

**ISSN 2077-6810**

# **ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ**

**SCIENCE PROSPECTS**

**№ 12(147) 2021**

*Главный редактор*

**Воронкова О.В.**

*Редакционная коллегия:*

**Шувалов В.А.**

**Алтухов А.И.**

**Воронкова О.В.**

**Омар Ларук**

**Тютюнник В.М.**

**Беднаржевский С.С.**

**Чамсутдинов Н.У.**

**Петренко С.В.**

**Леванова Е.А.**

**Осипенко С.Т.**

**Надточий И.О.**

**Ду Кунь**

**У Сунцзе**

**Даукаев А.А.**

**Дривотин О.И.**

**Запивалов Н.П.**

**Пухаренко Ю.В.**

**Пеньков В.Б.**

**Джаманбалин К.К.**

**Даниловский А.Г.**

**Иванченко А.А.**

**Шадрин А.Б.**

**Снежко В.Л.**

**Левшина В.В.**

**Мельникова С.И.**

**Артюх А.А.**

**Лифинцева А.А.**

**Попова Н.В.**

**Серых А.Б.**

*Учредитель:*

**Межрегиональная общественная организация  
«Фонд развития науки и культуры»**

## **В ЭТОМ НОМЕРЕ:**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:**

**Системный анализ, управление  
и обработка информации**

**Автоматизация и управление**

**Вычислительные машины, комплексы и  
компьютерные сети**

**Математическое моделирование  
и численные методы**

### **СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА:**

**Строительные конструкции, здания и со-  
оружения**

**Теплоснабжение, вентиляция,  
кондиционирование воздуха**

**Экологическая безопасность  
в строительстве**

**Архитектура, реставрация  
и реконструкция**

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ:**

**Теория и методика обучения  
и воспитания**

**Физическое воспитание  
и физическая культура**

**Организация социально-культурной  
деятельности**

**Профессиональное образование**

**ТАМБОВ 2021**

Журнал «Перспективы науки»  
выходит 12 раз в год,  
зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС77-37899 от 29.10.2009 г.

**Учредитель**  
Межрегиональная общественная  
организация «Фонд развития науки  
и культуры»

Журнал «Перспективы науки» входит в  
перечень ВАК ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий, в которых  
должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертации на  
соискание ученой степени доктора  
и кандидата наук

Главный редактор  
**О.В. Воронкова**

Технический редактор  
**М.Г. Карина**

Редактор иностранного  
перевода  
**Н.А. Гунина**

Инженер по компьютерному  
макетированию  
**М.Г. Карина**

**Адрес издателя, редакции,  
типографии:**  
392000, г. Тамбов,  
ул. Московская, д. 70, кв. 5

**Телефон:**  
8(4752)71-14-18

**E-mail:**  
journal@moofrnk.com

На сайте  
<http://moofrnk.com/>  
размещена полнотекстовая  
версия журнала

Информация об опубликованных  
статьях регулярно предоставляется  
в систему Российского индекса научного  
цитирования (договор № 31-12/09)

**Импакт-фактор РИНЦ: 0,528**

## Экспертный совет журнала

**Шувалов Владимир Анатольевич** – доктор биологических наук, академик, директор Института фундаментальных проблем биологии РАН, член президиума РАН, член президиума Пущинского научного центра РАН; тел.: +7(496)773-36-01; E-mail: shuvalov@issp.serphukhov.su

**Алтухов Анатолий Иванович** – доктор экономических наук, профессор, академик-секретарь Отделения экономики и земельных отношений, член-корреспондент Российской академии сельскохозяйственных наук; тел.: +7(495)124-80-74; E-mail: otdeconomika@yandex.ru

**Воронкова Ольга Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, главный редактор, председатель редколлегии, академик РАЕН, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(981)972-09-93; E-mail: journal@moofrnk.com

**Омар Ларук** – доктор филологических наук, доцент Национальной школы информатики и библиотек Университета Лиона; тел.: +7(912)789-00-32; E-mail: omar.larouk@enssib.fr

**Тютюнник Вячеслав Михайлович** – доктор технических наук, кандидат химических наук, профессор, директор Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств, президент Международного Информационного Нобелевского Центра, академик РАЕН; тел.: +7(4752)50-46-00; E-mail: vmt@tmb.ru

**Беднаржевский Сергей Станиславович** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Сургутского государственного университета, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, академик РАЕН и Международной энергетической академии; тел.: +7(3462)76-28-12; E-mail: sbed@mail.ru

**Чамсутдинов Наби Уматович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель руководителя Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: +7(928)965-53-49; E-mail: nauchdoc@rambler.ru

**Петренко Сергей Владимирович** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета, г. Липецк; тел.: +7(4742)32-84-36, +7(4742)22-19-83; E-mail: viola@lipetsk.ru, viola349650@yandex.ru

**Леванова Елена Александровна** – доктор педагогических наук, профессор кафедры социальной педагогики и психологии, декан факультета переподготовки кадров по практической психологии, декан факультета педагогики и психологии Московского социально-педагогического института; тел.: +7(495)607-41-86, +7(495)607-45-13; E-mail: dekanmospi@mail.ru

**Осипенко Сергей Тихонович** – кандидат юридических наук, член Адвокатской палаты, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Российского государственного института интеллектуальной собственности; тел.: +7(495)642-30-09, +7(903)557-04-92; E-mail: a.setios@setios.ru

**Надточий Игорь Олегович** – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой «Философия» Воронежской государственной лесотехнической академии; тел.: +7(4732)53-70-70, +7(4732)35-22-63; E-mail: in-ad@yandex.ru

**Ду Кунь** – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и развития сельского хозяйства Института кооперации Циндаоского аграрного университета, г. Циндао (Китай); тел.: +7(960)667-15-87; E-mail: tambvodu@hotmail.com

---

## Экспертный совет журнала

**У Сунцзе** – кандидат экономических наук, преподаватель Шаньдунского педагогического университета, г. Шаньдун (Китай); тел.: +86(130)21696101; E-mail: qdwucong@hotmail.com

**Даукаев Арун Абалханович** – доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией геологии и минерального сырья КНИИ РАН, профессор кафедры «Физическая география и ландшафтоведение» Чеченского государственного университета, г. Грозный (Чеченская Республика); тел.: +7(928)782-89-40

**Дривотин Олег Игоревич** – доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории систем управления электрофизической аппаратурой Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(812)428-47-29; E-mail: drivotin@yandex.ru

**Запывалов Николай Петрович** – доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик РАН, заслуженный геолог СССР, главный научный сотрудник Института нефтегазовой геологии и геофизики Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск; тел.: +7(383) 333-28-95; E-mail: ZapivalovNP@ipgg.sbras.ru

**Пухаренко Юрий Владимирович** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии строительных материалов и метрологии Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, член-корреспондент РААСН, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(921)324-59-08; E-mail: tsik@spbgasu.ru

**Пеньков Виктор Борисович** – доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета, г. Липецк; тел.: +7(920)240-36-19; E-mail: vbpenkov@mail.ru

**Джаманбалин Кадыргали Коныспаевич** – доктор физико-математических наук, профессор, ректор Костанайского социально-технического университета имени академика Зулкарнай Алдамжар, г. Костанай (Республика Казахстан); E-mail: pkkstu@mail.ru

**Даниловский Алексей Глебович** – доктор технических наук, профессор кафедры судовых энергетических установок, систем и оборудования Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(812)714-29-49; E-mail: agdanilovskij@mail.ru

**Иванченко Александр Андреевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой двигателей внутреннего сгорания и автоматики судовых энергетических установок Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(812)748-96-61; E-mail: IvanchenkoAA@gumrf.ru

**Шадрин Александр Борисович** – доктор технических наук, профессор кафедры двигателей внутреннего сгорания и автоматики судовых энергетических установок Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(812)321-37-34; E-mail: abshadrin@yandex.ru

**Снежко Вера Леонидовна** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Информационные технологии в строительстве» Московского государственного университета природообустройства, г. Москва; тел.: +7(495)153-97-66, +7(495)153-97-57; E-mail: VL\_Snejko@mail.ru

**Левшина Виолетта Витальевна** – доктор технических наук, профессор кафедры «Управление качеством и математические методы экономики» Сибирского государственного технологического университета, г. Красноярск; E-mail: violetta@sibstu.krasnoyarsk.ru

**Мельникова Светлана Ивановна** – доктор искусствоведения, профессор, заведующий кафедрой драматургии и киноведения Института экранных искусств Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(911)925-00-31; E-mail: s-melnikova@list.ru

**Артюх Анжелика Александровна** – доктор искусствоведения, профессор кафедры драматургии и киноведения Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(911)925-00-31; E-mail: s-melnikova@list.ru

**Лифинцева Алла Александровна** – доктор психологических наук, доцент Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград; E-mail: aalifintseva@gmail.com

**Попова Нина Васильевна** – доктор педагогических наук, профессор кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург; тел.: +7(950)029-22-57; E-mail: ninavasp@mail.ru

**Серых Анна Борисовна** – доктор педагогических наук, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград; тел.: +7(911)451-10-91; E-mail: serykh@baltnet.ru

---

# Содержание

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Системный анализ, управление и обработка информации

- Гончарова А.Б., Колпак Е.П., Кузина И.А.** Математическая модель иммунологии и химиотерапии злокачественного образования ..... 14
- Гурин А.А.** Определение тональности сообщения на русском языке с использованием платформы Wolfram Mathematica ..... 20
- Симанков В.С., Черкасов А.Н., Величко А.А.** Иерархическая система обеспечения комплексной безопасности объекта управления ..... 24

### Автоматизация и управление

- Мышкина А.Н., Зеленков Г.А.** Системы охлаждения судовых энергетических установок и проблемы их технической эксплуатации ..... 30

### Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

- Лукьянов Л.М.** Нейросетевой подход к оценке психологических качеств сотрудников организации с целью определения влияния этих качеств на общую эффективность сотрудника ..... 34
- Окурников А.О., Гусейнов А.Д., Самойлов А.А., Морозенко Г.К.** Виды сетевых угроз, характерные для Linux ..... 41

### Математическое моделирование и численные методы

- Веремчук Н.С.** Об имитационном моделировании элементов дорожной сети ..... 45

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

### Строительные конструкции, здания и сооружения

- Каддо М.Б., Минаева А.М.** Акустические изделия на основе модифицированного гипсового вяжущего ..... 48
- Соргутов И.В.** Технологии усиления строительных конструкций композитными материалами ..... 51

### Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

- Окурников А.О., Гусейнов А.Д., Самойлов А.А., Морозенко Г.К.** Новые технологии энергосбережения в тепло- или водоснабжении административных зданий ..... 54

### Экологическая безопасность в строительстве

- Магомедов А.М., Даниялова П.М., Алиева К.Г., Алимханова А.А.** Основные направления снижения экологических проблем при строительстве водохранилищ ГЭС в лесопокрытых регионах ..... 57

---

# Содержание

## Архитектура, реставрация и реконструкция

<b>Возняк Е.Р., Обласов Ю.А.</b> Основные архитектурные решения жилых зданий Ленинграда 30–50-х гг. XX в. ....	60
<b>Глухова А.В.</b> Принципы формирования архитектуры современных концертных залов .....	64
<b>Малышкин А.П., Конева А.В., Башкова Д.О.</b> Перспектива внедрения информационных систем в жилые пространства .....	68
<b>Семенов С.В., Рядова М.Н.</b> Проблематика сохранения архитектурных ландшафтов дворцово-паркового ансамбля Царского Села.....	71
<b>Федотова Г.О.</b> Архитектурно-планировочные и композиционные параметры системы застройки в зоне Малой Коломны (г. Санкт-Петербург) .....	79

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Теория и методика обучения и воспитания

<b>Адамова С.А.</b> Цифровая трансформация образования из опыта работы Якутской городской национальной гимназии имени А.Г. и Н.К. Чиряевых .....	84
<b>Алиев З.Г., Бахмудова А.Ш.</b> Технология M-Learning как средство формирования грамматических навыков английского языка во внеурочной деятельности учащихся .....	88
<b>Ветров Ю.П., Андрусенко Е.Ю., Безруков А.А., Козлова Г.А.</b> Современные подходы к разработке и проектированию дистанционных образовательных ресурсов.....	92
<b>Вилкова А.В., Кулакова С.В., Холопова Е.Ю.</b> Стрессогенность: психотравмирующие педагогические факторы.....	95
<b>Гатиева А.М.</b> Проблема формирования социально-политических ориентаций современной российской молодежи .....	98
<b>Гурьева А.А.</b> Герменевтика в современном школьном образовании (на примере общественных дисциплин) .....	103
<b>Дьяконова Д.П., Парникова Г.М.</b> Подходы к критическому мышлению в философской литературе.....	106
<b>Ефимова С.К.</b> Характеристика студентов-билингвов, изучающих японский язык в языковом вузе Республики Саха (Якутия).....	112
<b>Кокорева О.И., Башинова С.Н.</b> Эмоциональная идентификация у детей дошкольного возраста с интеллектуальными нарушениями: диагностика и технология развития.....	115
<b>Павлова Е.П., Семенов Ю.И.</b> Этнопедагогический подход к современному воспитанию в системе образования Якутии.....	118
<b>Пермякова М.Ю.</b> Исторические задачи как средство развития познавательного интереса к изучению математики.....	121
<b>Попова М.И., Парникова Г.М.</b> Теоретические подходы к вопросу о формировании навыков иноязычной письменной речи .....	124
<b>Сафонова В.Ю.</b> Правовое воспитание учащихся общеобразовательной организации как педагогическая проблема.....	128

---

## Содержание

<b>Слюсарская Т.В., Киселева Ю.А.</b> Особенности формирования основ безопасного поведения у старших дошкольников с задержкой психического развития .....	131
<b>Стадник С.С., Паладян К.А.</b> Педагогические условия и методические основы внедрения компьютерных дидактических игр в процесс обучения математике .....	134
<b>Степанова З.Б., Парникова Г.М.</b> Социально-педагогический портрет студента языкового вуза (на примере Северо-Восточного федерального университета) .....	139
<b>Храмова Н.А., Юдина Ю.А.</b> Технология создания онлайн-курсов по математике в условиях цифровизации образования .....	142
<b>Ху Чжиюань</b> Модель методики обучения китайскому языку детей старшего дошкольного возраста средствами китайской детской литературы .....	147
<b>Чжан Шу, Емельянова И.Е.</b> Правовые основы формирования информационной грамотности детей старшего дошкольного возраста .....	150
<b>Щеглов А.А., Трикула Л.Н.</b> Использование компетентностно-ориентированных заданий для формирования познавательных УУД на уроках географии .....	153
<b>Якушева Е.Г.</b> Основы возникновения концепции автономной деятельности в изучении иностранного языка .....	157
<b>Янкина О.Е.</b> Формирование готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ на основе технологии веб-квест .....	160

### Физическое воспитание и физическая культура

<b>Акамов В.В., Пожарова Г.В., Шигаев А.В., Романов В.П.</b> Формирование цифровых компетенций у студентов факультета физической культуры педагогического вуза .....	163
<b>Аношкина О.Б., Кисарова Ю.В., Хлебина Ю.Н.</b> Анализ физической подготовленности молодых девушек из числа студентов к сдаче ВФСК ГТО (на примере Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева) .....	167
<b>Башкирова С.Н., Журавлева Ю.И.</b> Особенности организации свойств нервной системы и их отражение в поединке фехтовальщиков .....	170
<b>Валеев А.М., Шайхiev Р.Р., Никитин А.С., Гуляков А.А.</b> Развитие скоростно-силовых способностей у студентов первого курса обучающихся в высшем учебном заведении .....	174
<b>Винокурова Л.Д., Бубякина Е.В.</b> Влияние дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» на студентов с ОВЗ и инвалидностью .....	178
<b>Грязнов И.Ю., Мусин О.А., Морозова О.Н., Веряскин М.А.</b> Обучение технике передвижения квалифицированных масрестлеров с применением технических средств .....	182
<b>Елаева Е.Е., Якимова Е.А., Дусина Н.В., Шигаев А.В.</b> Реализация компетентностно-ориентированного подхода к подготовке будущих тренеров и учителей физической культуры .....	185
<b>Жуковский Е.Н., Ермоленко С.А., Северин Н.Н., Гончаров Н.А.</b> Проблема безопасного использования пистолета Макарова в условиях первоначальной подготовки курсантов ....	188
<b>Илюшин О.В., Абзалова С.В., Шайхiev Р.Р., Никитин А.С.</b> Влияние физической культуры на эмоциональное состояние студентов .....	191



---

## Содержание

<b>Лебедкина М.В., Мусин О.А., Белоусова К.В., Веряскин М.А.</b> Подвижные игры как способ развития физических качеств у детей младшего школьного возраста .....	195
<b>Макаров Е.Л.</b> Проектная деятельность как средство развития самостоятельности в совершенствовании физической подготовки летного состава .....	198
<b>Мусин О.А., Жемчуг Ю.С., Веряскин М.А., Белоусова К.В.</b> Формирование интереса к урокам по физической культуре у обучающихся старших классов .....	202
<b>Мусин О.А., Соколов В.В., Веряскин М.А., Лабазова А.В.</b> Влияние занятий чир спорта на физическую подготовленность занимающихся.....	205
<b>Пешеходько Д.И., Абдулазизов Б.Д., Некишева А.А.</b> Мультиморбидные состояния в сочетании с полипрагмазией.....	208
<b>Ронь И.Н., Ястребов Д.В., Кологов И.С.</b> Выносливость как ведущее физическое качество спортсменов вида спорта «танцевальный спорт» .....	212
<b>Тимошин В.В., Паршина Н.А., Бусарова С.В., Шуняева Е.А.</b> Специфика двигательной структуры в рамках деятельностной активности человека.....	216
<b>Федчук Д.В., Аржаных В.И., Батанова О.А., Тимофеев М.Г.</b> Влияние игрового метода на уровень технико-тактической подготовленности футболистов.....	220
<b>Якимова Е.А., Елаева Е.Е., Романов В.П., Тарасова С.В.</b> Сезонные особенности адаптации системы гемостаза человека к однократной физической нагрузке.....	224

### Организация социально-культурной деятельности

<b>Кравцова Ю.А.</b> Моббинг как феномен психологического давления в коллективах.....	228
<b>Семенов Ю.И., Алексеев М.С.</b> Эффективность базовых предикторов академической успешности детей начальной школе .....	232

### Профессиональное образование

<b>Андриенко А.С.</b> Педагогические условия развития этнокультурной компетентности студентов в поликультурном пространстве университета.....	237
<b>Баишева А.Н., Коркина В.Ф.</b> Организация и технология делопроизводства на примере работы секретаря судебного заседания .....	242
<b>Баишева А.Н.</b> Преподавание дисциплины «Основы делопроизводства» в контексте практико-ориентированного обучения .....	245
<b>Бубякина Е.В.</b> Аспекты этнопедагогической компетентности учителя физической культуры .....	248
<b>Вахлеев А.В., Савенко В.В., Гармашов Д.А., Баранов А.А.</b> Влияние степных пожаров на состояние видового разнообразия и численности популяции птиц Минусинской котловины .....	252
<b>Гринько З.И.</b> Формирование коммуникативной компетентности бортпроводников в процессе профессиональной подготовки.....	258
<b>Дайнеко М.Ю., Арчахова Н.В., Слободчикова М.П.</b> Оценка преподавания иностранных языков в условиях пандемии COVID-19 профессорско-преподавательским составом меди-	

---

## Содержание

цинского вуза.....	261
<b>Джембек Ю.И., Моторина П.А., Ефремова А.В., Луговская Т.В.</b> Специфика этнической идентичности молодежи (на примере русского и казахского населения) .....	265
<b>Дмитриева Т.С., Шлапакова К.Я., Кравцов П.А.</b> Формирование системы мотивации предприятия общественного питания .....	268
<b>Евстифеев А.В.</b> Генезис воспитания политической культуры у военнослужащих войск Национальной гвардии Российской Федерации.....	273
<b>Зеленова О.А., Пешкова Н.А.</b> Диагностика межличностных отношений студентов с инвалидностью .....	276
<b>Карнаухов И.А., Храмова Н.А.</b> Актуальность получения высшего образования среди молодежи нового рабочего класса.....	281
<b>Кириллова Т.В.</b> К вопросу об анализе деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования силовых структур.....	285
<b>Колеватов А.В.</b> Электронные образовательные продукты в профессиональном образовании курсантов военизированных вузов .....	288
<b>Корсакова Г.Г., Зиневич Н.В.</b> Использование цифровых технологий в обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза .....	292
<b>Кушкина О.В.</b> Особенности формирования правовой грамотности обучающихся иностранных государств в вузе МВД России.....	296
<b>Лавров И.А., Мельникова М.И.</b> Академическая мобильность на примере стажировки в Турции.....	302
<b>Мажар Е.Н.</b> Использование принципов коучинга в подготовке студентов-лингвистов .....	306
<b>Оболдина Т.А.</b> К вопросу о развитии логического мышления учащихся при обучении математике.....	310
<b>Савосина М.Н.</b> Практико-ориентированный подход к формированию у бакалавров спортивного менеджмента компетентности документационного обеспечения управленческой деятельности.....	314
<b>Сибиряков А.В.</b> Игра как мотивационная система обучающихся.....	317
<b>Ткаченко Е.С.</b> Особенности выбора стратегии поведения в межличностном общении сотрудников уголовно-исполнительной системы .....	320
<b>Тюкина Л.А., Мельникова К.А.</b> Немецкий язык в рамках программы «двойного диплома»: основные принципы преподавания.....	324
<b>Чуракова А.В.</b> Особенности формирования универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры .....	327



---

# Contents

## INFORMATION TECHNOLOGY

### System Analysis, Control and Information Processing

- Goncharova A.B., Kolpak E.P., Kuzina I.A.** A Mathematical Model of Immunology and Chemotherapy of Cancer..... 14
- Gurin A.A.** Determination of the Sentiment of Messages in Russian Using the Wolfram Mathematica Platform ..... 20
- Simankov V.S., Cherkasov A.N., Velichko A.A.** A Hierarchical System for Ensuring Integrated Security of the Management Object..... 24

### Automation and Control

- Myshkina A.N., Zelenkov G.A.** Cooling Systems of Ship Power Plants and Problems of their Technical Operation..... 30

### Computers, Packages and Computer Networks

- Lukyanov L.M.** A Neural Network Approach to Assessing Psychological Qualities of Company Employees to Determine the Impact of These Qualities on the Overall Effectiveness of an Employee..... 34
- Okurenkov A.O., Huseynov A.D., Samoilov A.A., Morozenko G.K.** Types of Network Threats Specific to Linux ..... 41

### Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Veremchuk N.S.** On Simulation Modeling of Road Network Elements ..... 45

## CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

### Building Structures, Buildings and Structures

- Kaddo M.B., Minaeva A.M.** Acoustic Products Based on Modified Gypsum Binder..... 48
- Sorgutov I.V.** Technologies of Reinforcement of Building Structures with Composite Materials ..... 51

### Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

- Okurenkov A.O., Huseynov A.D., Samoilov A.A., Morozenko G.K.** New Energy Saving Technologies in Heat or Water Supply of Office Buildings ..... 54

### Environmental Safety

- Magomedov A.M., Daniyalova P.M., Alieva K.G., Alimkhanova A.A.** Main Directions for Reducing Environmental Problems in Construction of HEPP Reservoirs in Forest Covered Regions ..... 57

---

## Contents

### Architecture, Restoration and Reconstruction

- Voznyak E.R., Oblasov Yu.A.** Main Architectural Solutions of Residential Buildings in Leningrad in the 1930–1950s ..... 60
- Glukhova A.V.** Principles of Forming the Architecture of Modern Concert Halls ..... 64
- Malyshkin A.P., Koneva A.V., Bashkova D.O.** Prospects for Implementation of Information Systems in Living Spaces..... 68
- Sementsov S.V., Ryadova M.N.** The Problem of Preserving the Architectural Landscapes of the Palace and Park Ensemble of Tsarskoye Selo..... 71
- Fedotova G.O.** Architectural-Planning and Compositional Parameters of the Building System in the Malaya Kolomna Zone (St. Petersburg)..... 79

### PEDAGOGICAL SCIENCES

#### Theory and Methods of Training and Education

- Adamova S.A.** Digital Transformation of Education from the Experience of the Yakutsk City National Gymnasium named after A.G. and N.K. Chiryayevs ..... 84
- Aliev Z.G., Bakhmudova A.Sh.** M-Learning Technology as a Means of Forming Grammatical Skills of the English Language in Extracurricular Activities of Students ..... 88
- Vetrov Yu.P., Andrusenko E.Yu., Bezrukov A.A., Kozlova G.A.** Modern Approaches to the Development and Design of Distance Learning Resources..... 92
- Vilkova A.V., Kulakova S.V., Kholopova E.Yu.** Stressfulness: Psychotraumatic Pedagogical Factors ..... 95
- Gatieva A.M.** The Problem of Formation of Socio-Political Orientations of Modern Russian Youth..... 98
- Gurieva A.A.** Hermeneutics in Modern School Education (the Example of Social Sciences) .... 103
- Dyakonova D.P., Parnikova G.M.** Approaches to Critical Thinking in Philosophical Literature ..... 106
- Efimova K.E.** Characteristics of Bilingual Students Studying Japanese at the Language University of the Republic of Sakha (Yakutia).....112
- Kokoreva O.I., Bashinova S.N.** Emotional Identification in Preschool Children with Intellectual Disabilities: Diagnosis and Developmental Technology.....115
- Pavlova E.P., Semenov Yu.I.** Ethno-Pedagogical Approach to Modern Education in the Educational System of Yakutia.....118
- Permyakova M.Yu.** Historical Tasks as a Means of Developing a Cognitive Interest in Studying Mathematics..... 121
- Popova M.I., Parnikova G.M.** Theoretical Approaches to the Issue of Formation of Writing Skills in a Foreign Language..... 124

---

## Contents

<b>Safonova V.Yu.</b> Legal Education of Students of a General Educational Organization as a Pedagogical Problem .....	128
<b>Slyusarskaya T.V., Kiseleva Yu.A.</b> Features of the Formation of the Basics of Safe Behavior in Older Preschoolers with Mental Retardation .....	131
<b>Stadnik S.S., Paladyan K.A.</b> Pedagogical Conditions and Methodological Foundations of the Introduction of Computer Didactic Games in the Process of Teaching Mathematics.....	134
<b>Stepanova Z.B., Parnikova G.M.</b> Socio-Pedagogical Portrait of a Student of a Language University (the Example of North-East Federal University) .....	139
<b>Khramova N.A., Yudina Yu.A.</b> The Technology for Creating Online Courses in Mathematics in the Context of Digitalization of Education .....	142
<b>Hu Zhiyuan</b> Model of Methodology for Teaching the Chinese Language to Senior Preschool Children by Means of Chinese Children’s Literature .....	147
<b>Zhang Shu, Yemelyanova I.E.</b> The Legal Basis for the Formation of Information Literacy in Older Preschool Children .....	150
<b>Shcheglov A.A., Trikola L.N.</b> The Use of Competence-Oriented Tasks for the Formation of Cognitive Skills in Geography Lessons .....	153
<b>Yakusheva E.G.</b> The Basis of the Origin of the Concept of Autonomous Learning in the Study of a Foreign Language .....	157
<b>Yankina O.E.</b> The Formation of the Future Teacher’s Readiness to Projecting Educational Programs Based on Web Quest Technology.....	160

### Physical Education and Physical Culture

<b>Akamov V.V., Pozharova G.V., Shigaev A.V., Romanov V.P.</b> Formation of Digital Competencies in Students of the Faculty of Physical Culture of a Pedagogical University.....	163
<b>Anoshkina O.B., Kisarova Yu.V., Khlebina Yu.N.</b> The Analysis of Physical Fitness of Young Female Students to Take the GRO (the Example of Ogarev Moscow State University).....	167
<b>Bashkirova S.N., Zhuravleva Yu.I.</b> Features of the Organization of the Properties of the Nervous System and their Reflection in the Duel of Fencers .....	170
<b>Valeev A.M., Shaykhiev R.R., Nikitin A.S., Gulyakov A.A.</b> Development of Speed-Strength Abilities in Students of the First Year at a Higher Educational Institution .....	174
<b>Vinokurova L.D., Bubyakina E.V.</b> The Influence of the Discipline “Elective Disciplines in Physical Culture and Sports” for Students with Disabilities and People with Disabilities.....	178
<b>Gryaznov I.Yu., Musin O.A., Morozova O.N., Veryaskin M.A.</b> A Comparative Analysis of Methods of Speed Development in Secondary School Students in Physical Education Lessons. 182	
<b>Elaeva E.E., Yakimova E.A., Dusina N.V., Shigaev A.V.</b> Implementation of a Competence-Oriented Approach to Training Future Trainers and Physical Education Teachers.....	185
<b>Zhukovsky E.N., Ermolenko S.A., Severin N.N., Goncharov N.A.</b> The Problem of the Safe Use	

---

## Contents

of the Makarov Pistol in the Conditions of the Initial Training of Cadets .....	188
<b>Ilyushin O.V., Abzalova S.V., Shaykhiev R.R., Nikitin A.S.</b> The Influence of Physical Education on the Emotional State of Students .....	191
<b>Lebedkina M.V., Musin O.A., Belousova K.V., Veryaskin M.A.</b> Outdoor Games as a Means of Developing Physical Qualities in Children of Primary School Age .....	195
<b>Makarov E.L.</b> Project Activity as a Means of Development of Independence in Improving Physical Training of the Flight Staff.....	198
<b>Musin O.A., Zhemchug Yu.S., Belousova K.V., Veryaskin M.A.</b> The Formation of Interest in Physical Education Lessons among High School Students .....	202
<b>Musin O.A., Sokolov V.V., Veryaskin M.A., Labazova A.V.</b> The Influence of Cheer Sports on the Physical Fitness of Sportsmen.....	205
<b>Peshekhodka D.I., Abdulazizov B.D., Nekishev A.A.</b> Multimorbid Conditions in Combination with Polypharmacy .....	208
<b>Ron I.N., Yastrebov D.V., Kolotov I.S.</b> Endurance as a Leading Physical Quality of Athletes of Dance Sport .....	212
<b>Timoshin V.V., Parshina N.A., Busarova S.V., Shunyaeva E.A.</b> Specificity of the Motor Structure in the Framework of Human Activity .....	216
<b>Fedchuk D.V., Arzhanykh V.I., Batanova O.A., Timofeev M.G.</b> The Influence of the Playing Method on the Level of Technical and Tactical Preparation of Football Players.....	220
<b>Yakimova E.A., Elaeva E.E., Romanov V.P., Tarasova S.V.</b> Seasonal Features Adaptations of the Human Hemostasis System to Single Physical Activity .....	224
<b>Socio-Cultural Activities</b>	
<b>Kravtsova Yu.A.</b> Mobbing as a Phenomenon of Psychological Pressure in Teams.....	228
<b>Semenov Yu.I., Alekseev M.S.</b> The Effectiveness of Basic Predictors of Academic Success for Primary School Children .....	232
<b>Professional Education</b>	
<b>Andrienko A.S.</b> Pedagogical Conditions for the Development of Ethnocultural Competence of Students in the Polycultural University Environment.....	237
<b>Baisheva A.N., Korkina V.F.</b> Organization and Technology of Office Work on the Example of the Work of the Secretary of the Court Session .....	242
<b>Baisheva A.N.</b> Teaching the Discipline “Fundamentals of Office Management” in the Context of Practice-Oriented Training .....	245
<b>Bubyakina E.V.</b> Aspects of Ethnopedagogical Competence of a Physical Education Teacher ...	248
<b>Vakhleev A.V., Savenko V.V., Garmashov D.A., Baranov A.A.</b> The Influence of Steppe Fires on the State of Species Diversity and the Number of Bird Populations in the Minusinsk Basin .....	252
<b>Grinko Z.I.</b> Building the Communicative Competence of Flight Attendants in the Process of	

---

## Contents

Professional Training.....	258
<b>Dayneko M.Yu., Archakhova N.V., Slobodchikov M.P.</b> Evaluation of Teaching Foreign Languages in the Context of the COVID-19 Pandemic by the Faculty of a Medical University.	261
<b>Dzhembek Yu.I., Motorina P.A., Efremova A.V., Lugovskaya T.V.</b> The Specifics of the Ethnic Identity of Young People (the Example of the Russian and Kazakh Population).....	265
<b>Dmitrieva T.S., Shlapakova K.Ya., Kravtsov P.A.</b> Organization of the Motivation System of Public Catering .....	268
<b>Evstifeev A.V.</b> The Genesis of the Education of Political Culture among the Servicemen of the National Guard of the Russian Federation.....	273
<b>Zelenova O.A., Peshkova N.A.</b> Diagnostics of Interpersonal Relationships of Students with Disabilities.....	276
<b>Karnaukhov I.A., Khramova N.A.</b> The Relevance of Receiving Higher Education among the New Working-Class Youth.....	281
<b>Kirillova T.V.</b> The analysis of the Activities of the Command and Teaching Staff of Educational Organizations of Higher Education of Law Enforcement Agencies.....	285
<b>Kolevatov A.V.</b> Electronic Educational Products in Professional Education of Cadets of Military Universities.....	288
<b>Korsakova G.G., Zinevich N.V.</b> The Use of Digital Technologies in Teaching a Foreign Language to Students of a Non-Linguistic University .....	292
<b>Kushkina O.V.</b> Features of Formation of Legal Literacy of International Students at the University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.....	296
<b>Lavrov I.A., Melnikova M.I.</b> Academic Mobility Using the Example of Internship in Turkey .	302
<b>Mazhar E.N.</b> Introduction of Coaching Principles into the Training of Linguist Students.....	306
<b>Oboldina T.A.</b> On the Question of the Development of Logical Thinking of Students in Teaching Mathematics.....	310
<b>Savosina M.N.</b> Practice-Oriented Approach to Forming Future Sports Managers' Competence of Document Management.....	314
<b>Sibiriyakov A.V.</b> The Game as a Motivational System of Students.....	317
<b>Tkachenko E.S.</b> Features of Choosing a Strategy of Behavior in Interpersonal Communication of the Penal System Employees.....	320
<b>Tyukina L.A., Melnikova K.A.</b> German in a Dual Degree Programme: Basic Principles of Teaching.....	324
<b>Churakova A.V.</b> Features of the Formation of Universal Competencies of Future Physical Education Teachers.....	327

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИММУНОЛОГИИ И ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.Б. ГОНЧАРОВА, Е.П. КОЛПАК, И.А. КУЗИНА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»,  
г. Санкт-Петербург

*Ключевые слова и фразы:* дифференциальные уравнения; математическое моделирование; модель лечения; новообразование; рецидив; устойчивость.

*Аннотация:* Целью работы является разработка математической модели роста раковой опухоли с учетом реакции иммунной системы. Авторами ставилась задача учитывать в иммунном ответе увеличение генерации лимфоцитов при наличии раковых клеток. Методы исследования: математическая формулировка задачи представлена задачей Коши для системы обыкновенных дифференциальных уравнений; проведен анализ устойчивости решений данной системы. Результаты: разработана математическая модель онкологического заболевания с учетом иммунологии; модель лечения представлена химиотерапией. Построены распределения условных больных по продолжительности лечения и возможному наступлению рецидива.

## Введение

Онкологические заболевания являются распространенными как в РФ, так и в большинстве стран Европы [1]. На учете в Популяционном раковом регистре России стоит около 2 % населения РФ, как находящихся на излечении, так и прошедших курс лечения. Смертность от онкологических заболеваний занимает второе место в структуре всех заболеваний в РФ. По большинству локализаций не разработаны эффективные методы лечения. Для некоторых локализаций это обусловлено отсутствием четкой картины биохимических процессов, определяющих рост опухолевой ткани, отсутствием эффективных лечебных препаратов и многими другими причинами. Модели, описывающие рост опухоли, иммунный ответ и химиотерапию, могут помочь оценить возможную эволюцию опухоли [2]. Сопоставление теоретических результатов со статистическими данными клинической практики дает возможность прогнозировать заболеваемость населения [3; 4].

Основной особенностью раковых клеток является нарушенный механизм самоликвидации после заданного количества клеточных де-

лений. Скорость роста популяции раковых клеток в этом случае пропорциональна их общему количеству. То есть увеличение общего количества клеток происходит по экспоненциальной зависимости. Считается [5; 6], что иммунная система реагирует на появление раковых клеток, воспринимает их как чужеродные организму элементы и вырабатывает механизмы их уничтожения  $T$ -киллерами (лимфоцитами). Одной реакции иммунной системы недостаточно для самоизлечения организма. Обращение за медицинской поддержкой осуществляется на разных стадиях заболевания пациента. Исходя из степени поражения организма выбирается программа лечения. Одним из основных методов лечения является химиотерапия [7].

## Математическая модель

В модели взаимодействия делящихся (раковых) клеток и иммунной системы вводятся два типа клеток: делящиеся  $T$ -клетки и клетки иммунной системы  $L$  (лимфоциты), а также лекарственные препараты  $Drug$ . Предполагается, что делящиеся клетки размножаются в ограниченном функциональном пространстве; клетки им-



мунной системы уничтожают раковые клетки при непосредственном контакте; при появлении раковых клеток в функциональном пространстве иммунная система реагирует увеличением лимфоцитов [6; 8].

При лечении применяются: внешнее вмешательство, иммунотерапия, радиотерапия, химиотерапия и другие методы. Но при всех методах лечения используются лекарственные препараты, которые уничтожают делящиеся клетки при их совместном контакте [9]. При этих предположениях математическая модель взаимодействия делящихся клеток и лимфоцитов принимает вид:

$$\begin{aligned} \frac{dT}{dt} &= \mu T(1 - T/T_{\max}) - c_1 LT - c_T Drug T, \\ \frac{dL}{dt} &= L_0 - L + \beta \frac{T}{b+T} L - c_2 LT. \end{aligned} \quad (1)$$

В этой модели в первом уравнении слагаемое  $\mu T(1 - T/T_{\max})$  – собственная скорость роста популяции делящихся клеток;  $c_1 LT$  – скорость уничтожения делящихся клеток лимфоцитами;  $c_T Drug T$  – скорость уничтожения делящихся клеток лекарственными препаратами;  $T_{\max}$  – максимальное количество делящихся клеток, которое может содержаться в функциональном пространстве. Во втором уравнении слагаемое  $\beta \frac{T}{b+T} L$  – скорость увеличения числа лимфоцитов при наличии делящихся клеток;  $c_2 LT$  – скорость гибели лимфоцитов при уничтожении делящихся клеток;  $L_0$  – стационарное количество лимфоцитов;  $\mu$ ,  $\beta$ ,  $b$ ,  $c_1$ ,  $c_T$  – параметры, характеризующие скорости биохимических реакций.

Как следует из анализа структуры системы уравнений (1), можно принять, что  $T_{\max} = 1$  и  $L_0 = 1$ . То есть измерять количество делящихся клеток в долях от размера функционального пространства, а количество лимфоцитов – в долях от их стационарного значения.

При  $Drug = 0$  в стационарной точке системы уравнений (1)  $T = 0$ ,  $L = 1$  оба собственных значения матрицы Якоби правой части уравнений  $\lambda_1 = \mu - c_1$ ,  $\lambda_2 = -1$  будут отрицательными, если выполняется условие  $\mu < c_1$ . В этом случае эта точка будет устойчивой. То есть при малой скорости размножения делящихся клеток иммунная система эти клетки уничтожает.

Вторая стационарная точка находится из

системы уравнений:

$$\begin{aligned} L &= \frac{\mu}{c_1}(1 - T), \\ 1 - \frac{\mu}{c_1}(1 - T) \left( 1 - \beta \frac{T}{b+T} + c_2 T \right) &= 0 \end{aligned} \quad (2)$$

при ограничении на параметры  $\mu > c_1$ .

Второе уравнение в системе уравнений (2) имеет три корня. Физический смысл имеют только те корни, которые лежат в области:

$$0 < T < 1, 0 < L < \frac{\mu}{c_1}.$$

Значение  $L$  выражается явно из первого уравнения в системе уравнений (2) через значение  $T$ . Левая часть второго уравнения в системе уравнений (2) при  $T = 0$  принимает отрицательное значение, а при  $T = 1$  – положительное. Поэтому при некотором значении  $T \in [0, 1]$  система уравнений (2) будет иметь корень при условии, что  $\mu > c_1$ . Таким образом, система уравнений (1) в этом случае будет иметь стационарную точку, в которой  $T > 0$ .

При  $Drug > 0$  в стационарной точке  $T = 0$ ,  $L = 1$  системы уравнений (1) оба собственных значения матрицы Якоби  $\lambda_1 = \mu - c_1 - c_T Drug$ ,  $\lambda_2 = -1$  будут отрицательными, если выполняется неравенство  $\frac{1}{c_T}(\mu - c_1) < Drug$ , которое и определяет минимальное значение  $Drug$  (количества препаратов), которое обеспечит устойчивость стационарной точки с отсутствующими делящимися клетками.

На рис. 1 отражена зависимость функции  $T(t)$  при значениях  $\mu = 0,7$ ;  $c_1 = 0,1$ ;  $c_2 = 0,1$ ;  $b = 0,1$ ;  $\beta = 0,1$ ;  $\beta = 1$  и  $\beta = 2$ . Выбранное значение  $\mu = 0,7$  соответствует периоду удвоения опухоли в 180 дней. Как следует из анализа полученных результатов, в модели (1) значительное повышение скорости генерации лимфоцитов [5] может и значительно уменьшить количество делящихся клеток (рис. 1). Тем не менее стационарное состояние с отсутствующими делящимися клетками остается неустойчивым.

Имитация распределения числа больных по стационарным значениям делящихся клеток осуществлялась следующим образом. Принималось, что для «базового» больного  $\mu = 0,7$ ;

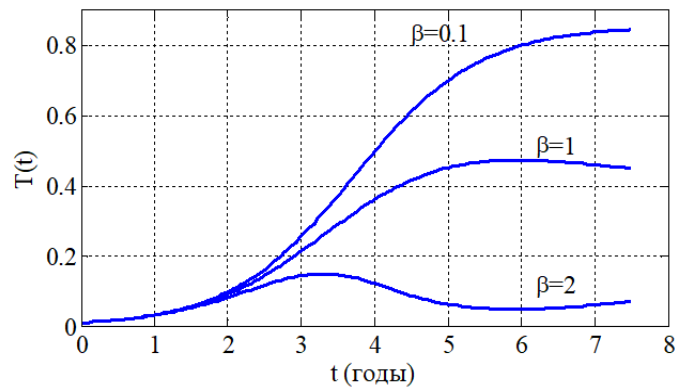


Рис. 1. Зависимости количества делящихся клеток  $T(t)$  при различных значениях параметра  $\beta$

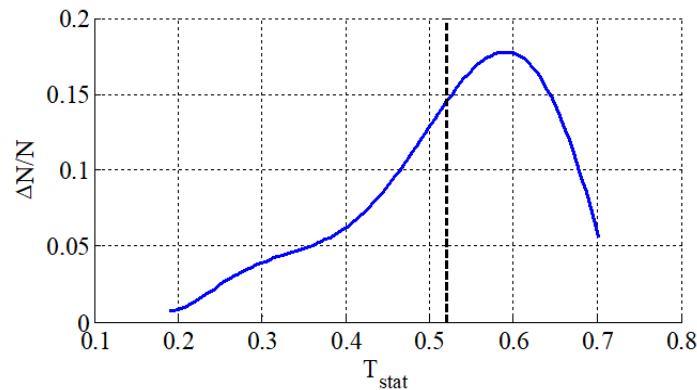


Рис. 2. Распределение больных по стационарным значениям функции  $T(t)$

$c_1 = 0,1; c_2 = 0,1; b = 0,1; \beta = 0,1$ . У остальных больных эти параметры отличались от базовых значений не более чем в два раза и выбирались случайным образом. На рис. 2 приведено распределение стационарных значений системы уравнений (1) для 15 000 больных. Вертикальной пунктирной линией отмечено среднее значение.

### Модель химиотерапии

В клинической практике онкологическое заболевание подразделяется на четыре стадии: I, II, III, IV. В модели (1) стадии определяются в зависимости от значений функции  $T(t)$  следующим образом:

- стадия I:  $0 \leq T(t) < 0,25$ ;
- стадия II:  $0,25 \leq T(t) < 0,5$ ;
- стадия III:  $0,5 \leq T(t) < 0,75$ ;
- стадия IV:  $0,75 \leq T(t) < 1$ .

Наибольшее количество пациентов обраща-

ются за онкологической поддержкой, имея третью или четвертую стадии заболевания [10; 11]. Поэтому принимается, что лечение начинается на этих стадиях.

По большинству протоколов лечения [7] в клинической практике препараты вводятся в организм ежедневно в течение 3–4 недель, затем после небольшого перерыва курс лечения повторяется. Лечение, которое может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет, заканчивается, когда размер опухоли клинически неопределим [4; 12]. С учетом продолжительности лечения и кратковременности промежутка времени между курсами лечения, в модели (1) принимается, что  $Drug$  постоянен во времени, начинает вводиться с момента постановки диагноза, а прекращает вводиться при достижении делящимися клетками количества, которое меньше диагностически определяемого. Курс лечения считается законченным, если выполняется неравенство  $T(t) < 0,01$ . Лечение начиналось

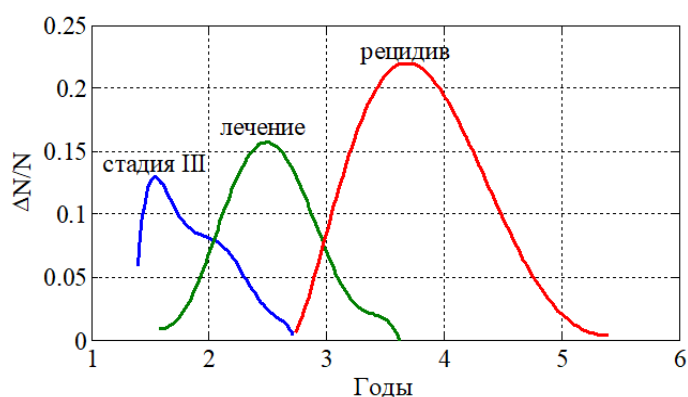


Рис. 3. Распределение больных по времени наступления третьей стадии заболевания, по продолжительности лечения и по времени наступления рецидива

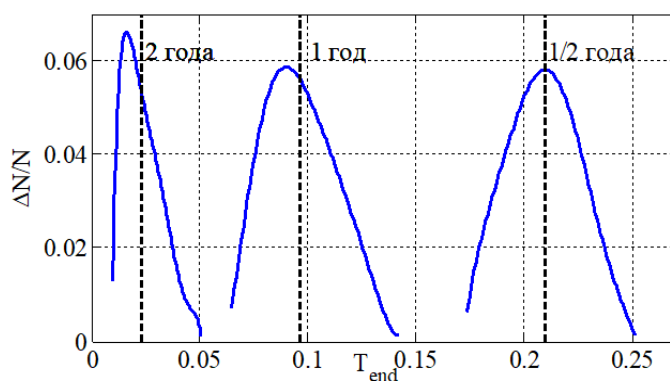


Рис. 4. Распределение больных по значениям  $T(t_2) = T_{end}$  при различных продолжительностях лечения

при достижении третьей стадии заболевания, то есть в момент времени, когда выполняется условие  $T(t) = 0,5$ . Принималось, что после окончания лечения наступает рецидив, если выполняется условие  $0,1 < T(t) < 0,01$  в момент времени  $t = t_R$ .

На рис. 3 приведено распределение больных по времени наступления третьей стадии заболевания (кривая «стадия III»), по продолжительности лечения (кривая «лечение») и по времени наступления рецидива (кривая «рецидив») 15000 больных при базовых значениях параметров:  $\mu = 0,7$ ;  $c_1 = 0,1$ ;  $c_2 = 0,1$ ;  $b = 0,1$ ;  $\beta = 0,1$ ;  $Drug = 1,5$ .

Лечение по разным причинам может проводиться не в заданный промежуток времени [12; 13]. То есть в модели (1) принимается, что  $Drug = Drug_0$ , если  $t \in [t_1; t_2]$ ;  $Drug = 0$ , если  $t \notin [t_1; t_2]$ .

Распределение 15000 «условных» больных в зависимости от  $T(t_2) = T_{end}$  для случаев  $t_2 - t_1 = 1/2$ ; 1; 2 года приведено на рис. 4. Средние значения отмечены вертикальными пунктирными линиями.

Как следует из анализов результатов имитационного моделирования (рис. 3–4), теоретические распределения числа больных по продолжительности лечения, влиянию длительности лечения на количество оставшихся опухолевых клеток, промежутку времени от окончания лечения до наступления рецидива после сопоставления с клиническими данными могут помочь планировать лечение онкологических больных [14; 15].

### Заключение

Разработанная математическая модель ле-

чения новообразований позволяет оценить влияние активности иммунной системы на скорость роста пула раковых клеток. Имитационное моделирование дает возможность определять вероятное распределение условных больных по размерам спящей опухоли, продолжительности лечения и времени наступления рецидива.

### Литература

1. Siegel, R.L. Cancer statistics 2020 / R.L. Siegel, K.D. Miller, A. Jemal // *CA: A Cancer Journal Clinicians*. – 2020. – Vol. 70. – No. 1. – P. 1–30. – DOI: 10.3322/caac.21590.
2. Mahlbacher, G.E. Mathematical modeling of tumor-immune cell interactions / G.E. Mahlbacher, K.C. Reihmer, H.B. Frieboes // *Journal of Theoretical Biology*. – 2019. – Vol. 469. – P. 47–60. – DOI: 10.1016/j.jtbi.2019.03.002.
3. Bajaj, J. Stem cells in cancer initiation and progression / J. Bajaj, E. Diaz, T. Reya // *The Journal of cell biology*. – 2020. – Vol. 219(1). – DOI: 10.1083/jcb.201911053.
4. Гончарова, А.Б. Математическое моделирование лечения онкологического заболевания / А.Б. Гончарова, Е.П. Колпак, М.М. Расулова, А.В. Абрамова // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления*. – 2020. – Т. 16. – № 4. – С. 437–446. – DOI: 10.21638/11701/SPBU10.2020.408.
5. Черткова, А.И. Основные параметры клеточного иммунитета у больных раком молочной железы с тройным негативным фенотипом: связь с эффективностью химиотерапии / А.И. Черткова, Е.Г. Славина, Э.К. Шоуа, Л.Г. Жукова, М.А. Окружнова, В.А. Нуртдинова, А.А. Борунова, Н.Т. Джгамадзе, З.Г. Кадагидзе // *Медицинская иммунология*. – 2018. – Т. 20. – № 5. – С. 667–680. – DOI: 10.15789/1563-0625-2018-5-667-680.
6. Кадагидзе, З.Г. Новые возможности регуляции противоопухолевого иммунного ответа / З.Г. Кадагидзе, А.И. Черткова, Т.Н. Заботина, О.В. Короткова, Е.Г. Славина, А.А. Борунова // *Злокачественные опухоли*. – 2015. – № 1. – С. 24–30. – DOI: 10.18027/2224-5057-2015-1-24-30.
7. Chu, E. Physicians cancer chemotherapy drug manual / E. Chu, V.T. DeVita. – Boston : Jones and Bartlett publishers, 2007. – 455 p.
8. Семиглазов, В.Ф. Иммунология и иммунотерапия рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, А.И. Целуйко, Р.В. Донских и др. // *Эффективная фармакотерапия*. – 2020. – Т. 16. – № 11. – С. 46–51. – DOI: 10.33978/2307-3586-2020-16-11-46-51.
9. Гончарова, А.Б. Математическое моделирование лечения новообразования методом иммунотерапии / А.Б. Гончарова, Е.П. Колпак // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки*. – 2021. – № 1. – С. 74–78.
10. Kuznetsov, M.B. Influence of Chemotherapy on Progression of Biclinal Tumor. Analysis by Means of Mathematical Modeling / M.B. Kuznetsov, A.V. Kolobov // *Biophysics (Russian Federation)*. – 2019. – Vol. 64(2). – P. 279–292. – DOI: 10.1134/S0006350919020118.
11. Aksel, E.M. Statistics of malignant neoplasms of female reproductive organs / E.M. Aksel, N.N. Vinogradova // *Gynecologic Oncology*. – 2018. – № 3(27). – P. 64–78.
12. Pilis, L.G. Chemotherapy for tumors: an analysis of the dynamics and a study of quadratic and linear optimal controls / L.G. Pilis, W. Gu, K.R. Fister, T. Head, K. Maples, A. Murugan, T. Neal, K. Yoshida // *Mathematical biosciences*. – 2007. – Vol. 209(1). – P. 292–315. – DOI: 10.1016/j.mbs.2006.05.003.
13. Jin Yang, J. Modelling effects of a chemotherapeutic dose response on a stochastic tumour-immune model / J. Jin Yang, Y. Tan, R.A. Cheke // *Chaos, Solutions and Fractals*. – 2019. – Vol. 123. – P. 1–13. – DOI: 10.1016/j.chaos.2019.03.029.
14. Liu, P. Dynamics of a tumor-immune model considering targeted chemotherapy / P. Liu, X. Liu // *Chaos, Solitons and Fractals*. – 2017. – Vol. 98. – P. 7–13. – DOI: 10.1016/j.chaos.2017.03.002.
15. Тонеева, Д.В. Алгоритм построения экспертной системы диагностики заболеваний на основе дифференциально-диагностических признаков / Д.В. Тонеева, А.Б. Гончарова, Е.И. Сергеева // *Технические науки – от теории к практике*. – 2016. – № 11(59). – С. 37–43.

### References

4. Goncharova, A.B. Matematicheskoe modelirovanie lecheniya onkologicheskogo zabolovaniya /

A.B. Goncharova, E.P. Kolpak, M.M. Rasulova, A.V. Abramova // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Prikladnaya matematika. Informatika. Protsessy upravleniya. – 2020. – Т. 16. – № 4. – S. 437–446. – DOI: 10.21638/11701/SPBU10.2020.408.

5. CHertkova, A.I. Osnovnye parametry kletchnogo immuniteta u bolnykh rakom molochnoj zhelezy s trojnym negativnym fenotipom: svyaz s effektivnostyu khimioterapii / A.I. CHertkova, E.G. Slavina, E.K. SHoua, L.G. ZHukova, M.A. Okruzhnova, V.A. Nurtdinova, A.A. Borunova, N.T. Dzhgamadze, Z.G. Kadagidze // Meditsinskaya immunologiya. – 2018. – Т. 20. – № 5. – S. 667–680. – DOI: 10.15789/1563-0625-2018-5-667-680.

6. Kadagidze, Z.G. Novye vozmozhnosti regulyatsii protivopukholevogo immunnogo otveta / Z.G. Kadagidze, A.I. CHertkova, T.N. Zabolina, O.V. Korotkova, E.G. Slavina, A.A. Borunova // Zlokachestvennyye opukholi. – 2015. – № 1. – S. 24–30. – DOI: 10.18027/2224-5057-2015-1-24-30.

8. Semiglazov, V.F. Immunologiya i immunoterapiya raka molochnoj zhelezy / V.F. Semiglazov, A.I. Tselujko, R.V. Donskikh i dr. // Effektivnaya farmakoterapiya. – 2020. – Т. 16. – № 11. – S. 46–51. – DOI: 10.33978/2307-3586-2020-16-11-46-51.

9. Goncharova, A.B. Matematicheskoe modelirovanie lecheniya novoobrazovaniya metodom immunoterapii / A.B. Goncharova, E.P. Kolpak // Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii i praktiki. Seriya: Estestvennyye i tekhnicheskie nauki. – 2021. – № 1. – S. 74–78.

15. Toneeva, D.V. Algoritm postroeniya ekspertnoj sistemy diagnostiki zabolevanij na osnove differentsialno-diagnosticheskikh priznakov / D.V. Toneeva, A.B. Goncharova, E.I. Sergeeva // Tekhnicheskie nauki – ot teorii k praktike. – 2016. – № 11(59). – S. 37–43.

---

© А.Б. Гончарова, Е.П. Колпак, И.А. Кузина, 2021

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОНАЛЬНОСТИ СООБЩЕНИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ WOLFRAM MATHEMATICA

А.А. ГУРИН

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,  
г. Москва

*Ключевые слова и фразы:* анализ настроений; математика вольфрамов; машинное обучение; нейронные модели; НЛП; предварительная обработка данных.

*Аннотация:* Анализ тональности – это класс методов, которые используются для автоматического определения тональности высказываний в тексте. На данный момент существует множество решений и технологий для определения тональности текста, и выбор зависит от задачи. С выпуском версии *Wolfram Mathematica 12* стало возможным использовать включенные *nlp*-методы для определения тональности текста. Эта статья посвящена определению тональности текста в *Wolfram Mathematica 12* с использованием *nlp*. Целью является создание модели нейронной сети для анализа тональности текстов на русском языке. Задачами являются сбор данных, создание классификатора, создание модели и ее проверка. Новизна состоит в том, что на данный момент еще не существует решения, связанного с анализом тональности русских текстов, построенного на платформе *Wolfram Mathematica*. Результатом работы стала созданная и обученная нейросетевая модель, которая способна анализировать текст на русском языке и группировать его по трем классам: положительный, отрицательный и нейтральный; точность определения составляет 82 %.

Большая часть информации в мире не структурирована, поэтому возникает проблема обработки и извлечения полезных данных. Обработка естественного языка – очень сложный процесс. В настоящее время не существует единого алгоритма его обработки [7], однако имеется множество методов, применяющих лексические и грамматические конструкции, а также оценочную лексику. Эти конструкции, извлеченные на уровне предложения, считаются факторами, влияющими на полярность как отдельного предложения, так и текста в целом. Также в таких задачах могут использоваться методы машинного обучения. В рамках данного подхода к решению задачи анализа тональности необходим набор текстов в качестве обучающей выборки. Для контролируемого машинного обучения требуется набор предварительно составленных текстов. В некоторых задачах тональный анализ текстов выполняется с помощью сверточных нейронных сетей [8].

*Wolfram Mathematica* – это мощная интеллектуальная система для многих задач. Технологии могут использоваться в различных приложениях, включая компьютерную алгебру. Было решено применить технологию *Wolfram Mathematica* для определения тональности текста. С выходом новой версии *Wolfram Mathematica 12* стало доступно множество функций для обработки естественного языка [4]. Это позволяет создавать модели нейронных сетей для анализа настроений и пр. Поэтому мы решили провести несколько экспериментов и тестов, чтобы сравнить методы и выбрать лучший результат.

## Нейросетевой подход

Наиболее популярным и точным подходом в области определения тональности сообщений является подход, основанный на машинном обучении. Общая структура данного подхода вы-



```

In[ ]:= dataFull = Import["long1.tsv", "Dataset", "HeaderLines" -> 1];
           |
           | импорт
           |
In[ ]:= dataTrain = Import["short.tsv", "Dataset", "HeaderLines" -> 1];
           |
           | импорт
           |
In[ ]:= dataFull1 = dataFull // Normal;
           |
           | нормальн
           |
In[ ]:= dataTrain1 = dataTrain // Normal;
           |
           | нормальн
           |
In[ ]:=
In[ ]:=
In[ ]:= df[x_] := x[[1]] -> x[[2]];
           dataFull3 = df /@ dataFull1;
In[ ]:= dt[x_] := x[[1]] -> x[[2]];
           dataTrain3 = dt /@ dataTrain1;
    
```

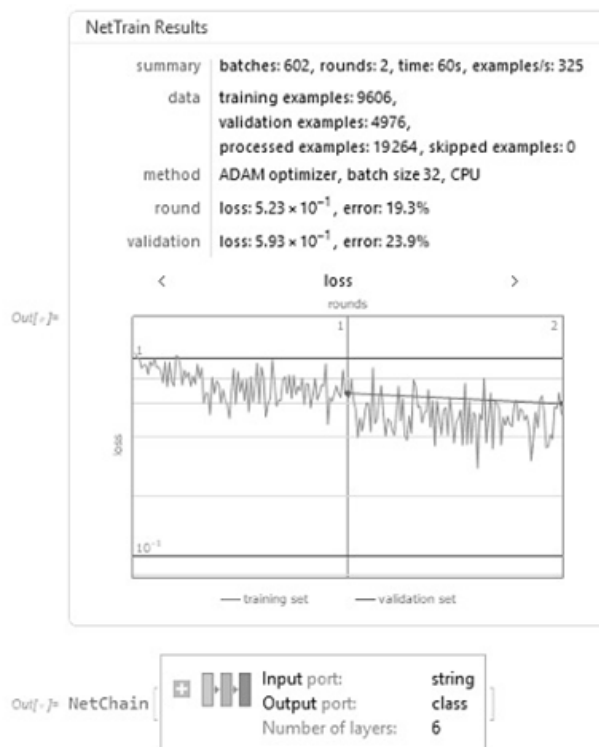
**Рис. 1.** Загрузка и обработка данных в *Wolfram Mathematica*

```

In[ ]:= net = NetChain[{EmbeddingLayer[40], DropoutLayer[0.3], LongShortTermMemoryLayer[20], SequenceLastLayer[], LinearLayer[3], SoftmaxLayer[]}, "Input" -> NetEncoder[{"Tokens"}],
           |
           | нейронная | слой встраивания токенов | слой выпадения элементов | слой длительно-краткосрочной памяти | слой последнего в последе | линейный слой | слой softmax | кодировщик данных в тензор dt
           |
           | "Output" -> NetDecoder[{"Class", {"positive", "negative", "neutral"}}]}]
           |
           | декодер сети в заданный формат
    
```

NetChain {  Input port: string  
Output port: class  
Number of layers: 6

**Рис. 2.** Классификатор



**Рис. 3.** Обучение модели в *Wolfram Mathematica*

Таблица 1. Результаты тестирования модели на разных наборах данных

Набор данных	Точность определения, %
Обзоры на фильмы	70,2 %
Отзывы с торговой площадки (бытовая техника)	82,4 %
Погода	58,1 %
Отзывы с торговой площадки (видеокурсы)	77,2 %
Отзывы о брендах	88,6 %
Ядерная энергетика	69,1 %
Отзывы на сервис обслуживания авиакомпании	84,7 %
Медикаменты	54,6 %
Отзывы на работу курьерской службы	72,3 %
Отзывы на работу службы техподдержки	78,8 %

глядит следующим образом:

- необходимо собрать коллекцию документов для обучения классификатора;
- каждый документ из обучающей коллекции нужно представить в виде вектора признаков;
- для каждого документа нужно указать «правильный ответ», т.е. тип тональности (например, положительная или отрицательная), по этим ответам и будет обучаться классификатор;
- выбор алгоритма классификации и обучение классификатора [2].

Коллекция документов была создана путем синтаксического разбора отзывов к товарам и услугам. Предварительно текст отзывов был очищен от лишних знаков, чтобы качественнее представить обучающую выборку в виде вектора признаков. На рис. 1 представлен скриншот загрузки и обработки данных [1].

После разбора и подготовки данных представляется возможным построить классификатор, на рис. 2 представлено его построение.

Теперь, когда классификатор построен, данные для обучающей выборки и валидации сформированы, можно приступить к обучению нейросети. На рис. 3 представлен скриншот обучения модели в *Wolfram Mathematica*.

Модель построена, завершающим этапом

является проверка ее работы. Важно понимать, насколько адекватно и точно она работает. Для тестирования было решено подготовить 10 наборов данных, которые сгруппированы по трем классам: позитивный, негативный и нейтральный. При обучении модели данные из этих наборов не использовались. Также в качестве проверочных данных были взяты наборы с содержанием сообщений из социальных сетей, магазинов отзывов, отзывы на фильмы, на лекарства и даже высказывания о погоде. В табл. 1 представлены результаты тестирования наборов данных и точность определения тональности.

Минимальное значение тональности получено на наборе данных, связанном с медикаментами (54,6 %). Значение 58,1 % получил набор данных, связанный с высказываниями о погоде. Наиболее высокие результаты были получены на наборах данных, связанных с отзывами на товары или предоставление услуг. Это связано с тем, что созданная модель изначально обучалась на похожих данных.

Нейросетевой подход является точным в задачах анализа тональности, но его качество и точность определения в большой степени зависит от обучающей выборки и алгоритма классификации.

## Литература

1. Гурин, А.А. Основные методы и инструменты анализа тональности текста / А.А. Гурин // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2019. – № 3(27). – С. 29–38.

2. Гурин, А.А. Сравнительный анализ методов автоматического определения тональности сообщений на русском языке / А.А. Гурин // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2020. – № 11.
3. Sitaram, A. Predicting the future with social media / A. Sitaram, B.A. Huberman, 2010.
4. Baccianella, S. SentiWordNet 3.0: An enhanced lexical resource for sentiment analysis and opinion mining / S. Baccianella, A. Esuli, F. Sebastiani // Proceedings of the Seventh conference on International Language Resources and Evaluation, 2010. – P. 2200–2204.
5. Boyd, D. Why youth (heart) social network sites: The role of net-worked publics in teenage social life / D. Boyd; D. Buckingham (Ed.) // Youth, identity, and digital media. – Cambridge, MA : MIT Press., 2018. – P. 119–142.
6. Cha, M. Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy / M. Cha, H. Haddadi, F. Benevenuto, K.P. Gummadi // Proceedings of the 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM). – Washington, 2010.
7. Choi, Y. Learning with compositional semantics as structural inference for subsentential sentiment analysis / Y. Choi, C. Cardie // Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, 2008. – P. 793–801.
8. Das, S. Yahoo! for Amazon: Extracting market sentiment from stock message boards / S. Das, M. Chen // Proceedings of the Asia Pacific Finance Association Annual Conference (APFA). – Bangkok, Thailand, 2001 [Electronic resource]. – Access mode : <http://sentiment.technicalanalysis.org.uk/DaCh.pdf>.
9. Derks, D. Emoticons and online message interpretation / D. Derks, A.E.R. Bos, J. von Grumbkow // Social Science Computer Review. – 2008. – Vol. 26(3). – P. 379–388.
10. Gurin, A.A. Methods for Automatic Sentiment Detection / A.A. Gurin // Conference named after A.I. Kitov «Information Technologies and Mathematical Methods in Economics and Management (IT&MM-2020)» (Moscow, Russia, October 15–16, 2020). – CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – Vol. 2830.

### References

1. Gurin, A.A. Osnovnye metody i instrumenty analiza tonalnosti teksta / A.A. Gurin // Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova. Vstuplenie. Put v nauku. – 2019. – № 3(27). – S. 29–38.
2. Gurin, A.A. Sravnitelnyj analiz metodov avtomaticheskogo opredeleniya tonalnosti soobshchenij na russkom yazyke / A.A. Gurin // Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii i praktiki. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki. – 2020. – № 11.

© А.А. Гурин, 2021

## ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

В.С. СИМАНКОВ, А.Н. ЧЕРКАСОВ, А.А. ВЕЛИЧКО

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,  
г. Краснодар

*Ключевые слова и фразы:* иерархия; итерационное взаимодействие; комплексная система обеспечения безопасности; ситуационное управление; сложный объект управления.

*Аннотация:* На основе положений системного анализа, теории иерархических систем и ситуационного управления предложена схема взаимодействия иерархических уровней комплексной системы обеспечения безопасности. Рассмотрена математическая модель иерархической структуры управления сложным объектом применительно к распределенной комплексной системе обеспечения безопасности, отражающая необходимость координации и согласования взаимодействия между уровнями иерархии.

Актуальность угроз целостности и конфиденциальности информации требует внимательного отношения к обеспечению ее защиты, особенно для сложных объектов управления. Несколько лет назад задача обеспечения безопасности объекта управления чаще всего решалась при помощи средств криптографии, установки систем антивирусной защиты и разграничения доступа. В настоящее время для обеспечения комплексной безопасности объекта управления, особенно многоуровневого формата, этого явно недостаточно. Формирование эффективной комплексной системы безопасности сейчас становится особенно важным: она позволит решать большой круг задач по обеспечению физической, информационной, технической и других видов защиты информации.

Иерархия – форма управления сложными объектами различной природы, позволяющая организовывать совместное функционирование разнородных элементов, составляющих этих объектов, для достижения общей цели [1].

Иерархическая комплексная система обеспечения безопасности объекта управления представляет собой многоуровневую структуру, состоящую из взаимосвязанных подсистем, элементы которых имеют право принимать решения. Иерархия системы определяет порядок соподчинения подсистем и элементов в систе-

ме управления, распределение управленческих функций и ответственности. Вышестоящим элементам иерархической системы объекта управления принадлежит приоритет решений и право вмешательства в действия подчиненных ему нижестоящих элементов.

Нижестоящий элемент свободен в своих решениях в рамках поставленных ему сверху задач и ограничений, кроме того, он влияет на решение вышестоящего элемента путем его информирования о своем состоянии и последствиях принимаемых решений. Все этапы процесса управления периодически повторяются с определенным промежутком времени. Пример иерархической комплексной системы безопасности объекта управления представлен на рис. 1 [2].

Функционирование иерархической системы определяется постоянным взаимодействием между уровнями иерархии и передачей информации от нижестоящего уровня к вышестоящему и обратно. Опишем математическое представление иерархической системы комплексной безопасности управления сложными объектами на основе работ авторов [3; 4].

С точки зрения системного анализа управляемый объект, находящийся на определенном уровне иерархии, представляется двумя множествами:  $X_i$ ,  $1 \ll i \ll n$  – множество входных

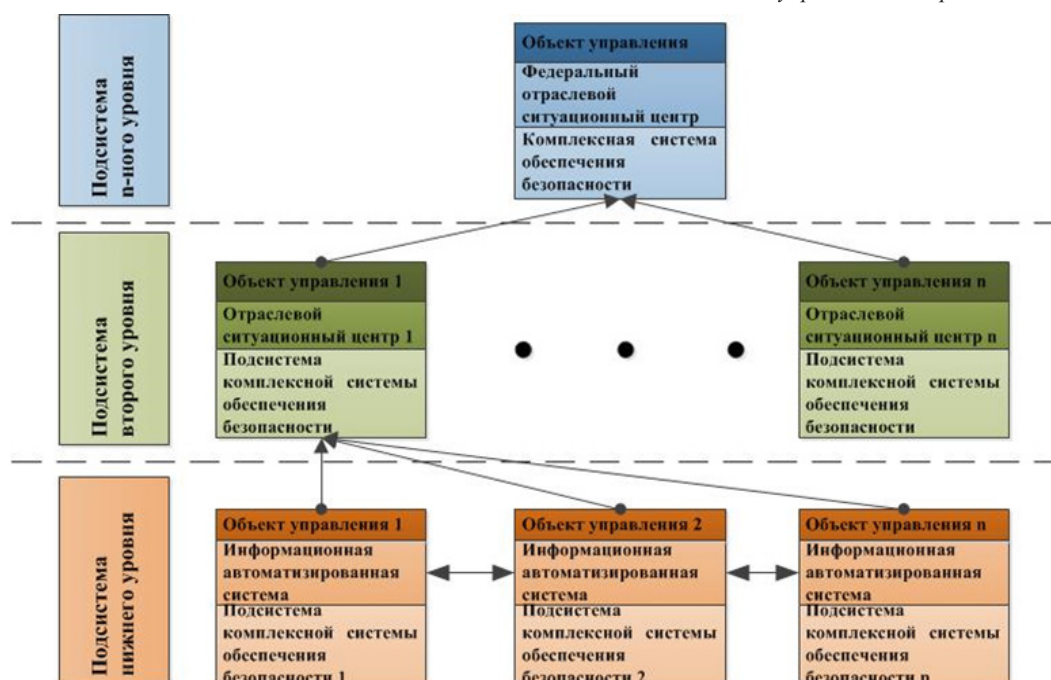


Рис. 1. Иерархическая комплексная система обеспечения безопасности объекта управления

сигналов;  $Y_i$ ,  $1 \ll i \ll n$  – множество выходных сигналов. Таковых, что:

$$X = X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n, Y = Y_1 \times Y_2 \times \dots \times Y_n.$$

Пара  $(X | i, Y_i)$  – сигнал приписываемой определенной иерархии системы  $S$ ;  $i$ -я иерархия системы представляется как отображение  $S_i$ :

- 1)  $S_i: X_i \times W_i \rightarrow Y_i$ , если  $i = n$ ;
- 2)  $S_i: X_i \times C_i \times W_i \rightarrow Y_i$ , если  $1 < i < n$ ;
- 3)  $S_i: X_i \times C_i \rightarrow Y_i$ , если  $i = 1$ .

Здесь  $W_i$  – внешние воздействия на определенный уровень иерархии;  $C_i$  – множество управляющей информации. Семейство определенных таких образом систем  $S_i$ ,  $1 \ll i \ll n$  есть уровни системы  $S$  при условии существования двух семейств отображений (процессов) на уровень выше и ниже –  $h_i: Y_i \rightarrow W_{i+1}$ , где  $1 \ll i \ll n$ ;  $c_i: Y_i \rightarrow C_{i-1}$ , где  $1 \ll i \ll n$ ;  $h_i$  – информация, передаваемая на следующий уровень.

Для каждого элемента  $x \in X$ ,  $y = S(x)$ :

- 1)  $y_n = S_n$ ;
- 2)  $y_i = S_i$ ;
- 3)  $y_1 = S_1$  [4].

Иерархическая система должна представлять собой единый интегрированный организм, позволяющий реализовать эффективное функционирование системы. Для этого необходимо

согласование и координация между уровнями с целью реализации задач управления и контроля сложных объектов. Необходимо рассмотреть итеративные процессы целенаправленного взаимодействия и взаимовлияния уровней объекта управления [9]. Приведем перечень информации для каждого из уровней иерархической комплексной системы безопасности.

## 1. Верхний уровень

Информация, полученная от предыдущего уровня иерархии:

- значения заданных нормированных показателей безопасности объекта;
- характеристика внутренних и внешних событий и возмущений – угроз безопасности;
- органы принятия решений в аварийных и критических ситуациях по закрепленным за ними объектам инженерной инфраструктуры предприятия, по продукции, процессам, ресурсам, документации и др.;
- наличие соглашений о взаимодействии с внешними органами власти и местного самоуправления, организациями региональных служб безопасности;
- схемы информационных потоков и размещение узлов принятия решений на территории объекта и в помещениях;



– характеристики доступных ресурсов (персонал, спецоборудование, программные средства, типовые решения по обеспечению безопасности объектов, источники и формы их осуществления).

Информация, переданная на промежуточный уровень иерархии:

– управленческая информация – определение и идентификация инцидентов угроз целостности и безопасности объектов;

– определение частных и комплексных (интегральных) показателей состояния целостности и безопасности объектов мониторинга, функциональных зависимостей и корреляционных связей между ними, средств внутренних и внешних коммуникаций;

– требования к документообороту служб безопасности, контролю за исполнением решений и показателям эффективности использования ресурсов системы;

– оценка текущей ситуации по интегральным (комплексным) показателям системы и прогноз последствий ее развития;

– методы обоснования принятия решений по нейтрализации угроз системе и планированию ресурсов для обеспечения безопасности объектов и восстановления их целостности в аварийных, критических, а также в чрезвычайных ситуациях;

– выбор способов отображения результатов мониторинга и адресного оповещения лиц, принимающих решения;

– методы хранения и статистической обработки данных по истории инцидентов и эффективности действий эксплуатационного персонала объектов и служб обеспечения безопасности.

## 2. Промежуточный уровень

Информация, переданная на нижний уровень иерархии:

– управленческая информация – оценка проектной, технологической и организационно-распорядительной документации на наличие в текстах сведений, содержащих коммерческую и государственную тайну, недопустимых или некорректных определений терминов и понятий;

– мониторинг состояния оборудования ИКТ, специализированных средств инженерно-технической защиты объектов и информационно-вычислительных сетей предприятия;

– мониторинг инженерных систем жиз-

необеспечения зданий и сооружений и оценка факторов, угрожающих безопасности инфраструктуры предприятия (пожарная опасность, энергообеспечение, погодные условия, техногенные катастрофы др.);

– охрана территории предприятия и контроль несанкционированного доступа на его объекты;

– контроль документации на поставку комплектующих и материалов при приемке, несанкционированного (нецелевого) использования материальных ресурсов предприятия;

– защита информационных ресурсов и интеллектуальной собственности предприятия;

– безопасность труда и обеспечение здоровья персонала.

Информация, полученная от предыдущего уровня иерархии:

– интенсивность, длительность и график проводимых на объектах работ;

– финансовые расходы и трудозатраты на обеспечение безопасности;

– количество и тяжесть имевших место происшествий;

– идентификация угроз безопасности;

– оценка ситуации;

– нейтрализация угроз;

– статистика инцидентов и эффективности действий;

– мониторинг состояния и контроля показателей безопасности объекта;

– безотказность работы;

– показатели устойчивости и безопасности.

## 3. Нижний уровень

Информация, полученная от предыдущего уровня иерархии:

– методы обоснования принятия решений по нейтрализации угроз и планированию ресурсов для обеспечения безопасности объектов и восстановления их целостности в аварийных и критических ситуациях;

– выбор способов отображения результатов мониторинга и адресного оповещения лиц, принимающих решения, для активизации сил и средств служб безопасности предприятий и регионов;

– методы хранения и статистической обработки данных по истории инцидентов и эффективности действий эксплуатационного персонала объектов и служб обеспечения без-



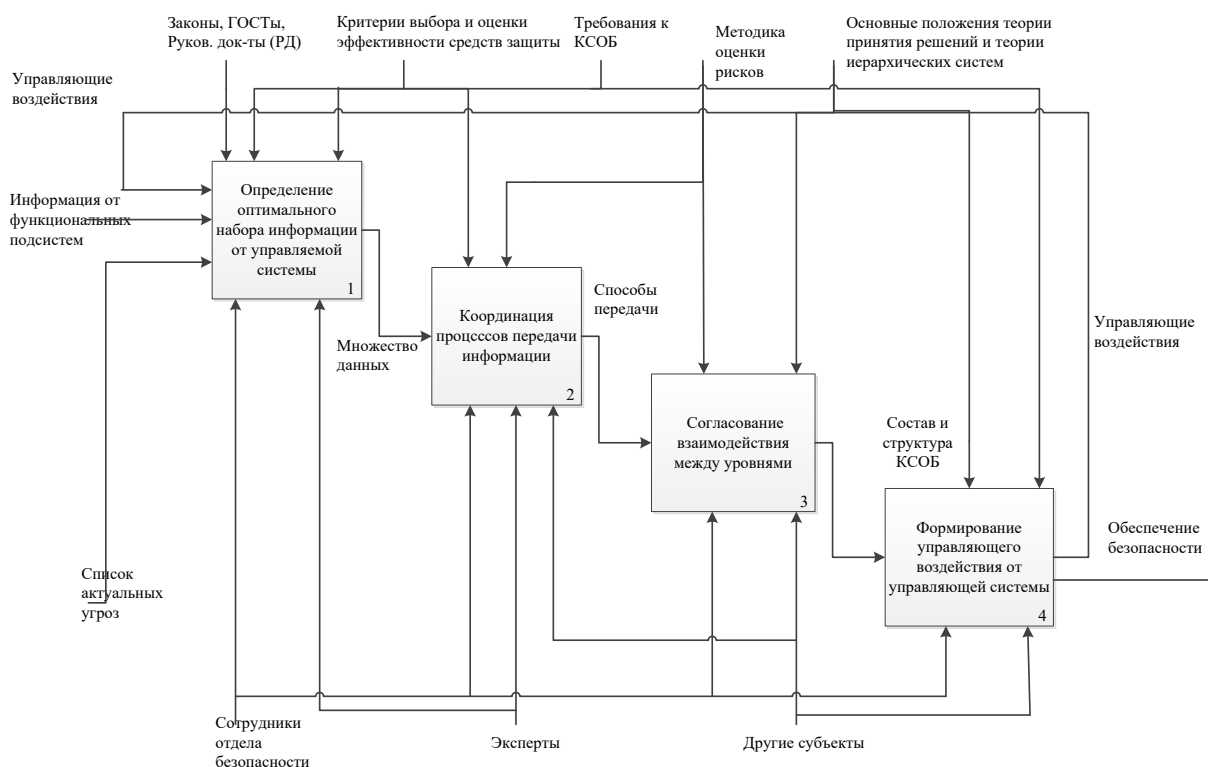


Рис. 2. Схема итерационного взаимодействия иерархических уровней комплексной системы обеспечения безопасности

опасности.

Информация, переданная на последующий уровень иерархии:

- информация о показателях безопасности объекта управления;
- информация о процессах защиты от несанкционированного доступа к объекту управления;
- критерии сетевого управления и резервного копирования.

Данная комплексная система обеспечивает «безопасные условия» функционирования организации и должна защищать от всех видов угроз, которые могут возникнуть. Именно поэтому она содержит большое количество подсистем, объединенных по своему функциональному назначению.

Итеративные процессы координации содержат в себе сам координатор и его локальные решающие элементы. В ходе такого процесса координатор с помощью обратной связи получает информацию в виде пары  $(u^v, K(m^v))$ , где  $u^v$  – управляющее воздействие  $K$ -функции;  $m^v$  – глобальная функция качества из  $U' \times U'$  множества совместимости функции и на осно-

вании предварительно сформированного координирующего сигнала  $\gamma$  и стратегии системы  $s_0: \varepsilon \times U' \times U' \rightarrow \varepsilon$  улучшает координирование системы за счет подачи нового координирующего сигнала системы  $\gamma'$ . Так как и  $u^v$ , и  $u = K(m^v)$  (формируется на основании полученного координирующего сигнала  $\gamma$ ), то стратегия системы  $s_0$  определяет преобразования  $T - \varepsilon \rightarrow \varepsilon$ :

$$T(\gamma) = s_0(\gamma, u^v, K(m^v)).$$

Тогда итеративность заключается в многократном применении преобразования  $T$ , следовательно, успешность итеративного процесса зависит от свойств  $T$ , если итерации сходятся и стратегия  $s_0$  основывается на принципе координации при использовании системы [3].

На любом этапе процесса координации системы необходимо улучшение ее глобальных характеристик. При этом управление выступает в роли эталонного. Процедура последовательной координации может быть использована в качестве итерационного метода, позволяющего повысить характеристики системы в пределах ее возможностей до нужного уровня и даже до-

стигнуть оптимума, когда внешние характеристики отсутствуют [8].

Рассмотрим многоуровневую систему координации на основе принципа согласования взаимодействий. Координация в данном случае сводится к выбору такого координирующего цели сигнала  $\beta$  из  $B$ , чтобы отображения  $s_0$  и  $T$  являлись отображениями системы  $s_0: B \times U' \times U' \rightarrow B$  и  $T: B \rightarrow B$  соответственно.

Предположим, что стратегия системы  $s_0$  базируется на принципе согласования взаимодействий, и, в частности, будем считать, что координации ранее поданного координирующего сигнала  $\gamma$  пропорциональны ошибке  $e^\beta = u^\beta - K(m^\beta)$  между желаемым связующим входом  $u^\beta$  и действительным связующим входом  $u = K(m^\beta)$ .

При условии того, что система обладает аддитивной глобальной функцией качества и модификации локальных функций качества управляемой системы являются аддитивными с нулевой суммой. В частности, пространства  $U_i'$ ,  $1 \leq i \leq n$  – гильбертовы пространства, а множество  $B = U' = U_1' \times \dots \times U_n'$  таково, что кажущаяся глобальная целевая функция  $g_B$  системы имеет вид [3]:

$$g_B(\beta, m, u) = \sum_{i=1}^n g_i(m_i, u_i) + \sum_{i=1}^n \dots$$

Исходя из рассмотренных выше математических положений, необходимо сформировать схему итерационного взаимодействия иерархических уровней комплексной системы обеспечения безопасности, приведенной на рис. 2. Представленная последовательность действий отражена в виде нотации *IDEF 0* – методики графического моделирования, используемой для создания структурно-функциональной модели системы, отображающей основные функ-

ции, ее структуру и потоки информации сложного объекта [7].

Ведь именно благодаря этим представлениям динамику развития системы можно исчерпывающим образом исследовать, изучая семейство функций перехода состояний. Выходная величина системы в этом случае определяется видом выходной функции, которая является статической и не оказывает влияния на динамику эволюции системы.

Использование теории иерархических структур и ситуационного управления [5; 6] дает возможность обеспечить безопасность иерархического объекта на основе КСОБ, расширить круг задач, относящихся к обеспечению безопасности, процессов и ресурсов иерархического объекта управления и отражает современные тенденции развития безопасности различных иерархических объектов.

Основываясь на положениях системного анализа, комплексная система обеспечения безопасности представляет собой адаптивную динамическую иерархическую систему, обеспечивающую управление сложными объектами. Каждый уровень представляет собой объект управления, обладающий необходимым и исчерпывающим объемом информации.

На основе математической модели предложена схема взаимодействия иерархических уровней комплексной системы обеспечения безопасности, представляющая адаптивное динамическое итерационное взаимодействие между управляющей и управляемой системой.

Рассмотрена математическая модель иерархической структуры управления сложным объектом применительно к распределенной комплексной системе обеспечения безопасности, отражающая необходимость координации и согласования взаимодействия между уровнями иерархии.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и администрации Краснодарского края в рамках научного проекта № 20-47-235003 «Разработка теоретических основ и алгоритмов функционирования адаптивных иерархических систем управления с использованием методов искусственного интеллекта на основе ситуационных центров».*

## Литература

1. Попович, А.Ю. Проблема синтеза иерархических структур управления / А.Ю. Попович, В.Н. Цыгичко // Труды Института системного анализа Российской академии наук. – 2009. – Т. 41. – С. 233–246.
2. Симанков, В.С. Методологическое обеспечение подсистемы обеспечения комплексной без-

опасности в составе интеллектуального ситуационного центра / В.С. Симанков, А.В. Власенко, А.Н. Черкасов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки. – 2021. – № 07. – С. 107–114. – DOI 10.37882/2223-2966.2021.07.27.

3. Месарович, М. Теория иерархических многоуровневых систем / М. Месарович, Д. Маков, И. Такаха. – М. : МИР, 1973. – 344 с.

4. Месарович, М. Общая теория систем: математические основы / М. Месарович, И. Такаха. – М. : МИР, 1978. – 316 с.

5. Клыков, Ю.И. Ситуационное управление большими системами / Ю.И. Клыков. – М. : ЭНЕРГИЯ, 1974. – 137 с.

6. Поспелов, Д.А. Ситуационное управление: теория и практика / Д.А. Поспелов. – М. : Наука, 1986. – 285 с.

7. Симанков, В.С. Компьютерное моделирование / В.С. Симанков. – Краснодар : КубГТУ, 2005. – 244 с.

8. Симанков, В.С. Алгоритм синтеза системы поддержки принятия решений как подсистемы ситуационного центра / В.С. Симанков, А.Н. Черкасов // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2014. – № 12(63). – С. 123–129.

9. Андрейчиков, А.В. Методы и интеллектуальные системы анализа и синтеза новых технических решений : монография / А.В. Андрейчиков. – М. : РИОР, 2019. – 544 с.

### References

1. Popovich, A.YU. Problema sinteza ierarkhicheskikh struktur upravleniya / A.YU. Popovich, V.N. Tsygichko // Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossijskoj akademii nauk. – 2009. – Т. 41. – S. 233–246.

2. Simankov, V.S. Metodologicheskoe obespechenie podsistemy obespecheniya kompleksnoj bezopasnosti v sostave intellektualnogo situatsionnogo tsentra / V.S. Simankov, A.V. Vlasenko, A.N. Cherkasov // Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii i praktiki. Seriya: Estestvennye i Tekhnicheskie Nauki. – 2021. – № 07. – S. 107–114. – DOI 10.37882/2223-2966.2021.07.27.

3. Mesarovich, M. Teoriya ierarkhicheskikh mnogourovnevnykh sistem / M. Mesarovich, D. Makov, I. Takakhara. – М. : MIR, 1973. – 344 с.

4. Mesarovich, M. Obshchaya teoriya sistem: matematicheskie osnovy / M. Mesarovich, I. Takakhara. – М. : MIR, 1978. – 316 с.

5. Klykov, YU.I. Situatsionnoe upravlenie bolshimi sistemami / YU.I. Klykov. – М. : ENERGIYA, 1974. – 137 с.

6. Pospelov, D.A. Situatsionnoe upravlenie: teoriya i praktika / D.A. Pospelov. – М. : Nauka, 1986. – 285 с.

7. Simankov, V.S. Kompyuternoe modelirovanie / V.S. Simankov. – Krasnodar : KubGTU, 2005. – 244 с.

8. Simankov, V.S. Algoritm sinteza sistemy podderzhki prinyatiya reshenij kak podsistemy situatsionnogo tsentra / V.S. Simankov, A.N. Cherkasov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2014. – № 12(63). – S. 123–129.

9. Andrejchikov, A.V. Metody i intellektualnye sistemy analiza i sinteza novykh tekhnicheskikh reshenij : monografiya / A.V. Andrejchikov. – М. : RIOR, 2019. – 544 с.

---

© В.С. Симанков, А.Н. Черкасов, А.А. Величко, 2021

## СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ПРОБЛЕМЫ ИХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

А.Н. МЫШКИНА, Г.А. ЗЕЛЕНКОВ

*ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова»,  
г. Новороссийск*

*Ключевые слова и фразы:* система охлаждения; судовая энергетическая установка; СЭУ; техническая эксплуатация.

*Аннотация:* Статья посвящена рассмотрению актуальных вопросов, связанных с работой систем охлаждения судовых энергетических установок (СЭУ), их обслуживанием и поддержанием в рабочем состоянии основных узлов. Цель статьи заключается в проведении детального исследования особенностей систем охлаждения СЭУ и выявлении проблем их технической эксплуатации. Задачи: рассмотрение функций систем охлаждения СЭУ; формализация требований к системам охлаждения СЭУ; определение ключевых концептов, на которых следует акцентировать внимание в процессе наладки, испытания и эксплуатации систем охлаждения СЭУ. Гипотеза исследования: регулярный уход и контроль множества элементов систем охлаждения СЭУ позволит предотвратить поломки, увеличить срок эксплуатации основных узлов и оборудования, а также избежать непредвиденных убытков. Методы исследования: систематизация, обобщение, критический анализ, группировка, сравнение, синтез, аналогия, прогнозирование, проекция. В результате работы будет сделан вывод о специфике систем охлаждения СЭУ и существовании в них проблем технической направленности. Данная статья актуальна для специалистов, занимающихся проектированием и эксплуатацией судовых энергетических установок, а также может быть полезна специалистам экологического профиля и студентам соответствующих специальностей.

Сейчас все СЭУ – сложные системы. В их составе многочисленное оборудование, имеющее сложные функциональные связи [3]. В связи с этим необходимо не только изучать СЭУ как единое целое, но и рассматривать детально оборудование в отдельности, так как оно существенно влияет и на всю СЭУ, и на отдельные ее части. Если оборудование является важной частью СЭУ, необходимо уделить ему особое внимание. В данной статье будет изучена одна из самых важных частей СЭУ – система охлаждения.

Система охлаждения имеет несколько важных функций. Представим следующее назначение этой части СЭУ.

1. Система охлаждения СЭУ отводит тепло от главного двигателя и вспомогательного оборудования.

2. Система охлаждения СЭУ отводит тепло к опреснительной установке и иному

оборудованию, например к главному двигателю перед его запуском.

3. Система охлаждения СЭУ принимает и фильтрует забортную воду.

4. Система охлаждения СЭУ продувает кингстонные ящики. Летом их могут забить медузы, водоросли и грязь, а зимой – лед.

5. Система охлаждения СЭУ обеспечивает работу ледовых ящиков [5].

Отметим, что выше были перечислены лишь наиболее важные пункты, связанные с назначением системы охлаждения СЭУ; список не является исчерпывающим.

Изучая структуру системы охлаждения, отмечаем две основных части. Первая – система охлаждения пресной воды. Вторая – система охлаждения забортной воды. Обратим внимание на то, что существующая у аварийного дизель-генератора система охлаждения работает автономно.

Изучая требования к системам охлаждения СЭУ, выделим наиболее важные пункты. Так, резервные насосы должны быть у системы водяного охлаждения. При этом разрешается иметь лишь один насос, если система охлаждения пресной воды и система охлаждения забортной воды не смешивают среды. Важно подчеркнуть, что либо основной, либо резервный насос должен быть оснащен независимым приводом. Резервные насосы должны иметь такую же мощность, как и основные [6]. Если судно имеет два и более главных двигателя, разрешается иметь лишь один насос, оснащенный независимым приводом. Отметим, что резервный насос может отсутствовать лишь в случае наличия на корабле запасного насоса, который можно монтировать непосредственно в момент использования судна.

Важно указать на то, что разрешается охлаждать сразу несколько двигателей при помощи одного насоса, имеющего независимый привод и единственный резервный насос. Однако при этом они должны обеспечивать максимальный режим работы всех двигателей сразу.

Вспомогательные двигатели могут иметь автономные насосы, охлаждающие их. В таком случае можно обойтись без резервных насосов. Также необходимо выделить, что может существовать объединенная система охлаждения для нескольких вспомогательных двигателей. В таком случае разрешается использовать один резервный насос [4].

Отметим, что если дизель-генератор находится в «горячем резерве», необходима непрерывающаяся прокачка горячей пресной водой.

Резервные охлаждающие насосы могут быть различными. Так, часто используют балластные и осушительные насосы. При этом могут быть использованы и иные общесудовые насосы, использующие чистую воду.

Если форсунки и поршни охлаждает независимая система, необходимо иметь резервные насосы, которые имеют мощность, аналогичную основной.

Маслоохладители главного турбозубчатого агрегата могут обслуживаться разными охладителями. Первый вариант – циркулярный насос главного конденсатора. Второй – автономный насос (в таком случае необходимо иметь резервный насос, мощность которого составит 66 и более процентов основного) [7]. Подчеркнем, что резервным может стать любой насос, относящийся к общесудовым.

Таким образом, система охлаждения СЭУ имеет множество нюансов, каждый из которых необходимо учитывать для корректной работы всей СЭУ. При этом еще не были отмечены проблемы в технической эксплуатации системы охлаждения СЭУ. Далее отметим наиболее существенные из них.

Так, налаживая, испытывая и эксплуатируя систему охлаждения СЭУ, необходимо:

- следить за изоляцией трубопроводов, она всегда должна быть исправна;
- обеспечивать регулярные проверки путевой арматуры и КИП, так как они также в обязательном порядке должны быть исправными;
- регулярно проверять состояние фланцевых и штуцерных соединений, равно как и состояние подвесок трубопроводов;
- запрещать ремонт в случае, если трубопровод или арматура находятся под давлением;
- обеспечить, чтобы эксплуатация системы охлаждения осуществлялась только лицом, которое предварительно изучило в полном объеме материальную часть, а также инструкции, относящиеся к эксплуатации системы и ее обслуживания в отдельности [2].

Существуют и правила относительно общего ухода и наблюдения за системой охлаждения СЭУ.

1. Арматура, трубопроводы и все механизмы системы охлаждения СЭУ должны быть всегда готовы к эксплуатации.
2. Все элементы системы охлаждения необходимо содержать в чистоте.
3. Исправность всех элементов должна регулярно проверяться; если выявлен дефект, необходимо оперативно его устранить [1].

Таким образом, перечисленные особенности формируют проблемы технической эксплуатации системы охлаждения СЭУ. Она состоит из множества элементов, за которыми нужен регулярный уход. Существуют требования к системам охлаждения разных СЭУ. Каждое из них необходимо учитывать во избежание аварий. Также существуют правила технической эксплуатации, о которых необходимо помнить, иначе может произойти авария. К таким, например, относится ремонт системы охлаждения при давлении на арматуру.

Подводя итог, делаем вывод о том, что система охлаждения СЭУ – сложная многосоставная часть судна, имеющая множество нюансов и трудностей при эксплуатации.



## Литература

1. Аблаева, З.Э. Критерий эффективности систем охлаждения судовых энергетических установок / З.Э. Аблаева // Актуальные вопросы экономики и педагогики в современных условиях цифровой трансформации : материалы I Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 2018. – С. 7–9.
2. Боровикова, И.А. Энергетические системы судовых дизельных энергетических установок: обоснование требований к надежности / И.А. Боровикова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология. – 2017. – № 4. – С. 40–48. – DOI: 10.24143/2073-1574-2017-4-40-48.
3. Горбенко, А.Н. Расчетный анализ эффективности охлаждения наддувочного воздуха судового дизеля с помощью холодильной установки / А.Н. Горбенко, М.Ю. Кукушкин // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. – 2021. – № 2. – С. 90–102.
4. Епихин, А.И. Концепция экологического совершенствования судовых энергетических установок / А.И. Епихин, М.А. Модина, Е.В. Хекерт // Эксплуатация морского транспорта. – 2020. – № 3(96). – С. 127–132.
5. Покусаев, М.Н. Энергоэффективная система охлаждения / М.Н. Покусаев, А.В. Трифонов // 8-е Луканинские чтения. Проблемы и перспективы развития автотранспортного комплекса : сборник трудов Международной научно-технической конференции (г. Москва, 31 января 2019 г.). – М. : Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), 2019. – С. 551–562.
6. Федоровская, Н.К. Оценка эффективности систем охлаждения судовых энергетических установок с учетом экологического фактора / Н.К. Федоровская, К.Ю. Федоровский // Вестник государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова. – 2021. – Т. 13. – № 4. – С. 559–568.
7. Чихонадских, Е.А. Экономическая оценка перспектив развития судовых холодильных установок с учетом их воздействия на окружающую среду / Е.А. Чихонадских, Г.В. Черкаев, Д.Р. Дрягина // Современные аспекты экономики. – 2021. – № 3(283). – С. 65–71.

## References

1. Ablava, Z.E. Kriterij effektivnosti sistem okhlazhdeniya sudovykh energeticheskikh ustanovok / Z.E. Ablava // Aktualnye voprosy ekonomiki i pedagogiki v sovremennykh usloviyakh tsifrovoj transformatsii : materialy I Vserossijskoj mezhdistsiplinarnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh, 2018. – S. 7–9.
2. Borovikova, I.A. Energeticheskie sistemy sudovykh dizelnykh energeticheskikh ustanovok: obosnovanie trebovanij k nadezhnosti / I.A. Borovikova // Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Morskaya tekhnika i tekhnologiya. – 2017. – № 4. – S. 40–48. – DOI: 10.24143/2073-1574-2017-4-40-48.
3. Gorbenko, A.N. Raschetnyj analiz effektivnosti okhlazhdeniya nadduvochnogo vozdukh sudovogo dizelya s pomoshchyu kholodilnoj ustanovki / A.N. Gorbenko, M.YU. Kukushkin // Vestnik Kerchenskogo gosudarstvennogo morskogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2021. – № 2. – S. 90–102.
4. Epikhin, A.I. Kontseptsiya ekologicheskogo sovershenstvovaniya sudovykh energeticheskikh ustanovok / A.I. Epikhin, M.A. Modina, E.V. Khekert // Ekspluatatsiya morskogo transporta. – 2020. – № 3(96). – S. 127–132.
5. Pokusaev, M.N. Energoeffektivnaya sistema okhlazhdeniya / M.N. Pokusaev, A.V. Trifonov // 8-e Lukaninskie chteniya. Problemy i perspektivy razvitiya avtotransportnogo kompleksa : sbornik trudov Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoy konferentsii (g. Moskva, 31 yanvarya 2019 g.). – M. : Moskovskij avtomobilno-dorozhnyj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet (MADI), 2019. – S. 551–562.
6. Fedorovskaya, N.K. Otsenka effektivnosti sistem okhlazhdeniya sudovykh energeticheskikh ustanovok s uchetom ekologicheskogo faktora / N.K. Fedorovskaya, K.YU. Fedorovskij // Vestnik



---

gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota imeni admirala S.O. Makarova. – 2021. – Т. 13. – № 4. – S. 559–568.

7. СHikhonadskikh, E.A. Ekonomicheskaya otsenka perspektiv razvitiya sudovykh kholodilnykh ustanovok s uchetom ikh vozdejstviya na okruzhayushchuyu sredu / E.A. СHikhonadskikh, G.V. СHerkaev, D.R. Dryagina // *Sovremennye aspekty ekonomiki*. – 2021. – № 3(283). – S. 65–71.

---

© А.Н. Мышкина, Г.А. Зеленков, 2021

# НЕЙРОСЕТЕВОЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ЭТИХ КАЧЕСТВ НА ОБЩУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОТРУДНИКА

Л.М. ЛУКЬЯНОВ

*ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»,  
г. Москва*

*Ключевые слова и фразы:* KPI; нейронные сети; персонал; психология; эффективность.

*Аннотация:* Целью исследования является улучшение качества определения психологических качеств сотрудников. Задачи исследования заключаются в разработке алгоритма оценки персонала разного уровня, а также некоторых мероприятий, внедрение которых позволило бы повысить эффективность работы, и разработке автоматизированной системы оценки психологических качеств сотрудников на предмет их влияния на общую трудовую эффективность индивида. В заключении приведена возможная программная реализация оценки психологических качеств сотрудников на основе нейросетевого подхода.

## Введение

Для определения эффективности персонала каждой организации необходим некий алгоритм оценки эффективности [1–3]. В данной работе представлен алгоритм оценки психологических и трудовых качеств персонала, а также методы воздействия на персонал с целью перехода из одной категории качеств в другую. Не секрет, что сотрудников, способных выполнять абсолютно любую работу, не существует. В целях наиболее качественной оценки персонал можно разбить на три группы. В качестве образца будет использоваться классификация, которой придерживается Международная организация труда [1–3]. К так называемым «белым воротничкам» относятся специалисты, занятые офисным и нефизическим трудом, например преподаватели, научные сотрудники, менеджеры. Вторая группа – «синие воротнички». Как правило, эта категория занимается ручным трудом и доход получает сдельно, соответственно количеству работы. Последняя группа – «серые воротнички». Чаще всего это обслуживающий персонал, например официанты, уборщицы,

складские работники. Сначала разберемся с общими качествами для каждого сотрудника. К ним можно отнести: мотивацию, стрессоустойчивость, дисциплину, коммуникабельность, зависимость от группы, степень доминирования. Наиболее подходящим методом можно считать опросник Кеттела; в данной работе он был отчасти изменен, а именно персонал разбит на группы по наиболее важным качествам. За исключением мотивации, дается трехуровневая оценка: низкий, высокий, средний. Мотивацию можно объяснить тем, что для людей, которые занимаются офисной работой, нет необходимости в высокой коммуникабельности или в дружном коллективе, так как их работа, как правило, узконаправленна. Для рядовых работников важен коллектив, так как стресс часто берет свое и помощь команды необходима; также важна коммуникабельность, так как именно рядовые работники общаются напрямую с потребителями. Для обслуживающего персонала существуют такие же критерии, однако с чуть более заниженными требованиями.

Так как к «серым воротничкам» предъявляется минимум требований, поскольку они

**Таблица 1.** Общая оценка персонала по методике 16-PF

	«Белые воротнички»	«Синие воротнички»	«Серые воротнички»
Мотивация	Деньги	Дружный коллектив	Социальный пакет
Стрессоустойчивость	Высокая	Высокая	Низкая
Дисциплина	Высокая	Средняя	Низкая
Коммуникабельность	Средняя	Высокая	Низкая
Зависимость от группы	Низкая	Высокая	Средняя
Степень доминирования	Высокая	Средняя	Низкая

**Таблица 2.** Определение мотивации

	Мотивация, характерная для офисных работников	Мотивация, характерная для линейных работников
Параметры	Мотивация успеха	Мотивация избегания неудач
Цель	Достижение положительных результатов	Избежание негативных последствий
Инициатива	Высокая	Низкая
Настойчивость в достижении цели	Высокая	Низкая
Зависимость активности деятельности от внешнего контроля	Незначительная	Значительная
Планирование будущего	На длительные временные промежутки	На короткие временные промежутки
Предпочтение уровня сложности задачи	Средние по трудности и слегка завышенные	Легкие и неоправданно сложные задачи
Риск	Риск просчитан	Высокая готовность к риску
Восприятие успеха и неудачи	В свете успехов переоцениваются неудачи	В свете неудач переоцениваются успехи
Влияние на результативность дефицита времени и сложности задач	Результативность улучшается	Результативность ухудшается
Восприятие времени	Время быстрое и целенаправленное	Время бесцельно текущее
Влияние неудачи на привлекательность цели деятельности	Уровень привлекательности сохраняется	Уровень привлекательности снижается
Пример	Если я обзвоню сегодня клиентов из холодной базы и заключу сделки на 50 тыс. руб., то выполню план и заработаю премию	Если я не стану обзванивать клиентов из холодной базы, то мои продажи не дотянут до плана и я лишусь премии

являются обслуживающим персоналом и не выполняют основных функций организации, в работе далее будем отталкиваться только от двух оставшихся групп. В производственной деятельности их называют рабочими и служащими. Суть работы служащих заключена в решении структурных задач; они редко напрямую контактируют с клиентами, и поэтому их работа

оценивается не сдельно, в отличие от рабочих.

Для служащих наиболее эффективно использование следующих составляющих психологических качеств: мотивации, нервно-психической адаптации, самоотношения. Наиболее оптимальным вариантом работы с мотивацией становится опрос Реана, который представлен в табл. 2.

**Таблица 3.** Шкала реактивной тревожности

№	Суждение	Нет, это не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1	Я спокоен	1	2	3	4
2	Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3	Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4	Я испытываю сожаление	1	2	3	4
5	Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6	Я расстроен	1	2	3	4
7	Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8	Я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9	Я недоволен собой	1	2	3	4
10	Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11	Я уверен в себе	1	2	3	4
12	Я нервничаю	1	2	3	4
13	Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14	Я взвинчен	1	2	3	4
15	Я не чувствую скованности, напряженности	1	2	3	4
16	Я доволен	1	2	3	4
17	Я озабочен	1	2	3	4
18	Я слишком возбужден, и мне не по себе	1	2	3	4
19	Мне радостно	1	2	3	4
20	Мне приятно	1	2	3	4

Данный способ напоминает видоизмененный метод кнута и пряника. Дело в том, что психология человека индивидуальна: если одни визуализируют свой успех в качестве чего-то большего, то другие работают над тем, чтобы не потерять то, что уже есть. Как правило, на должность руководителя или офис-менеджера подбираются люди первого типа, а второй более характерен для тех, кто работает по сдельному способу оплаты труда. Данный элемент необходимо учитывать при первоначальном подборе работника на вакантную должность.

Далее рассмотрим составляющую стрессоустойчивости. Для данной задачи как нельзя кстати становится шкала Спилберга. Она основана на балльной системе и выглядит следующим образом: весь тест разбит на две части, первая – шкала реактивной тревожности, вторая – личностной.

### Обработка и интерпретация результатов

Показатели РТ и ЛТ подсчитываются по формулам:

$$РТ = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 35,$$

где  $\Sigma_1$  – сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;  $\Sigma_2$  – сумма остальных зачеркнутых цифр по пунктам 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20.

$$ЛТ = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 35,$$

где  $\Sigma_1$  – сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;  $\Sigma_2$  – сумма остальных зачеркнутых цифр по пунктам 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

При интерпретации результат можно оценивать так:

- до 30 – низкая тревожность;

Таблица 4. Шкала личностной тревожности

№	Суждение	Нет, это не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
21	Я испытываю удовольствие	1	2	3	4
22	Я очень быстро устаю	1	2	3	4
23	Я легко могу заплакать	1	2	3	4
24	Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие	1	2	3	4
25	Нередко я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решения	1	2	3	4
26	Обычно я чувствую себя бодрым	1	2	3	4
27	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
28	Ожидаемые трудности обычно очень тревожат меня	1	2	3	4
29	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
30	Я вполне счастлив	1	2	3	4
31	Я принимаю все слишком близко к сердцу	1	2	3	4
32	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
33	Обычно я чувствую себя в безопасности	1	2	3	4
34	Я стараюсь избегать критических ситуаций	1	2	3	4
35	У меня бывает хандра	1	2	3	4
36	Я доволен	1	2	3	4
37	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
38	Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них забыть	1	2	3	4
39	Я уравновешенный человек	1	2	3	4
40	Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

- 31–45 – умеренная тревожность;
- 46 и более – высокая тревожность.

Если отклонения значительны, то требуется повышенное внимание, поскольку у такого человека возникает высокая тревожность, что приводит к появлению психологически негативных факторов в момент принятия решений. При таком раскладе событий будет актуальным сместить акцент на осмысление деятельности и формирование чувств уверенности.

Обратная сторона – низкая тревожность. Тут, наоборот, требуется повысить чувство ответственности. Однако иногда личность с низкой тревожностью вытесняет личности с высокой тревогой и поэтому показывает себя в лучшем свете. При этом важно понимать, что низкая тревожность может сигнализировать о высокой степени уверенности сотрудника в его

действиях. А потому важно учитывать корреляцию между этими параметрами. И последняя составляющая – самоотношение, другими словами, личностная самооценка, для определения которой существует масса методик, результаты которых рассмотрим ниже.

С точки зрения психологии бывает три вида самооценки.

1. Заниженная самооценка является неким катализатором неудачников. Данный тип людей принимает ошибки близко к сердцу и часто не может реалистично воспринимать их для того, чтобы сделать выводы. По этим причинам у человека со временем появляется куча невротических расстройств, таких как чрезмерная скромность, которая перерастает в нерешительность, агрессивность, пессимизм, привычка идеализировать и т.д. Такие люди сильно зависят от того,

что о них думают окружающие, и поэтому стремятся соответствовать обществу.

2. Адекватная самооценка. Данная категория людей способна адекватно оценивать свои навыки и может ставить выполнимые цели. Этот тип людей практически не разочаровывается и приравнивает ошибки к получению опыта, который поможет им в будущем решить новые задачи.

3. Завышенная самооценка. Присуща людям, которые ставят свои цели выше других. Ее главным плюсом можно считать то, что личность будет стремиться к выполнению поставленных целей, что бы ни случилось, однако ожидание больших результатов от самого себя на определенном этапе может привести к глубокому разочарованию и апатии.

Для определения трудовых качеств необходимо, как мы считаем, использовать бизнес-кейсы, то есть различные проблемы, которые возникают в процессе трудовой деятельности и нуждаются в решениях. Тем более что третий этап оценки персонала свойственен лишь первой категории – управленцам. Сущность бизнес-кейса – описание события, которое было в истории организации, с подробным разбором внутренних и внешних факторов, при этом создается описание проблемы, которую и должен решить сотрудник. Нередко в организации случается ситуация, когда роль управляющего освобождается, а подбор нового члена группы всегда сопряжен с рисками, так как он не имеет представления о способностях и личностных особенностях сотрудников, и зачастую найдет человека среди рядовых сотрудников, претендующий на эту должность. Но возникает вопрос, сможет ли он на психологическом уровне измениться для того, чтобы занять должность менеджера. Такой расклад вполне вероятен, особенно если вышестоящий менеджер заранее предусмотрел подобную ситуацию и предпринял меры по практическому переобучению. Алгоритм улучшения психологического состояния человека выглядит следующим образом.

1. Внедрение в жизнь рядовых сотрудников разделения труда и наделение минимальными управленческими решениями: приводит к увеличению ответственности и дисциплины.

2. Мотивация большего заработка: увеличивает эффективность работы.

3. Понятные уровни карьеры: сотрудник ясно понимает, какое количество работы он должен выполнить и насколько качественно.

4. Конкурс для всего персонала непосредственно перед повышением: приведет сотрудника в состояние лидера, так как у руководителя с рядовыми сотрудниками не должно возникать теплых дружеских отношений.

5. Прививание привычек: рядовые сотрудники, как правило, легко заменимы, а менеджеры – нет, именно поэтому внедрение привычек наподобие раннего подъема или здорового образа жизни приведет к тому, что эффективность работы увеличится.

6. Последний пункт связан скорее со становлением менеджера исполнительным директором и заключается он в прямой заинтересованности в росте компании – внедрение поощрения сотрудникам в процентном соотношении от прибыли.

Кроме оценки сотрудников на определенный момент, необходимо также оценивать их навыки в будущем. Как правило, стрессоустойчивость снижается, а мотивация падает; персонал начинает искать возможности для развития и увеличения дохода. Такой расклад может привести к оттоку или снижению эффективности всех работников. Именно поэтому необходимо учитывать эти изменения. Для обеспечения эффективной работы сотрудников необходимо учитывать алгоритм, пример которого представлен в данной работе. Алгоритм оценки психологических качеств и эффективности персонала выглядит следующим образом.

Часть 1. Первостепенная оценка.

1. Разбить персонал на категории.

2. Провести общий тест на мотивацию, стрессоустойчивость, дисциплину, коммуникабельность, зависимость от группы, степень доминирования.

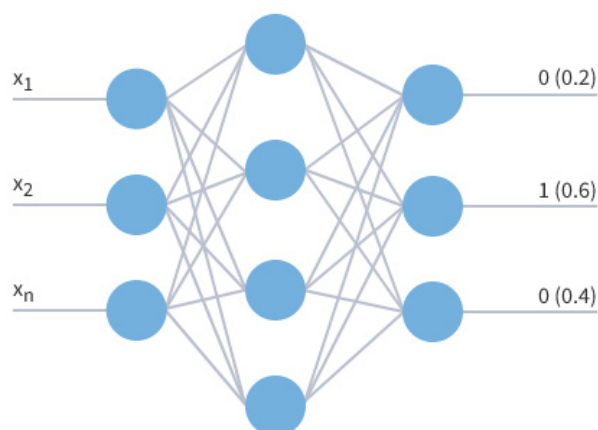
3. На основе метода Кеттелла прояснить, к какой категории отнести персонал. Для обслуживающих сотрудников, которым не характерен карьерный рост, на данном этапе оценка заканчивается.

4. Для офисных работников и управленцев наиболее эффективно будет использование трех составляющих психологических качеств: мотивации, нервно-психической адаптации, самоотношения. Наиболее оптимальным вариантом работы с мотивацией становится опрос Реана.

5. На этом пункте рассматривается состояние стрессоустойчивости; лучшим решением становится внедрение шкалы Спилберга.

6. Последний этап – самооценка. Наибо-





**Рис. 1.** Пример нейросети для трехклассовой классификации (слева – входные данные, справа – выходные, в скобках – степень принадлежности к классу)

лее эффективным становится прямой вопрос к сотруднику и его ответ по трехбалльной шкале.

Часть 2. Оценку последующих действий следует производить по системе бизнес-кейсов: описать ситуацию решения проблем на посту и проанализировать эффективность по 8 параметрам:

- насколько грамотно поставлены цели;
- уровень профессионализма;
- грамотность распределения обязанностей;
- разбор KPI;
- способность автоматизировать процессы;
- принятые приемы мотивации;
- дисциплина;
- эффективность команды.

### Программная реализация подхода

Для автоматизации оценки психологического состояния сотрудников используется технология нейронных сетей, поскольку она является наилучшим средством для вынесения вердикта на основе большого набора разнообразных данных, коими и являются сведения о психологическом состоянии сотрудников [4; 5; 6]. Любая нейросеть работает с числами, потому необходимо представить полученные результаты оценки в числовом виде. Эта задача не вызывает трудностей, поскольку оценка психологического состояния представляет собой набор параметров, значение которых – это степень выраженности. Степень выраженности легко представить в виде чисел в диапазоне [0; 1], где 0 означает наименьшую степень, а 1 – наиболь-

шую. Задачу оценки психологического состояния сотрудника можно представить в виде задачи классификации с  $N$  классами, где  $N$  более 2. Классы в данном случае отражают конкретное психологическое состояние и являются линейно разделимыми, то есть если элементы каждого класса представить в виде векторов в  $n$ -мерном пространстве, то существует  $m$  таких  $r$ -мерных плоскостей, которые делят пространство на  $k$  областей, в каждой из которых содержатся преимущественно элементы одного класса. Классы известны заранее и соответствуют вердиктам по различным шкалам оценки психологического состояния. Это значит, что обучение нейросети происходит по принципу обучения «с учителем» на заранее размеченных обучающих данных, содержащих метки классов. Архитектура нейросети представляет собой многослойную нейросеть прямого распространения с одним скрытым слоем с  $n$  узлами, равными размерности векторного пространства. Число выходов нейросети равно числу классов, а само выходное значение – это вектор, каждый элемент которого означает степень принадлежности исходного объекта к тому или иному классу. Итоговый класс присваивается по наибольшему элементу вектора. Схема нейросети представлена на рис. 1.

Для каждой шкалы оценки необходима своя нейросеть. Результаты оценки по каждой из шкал, в свою очередь, также передаются на вход нейросети, которая определяет степень психологической устойчивости сотрудника, выражаемой числом в диапазоне [0; 1], где 0 озна-

часть наименьшую степень, а 1 – наибольшую. При этом необходимо понимать, что исходные данные о психологическом состоянии сотрудников могут содержать пропуски, которые способны помешать оценке. В исследовании [6]

рассматривается алгоритм импутации данных, то есть замещение ошибочных, противоречивых и отсутствующих ответов на основе алгоритма *CHAID* (от англ. *Chi-Square Automatic Interaction Detection*).

### Литература

1. Беляцкий, Н.П. Управление персоналом / Н.П. Беляцкий и др., 2018. – 352 с.
2. Самыгин, С.И. Управление персоналом / под ред. С.И. Самыгина. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 512 с.
3. Сербинский, Б.Ю. Управление персоналом : учеб. пособие / под ред. Б.Ю. Сербинского, С.И. Самыгина. – М. : Приор, 2019. – 432 с.
4. Горбачевская Е.Н. Классификация нейронных сетей / Е.Н. Горбачевская // Вестник ВУиТ. – 2012. – № 2(19) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-neyronnyh-setey>.
5. Решетова, Д.Г. Сложность многоклассового классификатора один-против-всех / Д.Г. Решетова, Ю.В. Максимов // Труды МФТИ. – 2015. – № 4(28) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/slozhnost-mnogoklassovogo-klassifikatora-odin-protiv-vseh>.
6. Фомина, Е.Е. Сравнительный анализ методов импутации категориальных переменных в массивах с результатами социологических опросов / Е.Е. Фомина // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2021. – № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metodov-imputatsii-kategorialnyh-peremennyh-v-massivah-s-rezultatami-sotsiologicheskikh-oprosov>.

### References

1. Belyatskij, N.P. Upravlenie personalom / N.P. Belyatskij i dr., 2018. – 352 s.
2. Samygin, S.I. Upravlenie personalom / pod red. S.I. Samygina. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2021. – 512 s.
3. Serbinskij, B.YU. Upravlenie personalom : ucheb. posobie / pod red. B.YU. Serbinskogo, S.I. Samygina. – M. : Prior, 2019. – 432 s.
4. Gorbachevskaya E.N. Klassifikatsiya nejronnykh setej / E.N. Gorbachevskaya // Vestnik VUiT. – 2012. – № 2(19) [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-neyronnyh-setey>.
5. Reshetova, D.G. Slozhnost mnogoklassovogo klassifikatora odin-protiv-vsekh / D.G. Reshetova, YU.V. Maksimov // Trudy MFTI. – 2015. – № 4(28) [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/slozhnost-mnogoklassovogo-klassifikatora-odin-protiv-vseh>.
6. Fomina, E.E. Sravnitelnyj analiz metodov imputatsii kategorialnykh peremennykh v massivakh s rezultatami sotsiologicheskikh oprosov / E.E. Fomina // Vestnik PNIPIU. Sotsialno-ekonomicheskie nauki. – 2021. – № 1 [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metodov-imputatsii-kategorialnyh-peremennyh-v-massivah-s-rezultatami-sotsiologicheskikh-oprosov>.

© Л.М. Лукьянов, 2021

## ВИДЫ СЕТЕВЫХ УГРОЗ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ LINUX

А.О. ОКУРЕНКОВ, А.Д. ГУСЕЙНОВ, А.А. САМОЙЛОВ, Г.К. МОРОЗЕНКО

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет  
«Московский энергетический институт»,  
г. Москва

*Ключевые слова и фразы:* *Varium; Linux; MESSAGETAP; сервер; сетевая угроза.*

*Аннотация:* Цель данной работы заключается в изучении видов сетевых угроз, которые являются наиболее характерными для *Linux*. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучен имеющийся материал по тематике исследования; рассмотрена классификация современных сетевых атак; изучены преимущества систем *Linux* и основные виды сетевых угроз для них. Для решения поставленных задач в статье использованы такие методы, как анализ, синтез, описание, обобщение. Гипотеза исследования – системы *Linux* обладают существенно более высокой надежностью по сравнению со всеми остальными. Достигнутые результаты: отмечается, что операционная система *Linux*, совместно с приведенными рекомендациями, обладает высокой степенью защищенности от различных сетевых угроз. Однако небольшая вероятность угрозы присутствует, в связи с чем рекомендуется продолжать заниматься процессами совершенствования системы защиты.

В современном мире трудно представить себе общество, которое могло бы вести свое существование без применения информационных систем и технологий, которые можно встретить на каждом углу. В связи с масштабным распространением сети Интернет большое внимание отводится вопросам, касающимся сохранения в неприкосновенности всей конфиденциальной информации. Каждый день в мире всплывают новости о том, что была совершена очередная кибератака, основная цель которой заключается в овладении хакерами требуемыми им данными. Количество и разнообразие способов, применяющихся хакерами на практике, неумолимо растет и упрощается [1]. Это связано с такими причинами, как глобальное распространение сети Интернет и использование простых систем единиц. Поэтому в процессе создания любой информационной системы особое внимание отводится вопросам, касающимся методов борьбы с произвольными сетевыми атаками.

За последнее время большую популярность приобретает использование операционной системы *Linux*. Одной из причин выбора данной системы является тот факт, что *Linux* считает-

ся безопаснее *Windows*, однако произошли кардинальные изменения и данная система также стала уязвимой для сетевых атак. В связи с вышесказанным можно утверждать, что вопросы, касающиеся изучения разновидностей сетевых угроз, характерных для сервера *Linux*, являются весьма актуальными.

В целом все сетевые угрозы могут быть классифицированы по следующим характеристикам:

- характеру воздействия (пассивное, активное);
- цели воздействия (нарушение целостности и конфиденциальности информации, функционирования системы);
- моменту начала стороннего влияния (атака по осуществлению запроса или осуществлению необходимого события, безусловная атака);
- наличию обратной связи с атакуемым объектом;
- расположению атакующего (внутрисегментное или межсегментное);
- числу атакующих (распределенная или нераспределенная);



Рис. 1. Наиболее опасные уязвимости на сетевом периметре [3]

– уровню эталона *ISO* (физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представительный, прикладной) [2].

На рис. 1 приведены наиболее опасные сетевые уязвимости.

Характерной чертой базовой защиты *Linux*-сервера является тот факт, что запуск бинарных исполняемых файлов представляет собой намного более сложное действие, чем для *Windows*. Таким образом, ни один из исполняемых файлов не будет обработан в том случае, если не было дано на это прямое разрешение. Кроме этого, явным преимуществом *Linux* является то, что любой из вирусов, попавший в данную систему, может быть достаточно просто удален из нее. Каждый системный файл находится в прямой зависимости от так называемого супер-пользователя, который обозначается *root*. При попадании в систему вирус может повлиять только на самую учетную запись пользователя, а супер-пользователь останется в неприкосновенности.

По прошествии многих лет данная ситуация кардинально не изменилась, однако в настоящее время наблюдается все больше сетевых атак на *Linux*-системы. Это обусловлено тем, что большое число дистрибутивов, созданных для *Linux*, поддерживают простые протоколы работы с исполняемыми файлами. Данный факт приводит к тому, что каждый пользователь такого приложения должен полностью положиться на его безопасность. Некоторые из приложений *Linux* подверглись сильной критике из-за того, что они обладают низким уровнем

собственной безопасности. В том случае, когда пользователем применяется распространенное приложение, обладающее высоким уровнем безопасности, никаких угроз можно не бояться.

Сервера на основе *Linux* по уровню безопасности становятся практически на один уровень с аналогами *Windows*. Это связано с тем, что в *Linux*-системах стали чаще применяться те инструменты, которые привлекают внимание пользователей, однако большинство из них не являются профессионалами в сетевых работах и совершают много ошибок. В связи с этим злоумышленники стали получать больше возможностей для сетевых атак.

Конечно, на практике до сих пор не было выявлено ни одного крупномасштабного случая атаки систем и серверов на основе *Linux*. Но с каждым годом число инструментов, которые заточены под выполнение данных действий, немалым образом увеличивается. Проведенный группой ученых из *Global Research and Analysis Team (GReAT)* анализ [4] позволил выявить наиболее актуальные угрозы. Им удалось показать, что внимание большого числа групп, занимающихся прямыми сетевыми атаками, направлено именно на системы и сервера, работающие на основе *Linux*. Подобными средствами обладают такие всемирно известные мировые группы, как *Winniti, CloudSnooper, DarkHotel, Equation, Lazarus, Sofacy, TheDukes, TheLamberts, Turla, WildNeutron* [4].

Рассмотрим основные виды сетевых угроз, которые характерны и были зарегистрированы в *Linux*-серверах.

1. *MESSAGETAP* – это вредоносная программа *Linux*, используемая этой группой для выборочного перехвата SMS-сообщений из инфраструктуры операторов связи. По данным *FireEye*, группа развернула эту вредоносную программу на системах SMS-шлюзов в рамках своих операций по проникновению в ИТ-инфраструктуру интернет-провайдеров и телекоммуникационных компаний с целью создания сети видеонаблюдения.

2. *Barium/APT 41* – инструмент, написанный на языке программирования *Go* (также известном как *Golang*), который реализует динамическое, управляемое C2 повреждение пакетов и сетевую атаку для машин *Linux*. Хотя не на 100 % ясно, разработан ли этот инструмент для задач системного администрирования или же он является частью набора инструментов *APT41*, тот факт, что функциональность, которую он предлагает, может быть достигнута с помощью других инструментов управления системой, говорит о том, что его назначение может быть неправомерным. Кроме того, его имя на диске является общим и не связано с функциональностью, что опять же предполагает, что это потенциально скрытый инструмент, используемый для проведения определенных типов разрушительных атак.

3. *CloudSnooper*: его центральным элементом является серверно-ориентированный руткит ядра *Linux*, который подключает функции управления трафиком *netfilter* для обеспечения скрытой связи C2 (*command-and-control*), проходящей через брандмауэр.

4. *Equation*: данный инструмент собирает системную информацию и учетные данные и обеспечивает общий доступ к зараженному компьютеру. Учитывая роль, которую этот модуль играет в жизненном цикле инфекции, он предполагает наличие аналогичных более поздних, более сложных инструментов, которые пока что не были обнаружены.

5. *RCS* – это вредоносная программа, которая способна обеспечить удаленный доступ, кейлоггинг, запись общей информации и экс-фильтрацию и, возможно, самое главное – возможность извлекать аудио- и видеоклипы из *Skype* непосредственно из памяти, минуя потоковое шифрование даже при работе с *Linux*.

6. *MATA* – вредоносный фреймворк, разработанный для нацеливания коммерческих сетевых компаний, работающих с *Linux*.

7. *Dukes* – фреймворк, включающий в себя

полный набор инструментов, реализующих функциональность вредоносных программ [5].

Конечно, все вышесказанное не означает, что машины *Linux* не могут быть заражены вредоносным ПО. Достаточно вспомнить историю с *Heartbleed* в 2014 г. Однако организация атаки на *Linux* будет более сложной задачей, поэтому основная часть сетевой инфраструктуры работает на серверах *Linux*.

Для борьбы с данными угрозами были предложены рекомендации, которые необходимо соблюдать пользователям для того, чтобы минимизировать вероятность сетевых атак на сервера *Linux*:

- создавать список доверенных источников ПО под *Linux* и не допускать установку софта и запуск скриптов, полученных из сторонних источников;
- своевременно обновлять используемое ПО, причем следует делать это автоматически и избегать обновлений по нешифруемым каналам;
- тщательно настроить файрвол: убедиться, что он ведет логи и блокирует все неиспользуемые в работе порты;
- использовать двухфакторную аутентификацию и применять аппаратные токены;
- быть готовым к инсайдерским атакам, а именно использовать шифрование, доверенную загрузку и средства контроля за целостностью аппаратных устройств;
- периодически проводить аудит систем и проверять логи на индикаторы атак, а также проводить тесты на наличие попыток проникновения;
- использовать решение для обеспечения безопасности *Linux*-серверов.

Был проведен эксперимент: определенной группе лиц (20 человек), которые работают с операционной системой *Linux*, было предложено протестировать данную систему в течение полугода с учетом вышеуказанных рекомендаций. Естественно, данная категория людей старалась протестировать систему максимально, устанавливая всевозможные программы. В результате эксперимента у 16 человек не было выявлено ни одной проблемы, которая могла бы возникнуть с данной системой; у трех человек обнаружилось несколько атак, что было связано с тем, что они установили программное обеспечение, являющееся потенциально опасным; и только один человек попал под серьезную атаку.



Таким образом, можно с уверенностью сказать, что операционная система *Linux*, совместно с приведенными рекомендациями, обладает высокой степенью защищенности от различных сетевых угроз. Однако небольшая вероятность угрозы все же присутствует, в связи с чем рекомендуется продолжать заниматься процессами совершенствования системы защиты.

### Литература

1. Боршевников, А.Е. Сетевые атаки. Виды. Способы борьбы / А.Е. Боршевников // Современные тенденции технических наук : материалы Международной научной конференции. – Уфа : Лето, 2011. – С. 8–13.
2. Минаков, Л.М. 68-я региональная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Студенческая весна – 2014» : сб. научных статей / Л.М. Минаков, А.Г. Владыко, Е.А. Аникевич. – СПб. : СПбГУТ, 2014. – 463 с.
3. Какие бывают сетевые угрозы: разбираем по порядку [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ajri.rf/blog/setevye-ugrozy-razbiraem-po-poryadku>.
4. Насколько неуязвим Linux [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.kaspersky.ru/blog/threats-targeting-linux/29068>.
5. An overview of targeted attacks and APTs on Linux [Electronic resource]. – Access mode : <https://securelist.com/an-overview-of-targeted-attacks-and-apt-on-linux/98440>.

### References

1. Borshevnikov, A.E. Setevye ataki. Vidy. Sposoby borby / A.E. Borshevnikov // Sovremennye tendentsii tekhnicheskikh nauk : materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii. – Ufa : Leto, 2011. – S. 8–13.
2. Minakov, L.M. 68-ya regionalnaya nauchno-tekhnicheskaya konferentsiya studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Studencheskaya vesna – 2014» : sb. nauchnykh statej / L.M. Minakov, A.G. Vladyko, E.A. Anikevich. – SPb. : SPbGUT, 2014. – 463 s.
3. Kakie byvayut setevye ugrozy: razbiraem po poryadku [Electronic resource]. – Access mode : <https://ajri.rf/blog/setevye-ugrozy-razbiraem-po-poryadku>.
4. Naskolko neuyazvim Linux [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.kaspersky.ru/blog/threats-targeting-linux/29068>.

---

© А.О. Окурников, А.Д. Гусейнов, А.А. Самойлов, Г.К. Морозенко, 2021



## ОБ ИМИТАЦИОННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ДОРОЖНОЙ СЕТИ

Н.С. ВЕРЕМЧУК

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет»,  
г. Омск

*Ключевые слова и фразы:* агентное моделирование; дорожная библиотека; имитационное моделирование.

*Аннотация:* Цель работы – разработка имитационной модели перекрестка города Омска. Модель реализована с использованием платформы *AnyLogic PLE*. Применялись методологии агентного и дискретно-событийного моделирования. Приведены результаты эксперимента по имитации процесса проезда транспортными средствами перекрестка, отражающие информацию о плотности трафика. Полученные результаты и разработанная модель могут применяться при составлении прогнозов состояния дорожной сети и формировании дорожной карты города Омска.

В дорожном движении возникают различные проблемы, часто связанные как с огромным скоплением транспорта, так и с безопасностью. Современные информационные технологии предоставляют широкие возможности, направленные на улучшение эффективности дорожного движения. В последние годы активно применяется имитационное моделирование в процессах прогнозирования и анализа состояний дорожной сети [1; 5]. Имитационные модели имеют ряд преимуществ, например возможность отображения и имитации поведения объектов или процессов в режиме модельного времени при различных условиях внешней среды [2–4].

Объектом исследования в данной работе является элемент дорожной сети – перекресток бульвара Архитекторов и Волгоградской улицы города Омска. В среде *AnyLogic PLE* разработана имитационная модель указанного перекрестка. При этом использовались агентное и дискретно-событийное моделирование, а также элементы дорожной библиотеки. Приведены результаты вычислительного эксперимента по имитации процесса проезда транспортных средств по перекрестку. Построены графики, отражающие информацию о плотности трафика и среднем времени проезда перекрестка.

В данной работе построена имитационная модель перекрестка бульвара Архитекторов и

Волгоградской улицы города Омска с применением программного обеспечения *AnyLogic PLE*. При разработке модели использовался спутниковый снимок перекрестка, на котором размещались элементы участка дорожной сети из дорожной библиотеки. Настройки необходимых параметров, например количество полос движения, ширина разделительной полосы, выполнены в соответствии с реальным перекрестком. В модели отмечено разрешенное направление движения транспортных средств на перекрестке согласно правилам дорожного движения (рис. 1).

Имитация проезда по перекрестку осуществлялась с помощью диаграммы процессов, составленной из блоков пешеходной библиотеки *carSource* (создание), *carMoveTo* (движение), *carDispose* (удаление) для транспортных средств (агентов). С помощью элемента указанной библиотеки в модели установлен светофор. Зеленый сигнал светофора длится 20 с, желтый – 3 с.

Отметим, что в имитационной модели в ходе экспериментов можно изменять параметры ее составляющих, а также получать их оптимальные значения, например длительность фаз светофора, и наблюдать за поведением системы в тех или иных условиях.

Цель эксперимента – подсчет среднего времени проезда перекрестка транспортными сред-



Рис. 1. Модель перекрестка

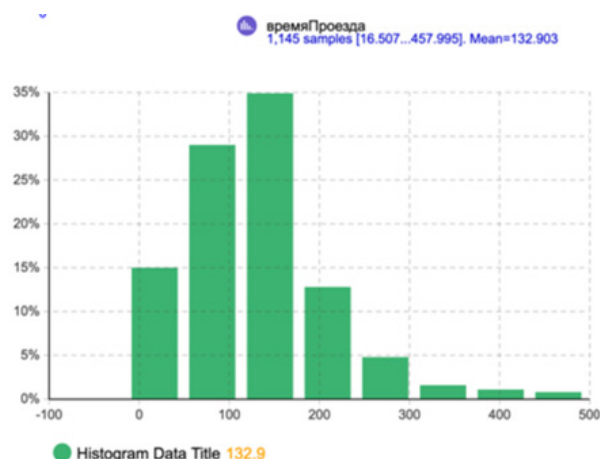


Рис. 2. Результаты эксперимента



Рис. 3. Информация о пробках

ствами. Сбор статистических данных осуществлялся с помощью гистограммы из палитры «Статистика», на которой указывалось время в секундах и плотность трафика (рис. 2).

Из результатов эксперимента следует, что 35 % транспортных средств проехало перекресток в среднем за 150 с, а 5 % – за 275 с. Среднее время проезда перекрестка составило 133 с.

Для большей наглядности в модель добавлена информация о пробках с помощью элемента пешеходной библиотеки *roadNetworkDescriptor*. Параметры его настроены так, что при скорости транспортного средства ниже 10 км/ч участок дорожной сети помечается красным цветом, иначе – зеленым.

Информация о пробках в виде наложения тех или иных цветов на построенную дорожную сеть представлена на рис. 3.

Разработанная имитационная модель перекрестка города Омска реализована с использованием платформы *AnyLogic PLE*. В работе применялись агентное и дискретно-событийное моделирование. Приведены результаты экспериментов по имитации процесса проезда транспортными средствами перекрестка. Построены графики, отражающие информацию о плотности трафика. Разработанная модель и результаты экспериментов могут быть полезны для составления прогнозов состояния дорожной сети и формирования дорожной карты города Омска.

**Литература**

1. Веремчук, Н.С. О разработке имитационной модели пешеходного перехода / Н.С. Веремчук, А.В. Кондрин // Сборник материалов IV Национальной научно-практической конференции Образование. Транспорт. Инновации. Строительство. – Омск, 2021. – С. 724–727.
2. Веремчук, Н.С. О разработке имитационной модели распространения эпидемии 2019-ncov в СибАДИ / Н.С. Веремчук, К.Р. Трухин // Сборник материалов IV Национальной научно-практической конференции Образование. Транспорт. Инновации. Строительство. – Омск, 2021. – С. 728–731.
3. Кузьмин, П.И. Использование имитационного моделирования для повышения эффективности швейного производства / П.И. Кузьмин, И.К. Мищенко, М.Е. Ощепков // Известия АлтГУ. Математика и механика. – 2020. – № 1(111). – С. 105–110.
4. Akopov, A.S. Cluster-Based Optimization of an Evacuation Process Using a Parallel Bi-Objective Real-Coded Genetic Algorithm / A.S. Akopov, L.A. Beklaryan, A.L. Beklaryan // Cybernetics and information technologies. – 2020. – Vol. 20(3). – P. 45–63.
5. Beklaryan, L.A. Model for organization cargo transportation at resource restrictions / L.A. Beklaryan, N.K. Khachatryan, A.S. Akopov // International Journal of Applied Mathematics. – 2019. – Vol. 32 (4). – P. 627–640.

**References**

1. Veremchuk, N.S. O razrabotke imitatsionnoj modeli peshekhodnogo perekhoda / N.S. Veremchuk, A.V. Kondrin // Sbornik materialov IV Natsionalnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Obrazovanie. Transport. Innovatsii. Stroitelstvo. – Omsk, 2021. – S. 724–727.
2. Veremchuk, N. S. O razrabotke imitatsionnoj modeli rasprostraneniya epidemii 2019-ncov v SibADI / N.S. Veremchuk, K.R. Trukhin // Sbornik materialov IV Natsionalnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Obrazovanie. Transport. Innovatsii. Stroitelstvo. – Omsk, 2021. – S. 728–731.
3. Kuzmin, P.I. Ispolzovanie imitatsionnogo modelirovaniya dlya povysheniya effektivnosti shvejnogo proizvodstva / P.I. Kuzmin, I.K. Mishchenko, M.E. Oshchepkov // Izvestiya AltGU. Matematika i mekhanika. – 2020. – № 1(111). – S. 105–110.

---

© Н.С. Веремчук, 2021

## АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГИПСОВОГО ВЯЖУЩЕГО

М.Б. КАДДО, А.М. МИНАЕВА

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский  
Московский государственный строительный университет»,  
г. Москва

*Ключевые слова и фразы:* акустические свойства; гипсовое вяжущее; индекс звукопоглощения; индекс перфорации; стеклянное волокно.

*Аннотация:* Декоративно-акустические изделия на основе гипсового вяжущего позволяют обеспечить необходимый акустический комфорт в помещениях, способствуют поддержанию необходимой чистоты воздуха, а также в случае экстремальных ситуаций могут выполнять функцию огнезащитного барьера.

Целью исследований было изучение влияния на прочность при изгибе и индекс звукопоглощения изделий, расхода пористого наполнителя, расхода стеклянного волокна и индекса перфорации изделий.

Эксперимент, осуществленный по методам математического планирования, статистической обработки его результатов и их аналитической оптимизации, позволил определить оптимальный расход стеклянного волокна, равный 2,8 %, и получить оптимизированные зависимости математических моделей, интерпретируемых в виде номограммы.

Формирование акустического комфорта в помещении связано с реализацией систем внутренней отделки помещений и их звукоизоляции. Основными звукопоглощающими элементами являются облицовочные плиты, располагаемые на потолке и на 1/2 высоты стен помещения [1; 2]. В современном строительстве используют следующие группы изделий: минераловатные плиты, плиты на основе древесных волокон, плиты и панели на основе гипсокартона и его аналогов; для помещений со сложной конфигурацией (в том числе для промышленных помещений, переоборудованных в офисные) используют штучные подвесные поглотители.

Применение декоративно-акустических изделий на основе гипса, гипсового вяжущего, вяжущего на основе гипсовых отходов или природных гипсовых композитов имеет ряд особенностей [3; 4]. Во-первых, гипс по определению не водостоек, что позволяет использовать изделия на его основе только в помещениях с влажностью, не превышающей 65 %. Для повы-

шения водостойкости (коэффициента размягчения) в гипсовое вяжущее вводят специальные добавки – органические или минеральные. Во-вторых, затвердевший гипс имеет микрокапиллярную структуру, которая обеспечивает сорбцию вредных веществ из воздуха помещений с последующим обратным возвратом при проветривании помещения. Эта функция возрастает с применением пористых наполнителей, в том числе цеолитов. В-третьих, двухводный гипс в случае пожара в помещении способен отдавать химически присоединенную воду и выполнять функцию барьерной защиты от прямого огня. Для сохранения структуры изделия под действием огня в его состав вводят рубленые минеральные волокна.

С учетом изложенного целью исследований было изучение влияния на свойства (прочность при изгибе ( $Y_1$ ) и индекс звукопоглощения ( $Y_2$ )) декоративно-акустических изделий расхода пористого наполнителя ( $X_1$ ), расхода стеклянного волокна ( $X_2$ ) и индекса перфорации изделий ( $X_3$ ). Условия эксперимента

Таблица 1. Условия эксперимента

Наименование фактора	Символ $X_i$	Среднее значение фактора, $\bar{X}_i$	Интервал варьирования, $\Delta X_i$	Значения фактора на уровнях	
				-1	+1
Расход пористого наполнителя, %	$X_1$	6	4	2	10
Расход стеклянного волокна, %	$X_2$	2	1	1	3
Индекс перфорации, %	$X_3$	20	10	10	30

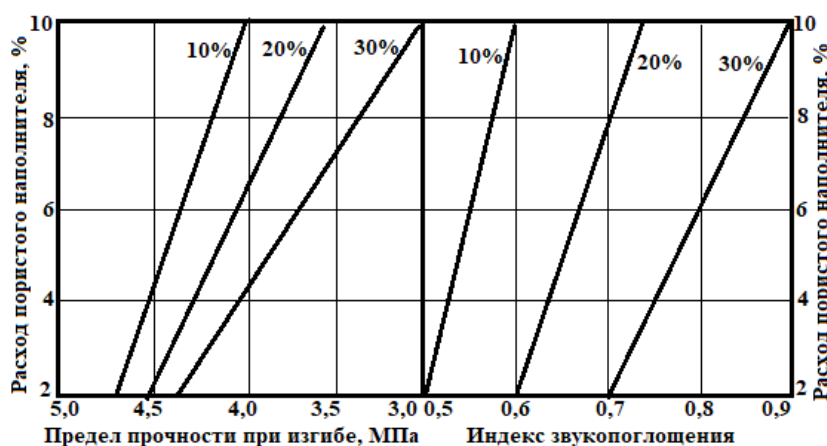


Рис. 1. Номограмма для прогнозирования свойств изделий

представлены в табл. 1.

Индекс звукопоглощения – это частотно независимые значения коэффициентов звукопоглощения, соответствующие величине смещенной нормативной кривой на частоте 500 Гц (среднегеометрической частоте октавной полосы).

В результате реализации эксперимента и применения методов статистического планирования и обработки баз данных, получены следующие уравнения регрессии:

$$Y_1 = 3,8 - 0,4X_1 + 1,2X_2 - 0,3X_3 - 0,2X_1X_3 - 0,7X_2^2; \quad (1)$$

$$Y_2 = 0,32 + 0,08X_1 + 0,04X_2 + 0,12X_3 + 0,04X_1X_3. \quad (2)$$

Расход стеклянного волокна оказывает наибольшее влияние на прочность при изгибе (коэффициент в уравнении (1) при  $X_2$ , равный 1,2). Однако при значительных расходах стеклянного волокна прочность имеет тенденцию к снижению (коэффициент при  $X_2^2$ , равный  $-0,7$ ). Предположительно, это связано с характером адге-

зионных контактов: стекловолокно – гипсовый камень.

Величина оптимального расхода стеклянного волокна определяется на основе метода аналитической оптимизации, разработанного в НИУ МГСУ [5; 6]. Для этого находим частную производную от  $Y_1$  по  $X_2$  и приравниваем ее к 0:

$$\frac{\partial Y_1}{\partial X_2} = 1,2 - 1,4X_2 = 0 \rightarrow X_2 = \frac{1,2}{1,4} = 0,86. \quad (3)$$

В натуральном выражении расход стеклянного волокна определяем из условий табл. 1 и правила декодирования варьируемых факторов:

$$P_B = 2,0 + 0,86 \times 1 = 2,86 \%.$$

Подставляя в полиномы (1) и (2) значение  $X_2 = 0,86$ , получаем оптимизированные уравнения для прочности при изгибе и индекса звукопоглощения:

$$Y_1 = 4,2 - 0,4X_1 - 0,3X_3 - 0,2X_1X_3; \quad (4)$$



$$Y_2 = 0,66 + 0,08X_1 + 0,12X_3 + 0,04X_1X_3. \quad (5)$$

Графическая интерпретация уравнений (4) и (5) может быть представлена в виде номограммы (рис. 1), с помощью которой возможно прогнозирование свойств акустических изделий в зависимости от расхода наполнителя и их индекса перфорации при оптимальном значении

расхода стекловолокна, равном 2,86 %.

Используя номограмму, а также базовые (1), (2) и оптимизационные (4), (5) уравнения, можно определить расходы компонентов модифицированного стекляннм волокном гипсового вяжущего или оценить свойства прогнозируемых изделий в зависимости от значений характерных факторов.

### Литература

1. Zhukov A., Shokodko E., Bobrova E., Bessonov I., Dosanova G., Ushakov N. Interior Acoustic Materials and Systems. International Scientific Conference EMMFT 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 983. Springer, Cham. pp. 740-747. DOI: 10.1007/978-3-030-19868-8\_72.
2. Бессонов, И.В. Гипсосодержащие модифицированные материалы / И.В. Бессонов, А.Д. Жуков, Э.А. Горбунова // Строительные материалы. – М. : РИФ. – 2021. – № 8. – С. 18–26. – DOI: <https://doi.org/10.31659/0585-430X-2021-794-8-18-26>.
3. Бессонов, И.В. Исследование водостойкости гидрофобизированных пазогребневых гипсовых плит / И.В. Бессонов, А.Д. Жуков, Э.А. Горбунова // Строительные материалы. – 2021. – № 6. – С. 57–61. – DOI: <https://doi.org/10.31659/0585-430X-2021-792-6-57-61>.
4. Utegenova, G.A. Modified gypsum binder for interior systems / G.A. Utegenova, M.O. Asamatdinov, B.A. Kalbaev, A. Medvedev, A. Zhukov // E3S-Web-of-Conferences-2267-1242. – 2021. – DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125809086>.
5. Asamatdinov, M.O. Modified Gypsum Binder for Plastering Systems / M.O. Asamatdinov, I.I. Popov, S.P. Chernukhin, A.D. Zhukov // Key Engineering Materials. – 2021. – Vol. 887. – P. 428–433. – DOI: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/kem.887.428>.
6. Жуков, А.Д. Применение статистических методов для решения задач строительного материаловедения / А.Д. Жуков, Е.Ю. Боброва, И.В. Бессонов, А.А. Медведев, Б.А. Демисси // Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал. – 2020. – Т. 12. – № 6. – С. 313–319. – DOI: 10.15828/2075-8545-2020-12-6-313-319.
7. Каддо, М.Б. Мелкозернистый бетон для строительной трехмерной / М.Б. Каддо, В.М. Бесфамильная, А.М. Минаева, Д.А. Колесова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 12(135). – С. 99–101.

### References

2. Bessonov, I.V. Gipsosoderzhashchie modifitsirovannye materialy / I.V. Bessonov, A.D. Zhukov, E.A. Gorbunova // Stroitelnye materialy. – M. : RIF. – 2021. – № 8. – S. 18–26. – DOI: <https://doi.org/10.31659/0585-430X-2021-794-8-18-26>.
3. Bessonov, I.V. Issledovanie vodostojkosti gidrofobizirovannykh pazogrebnevykh gipsovykh plit / I.V. Bessonov, A.D. Zhukov, E.A. Gorbunova // Stroitelnye materialy. – 2021. – № 6. – S. 57–61. – DOI: <https://doi.org/10.31659/0585-430X-2021-792-6-57-61>.
6. Zhukov, A.D. Primenenie statisticheskikh metodov dlya resheniya zadach stroitel'nogo materialovedeniya / A.D. Zhukov, E.YU. Bobrova, I.V. Bessonov, A.A. Medvedev, B.A. Demissi // Nanotekhnologii v stroitel'stve: nauchnyj internet-zhurnal. – 2020. – T. 12. – № 6. – S. 313–319. – DOI: 10.15828/2075-8545-2020-12-6-313-319.
7. Kaddo, M.B. Melkozernistyj beton dlya stroitel'noj trekhmernoj / M.B. Kaddo, V.M. Besfamlnaya, A.M. Minaeva, D.A. Kolesova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 12(135). – S. 99–101.



# ТЕХНОЛОГИИ УСИЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОМПОЗИТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

И.В. СОРГУТОВ

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет  
имени академика Д.Н. Прянишникова»,  
г. Пермь*

*Ключевые слова и фразы:* композитные материалы; строительные конструкции; усиление; эффективность.

*Аннотация:* Целью данной статьи является рассмотрение технологий усиления строительных конструкций композитными материалами. Задачи данного исследования определены следующим образом: рассмотреть технологические подходы к усилению строительных конструкций композитными материалами, а также проанализировать возможные применения указанных технологий.

В качестве гипотезы исследования определено следующее: технологии усиления строительных конструкций композитными материалами будут эффективными, если при этом экспериментальным путем будет доказано, что искомый усиливающий эффект достигнут в максимальном объеме.

В работе были применены сравнительный, сопоставительный и аналитический методы исследования. Были достигнуты следующие результаты: описан ряд технологий усиления строительных конструкций композитными материалами, применяемыми в современной строительной индустрии, а также обобщен опыт исследователей в рамках данной темы работы.

Строительная промышленность использует бетон на протяжении веков, и он по-прежнему является предпочтительным материалом для большинства зданий в мире. Помимо преимуществ, таких как высокая прочность на сжатие, простота производства и применения, долговечность и доступность, бетон также имеет некоторые недостатки, такие как низкая прочность на растяжение и низкая прочность на сдвиг [3]. В результате этих недостатков бетон обычно армируют стальными стержнями, а затем превращают в железобетон (ЖБ). Хотя стальная арматура широко используется в качестве арматурного материала во всем мире, исследования для поиска альтернатив все еще проводятся. По этой причине для усиления строительных конструкций применяют композитные материалы.

Композит можно определить как материал, состоящий из двух или более компонентов, имеющих различную морфологию и химический состав и дающих синергетический эффект. Кроме того, биокомпозит также относится к

материалам, имеющим по крайней мере один биокomпонент (например, биопластик, волокна лигноцеллюлозной пульпы, лигнин или нанофибриллы целлюлозы (НФЦ)). Одной из причин комбинирования наноцеллюлозы и полимеров является улучшение механических свойств данного полимера, которые сильно зависят от типа и фракции наноцеллюлозы, а также от дисперсности и адгезии между матрицей и наноцеллюлозой [5].

В этом отношении НФЦ и нанокристаллы целлюлозы (ННЦ) были предложены как наиболее подходящие материалы с превосходными механическими свойствами. Однако усиление наноцеллюлозы в основном показало умеренное улучшение прочности при испытаниях биокомпозитов на физическое растяжение. Основными проблемами являются неоднородная дисперсия, плохая межфазная адгезия, низкая термическая стабильность, изгибы и скручивание при обработке. Для решения этих проблем были предложены модификации поверхности и

корректировки процессов плавления и смешивания.

Полимерные материалы, армированные волокном, одна из самых быстрорастущих групп материалов в последние годы, недавно начали заменять стальную арматуру как основной альтернативный материал. Поскольку стеклопластики обладают замечательными свойствами, такими как высокие механические характеристики, низкая плотность, высокая химическая стойкость, высокие тепловые характеристики, высокая коррозионная стойкость и высокое поглощение энергии, они имеют большой потенциал во многих областях. Поэтому данные материалы стали чрезвычайно важными во многих инженерных приложениях. Они доступны для широкого спектра применений [4].

Исследователи также изучили возможность использования стеклопластика для повышения прочности на сдвиг железобетонных балок. Например, была изучена эффективная деформация разрушения арматуры. Было отмечено, что внутренняя и внешняя арматура способствуют прочности балки на сдвиг по отношению к ее осевой жесткости.

В другой работе было проведено экспериментальное исследование для изучения поведения жестких балок с критическим сдвигом, усиленных композитами из стеклопластика. Исследование также показало, что усиление полимерными материалами было эффективным для улучшения характеристик сдвига балок.

Другая группа авторов установила, что использование углепластика оказывает значительное влияние на сопротивление сдвигу железобетонных балок. Основное внимание уделялось усилению сдвига железобетонных балок с использованием ламинатов из углеродного стеклопластика (УСП). Исследователи пришли к выводу, что углепластик с эпоксидной связкой увеличивает несущую и сдвигающую способности ЖБ-балок [5].

В последние годы стеклопластики разделились на множество подвидов в зависимости от производственных процессов и материалов. Гибридные композиты *Intraply* (ИНС) являются одними из самых популярных. С технической точки зрения ИНС относятся к композитному слою, состоящему из двух или более волокон, ориентированных в разных направлениях в пределах одной матрицы, и в последнее время изучались рядом исследователей. Например, отдельные авторы исследовали поведение при ударе и

механизм повреждения новых композитов из пластика, армированного тканью – гибридным углеродным материалом дайнема, – с использованием испытаний на удар падающим грузом и стальным шариком.

Другие авторы изучали гибридные эпоксидные композиты, армированные углеродом и кевларом, и влияние направлений нагрузки волокон на усталость гибридных композитов при малых циклах. Еще одна группа исследователей оценила механические свойства, такие как предел прочности на разрыв, модуль упругости, прочность на изгиб и модуль упругости при изгибе внутрислойных углеродных арамидных гибридных композитных ламинатов [3].

Третья группа авторов провела экспериментальные и численные испытания для изучения влияния гибридизации на композиты при скорости удара на основе тканей и полимеризованной полибутилентерефталатной смолы. Также есть исследование, в котором внимание сосредоточено на влиянии гибридизации на ударопрочность и остаточную прочность на сжатие внутрислойных гибридных композитов базальт/нейлон.

Одно из экспериментальных исследований для изучения влияния полипропиленовых волокон на структурные способности железобетонных плит при четырех точках нагрузки было направлено на то, чтобы зафиксировать и идентифицировать влияние полипропиленовых волокон на различные объемные доли и уменьшенную длину заделки арматурных стержней с учетом сравнений на основе энергии.

В экспериментальном исследовании, проведенном с точки зрения систематически уменьшенной длины заделки арматуры и соотношений добавок полипропиленовых волокон, используемых при 0,0 %, 1,0 % и 1,5 %, было понятно, что ЖБ-плиты обычно имеют три различных режима разрушения, такие как пластичный, непластичный и хрупкий. Исходя из этих результатов, непластичность была особенно ограничена для используемых значений  $V_f$  1,0 %.

Было определено, что при использовании более 1,0 % полипропиленовых волокон требуется пластификатор для повышения удобоукладываемости и предотвращения расслоения бетона. Предыдущие исследования показали, что бетон с 1,0 % синтетических волокон имеет характеристики, эквивалентные бетону с 0,5 % стальных волокон. Принимая во внимание предыдущие исследования, полученные результа-

ты экспериментальных испытаний могут также представлять собой результаты испытаний для 0,5 % стальной фибры по отношению к длине проявления [2].

Бетон в настоящее время является одним из наиболее широко используемых материалов во всем мире. Основные преимущества бетона включают долговечность, универсальность и высокую прочность на сжатие, но имеются и существенные недостатки – низкая прочность на растяжение, низкая прочность на сдвиг и низкая пластичность. Для устранения этих недостатков обычно предпочтительнее продольное и поперечное усиление.

Принципиальное структурное поведение простого бетона с его низкой прочностью на разрыв и, следовательно, потребность в арматурных стержнях хорошо известно в строительной инженерии.

Несмотря на то, что растягивающим напряжениям противостоят растягивающие стержни арматуры в бетонных элементах, а рассматри-

ваемым упругим расчетным нагрузкам можно противостоять в соответствии с действующими нормативами по землетрясениям, распространение растягивающих напряжений и распределение трещин при растяжении под действием прочности на изгиб ограничены нелинейным поведением.

Сталь широко используется в качестве армирующего материала в мире, но исследования по поиску альтернативных материалов все еще ведутся. В последние десятилетия для армирования бетона вместо стальных материалов стали использовать композитные [3].

Полимерные композиты, армированные волокном, стали одной из наиболее важных групп разрабатываемых материалов. Было замечено, что их важность во всех секторах и применение в различных областях техники значительно возросли. Сегодня на рынке представлены полимерные композиты, различные в зависимости от их применения в строительстве и технологии производства.

### **Литература**

1. Окольникова, Г.Э. Использование композитных материалов при реконструкции зданий и сооружений / Г.Э. Окольникова, С.С. Зуев, А.Ю. Царева // Системные технологии. – 2020. – № 1(34).
2. Петлина, Е.В. Использование композитных материалов на основе углеродного волокна в строительстве / Е.В. Петлина, К.Т. Саканов // Наука и техника Казахстана. – 2019. – № 1.
3. Юсуфов, А.С. Перспективы использования композитных материалов / А.С. Юсуфов, Г.Г. Магомедалиев, А.Р. Дагиров, М.А. Хиясов // E-Scio. – 2019. – № 7(34).
4. Ten, E. Recent developments in polymers derived from industrial lignin / E. Ten, W. Vermerris // Appl. Polym. Sci. – 2015. – Vol. 132(24).
5. Bhatnagar, A. Processing of cellulose nano-fiber-reinforced composites / A. Bhatnagar, M. Sain // Reinf. Plast. Compos. – 2005. – Vol. 24 (12). – P. 1259–1268.

### **References**

1. Okolnikova, G.E. Ispolzovanie kompozitnykh materialov pri rekonstruktsii zdaniy i sooruzhenij / G.E. Okolnikova, S.S. Zuev, A.YU. TSareva // Sistemnye tekhnologii. – 2020. – № 1(34).
2. Petlina, E.V. Ispolzovanie kompozitnykh materialov na osnove uglerodnogo volokna v stroitelstve / E.V. Petlina, K.T. Sakanov // Nauka i tekhnika Kazakhstan. – 2019. – № 1.
3. YUsufov, A.S. Perspektivy ispolzovaniya kompozitnykh materialov / A.S. YUsufov, G.G. Magomedaliyev, A.R. Dagirov, M.A. KHiyasov // E-Scio. – 2019. – № 7(34).

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ТЕПЛО- ИЛИ ВОДОСНАБЖЕНИИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЗДАНИЙ

А.О. ОКУРЕНКОВ, А.Д. ГУСЕЙНОВ, А.А. САМОЙЛОВ, Г.К. МОРОЗЕНКО

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет  
«Московский энергетический институт»,  
г. Москва*

*Ключевые слова и фразы:* административное здание; водоснабжение; Российская Федерация; теплоснабжение; технология; энергосбережение.

*Аннотация:* Цель статьи – изучить современные технологии, которые используются в энергосбережении тепло- или водоснабжения административных зданий. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучить имеющийся материал по данной тематике; перечислить основные мероприятия, которые могут быть проведены в сфере энергосбережения административных зданий; рассмотреть современные технологии, применяемые в энергосбережении тепло- и водоснабжения административных зданий. Для решения поставленных задач в статье использованы такие методы, как анализ, синтез, описание, обобщение. Гипотеза исследования – ежегодно в системы тепло- и газоснабжения внедряются современные технологии, повышающие эффективность работы данных систем. В заключение работы отмечается, что в условиях климатических поясов Российской Федерации многие современные инновационные энергосберегающие технологии, применяемые в административных зданиях, пока что не могут рассматриваться в качестве реальной альтернативы традиционной энергетике.

Наиболее эффективным направлением научно-технического прогресса и средством активизации структурной перестройки экономики и фактором долговременного действия является энергосбережение. С каждым годом в мире все более остро обсуждается проблема энергосбережения [1], о которой можно услышать из всевозможных информационных источников (интернет, СМИ, газеты и т.д.).

Эта тематика будет являться актуальной еще на протяжении долгого времени, поскольку с каждым годом появляются все новые современные технологии, которые могут быть с успехом использованы для решения вопросов энергосбережения. Постоянно ужесточающиеся требования, которые предъявляются как к уже эксплуатируемым, так и к еще строящимся сооружениям (в том числе административным зданиям), заставляют ежегодно осуществлять поиски наиболее эффективных вариантов для энергосбережения.

К числу основных систем, в которых обя-

зательно должны внедряться современные технологии энергосбережения, относятся теплоснабжение и водоснабжение. В связи с вышесказанным можно с уверенностью сказать, что изучение вопросов, касающихся современных технологий, используемых в энергосбережении тепло- или водоснабжения административных зданий, является весьма актуальным.

Энергетическая эффективность сооружения определяется величиной утечки теплоты через дверные проемы и окна. Для понижения данной утечки можно произвести следующие действия:

- осуществить заделку и утепление дверных проемов в подъездах;
- применить автоматизированные системы закрытия дверей подъезда;
- утеплить оконные проемы в подъезде;
- утеплить подвальные и чердачные области.

С целью повышения уровня системы отопления, а также системы ГВС Минстрой РФ

советует по возможности установить индивидуальный тепловой пункт – пластинчатый теплообменник отопления и оборудование для автоматического регулирования расхода, температуры и давления в системе отопления.

Помимо прочего, возможна замена старых трубопроводных линий на модифицированные предизолированные и замена арматуры. Также на энергетическую эффективность сооружения оказывает влияние тепловая изоляция внутридомовых инженерных сетей и система горячего водоснабжения. В связи с этим можно обновить теплоизоляционные материалы, которые там применяются, и установить современные в виде скорлуп и цилиндров.

Управляющим организациям необходимо тщательнее следить за состоянием трубопроводов: по возможности устанавливая современные пластиковые трубопроводы и арматуру. Это потребует немалого денежного вложения, но одновременно:

- повысит время службы трубопроводов;
- уменьшит всевозможные риски утечек воды;
- понизит число аварий;
- будет способствовать рациональному использованию теплоты и воды [2].

В качестве нетрадиционных источников энергии можно использовать:

- тепловые насосы;
- первую ступень приготовления горячей воды за счет утилизации тепла вентиляционных выбросов – тепловые насосы, рекуператоры;
- гибридную систему ГВС с аккумулированием тепла и тепловыми насосами, которые используют тепло грунта и вентиляционных выбросов;
- гибридную систему ГВС, работающую на солнечных коллекторах воды [2].

Рассмотрим современные технологии энергосбережения, которые могут быть использованы в тепло- или водоснабжении административных зданий. Немецкая компания *СМВlu* разработала и запустила в производство органическую батарею. Основа батареи – углерод. Основными преимуществами органической углеродной батареи являются:

- экологичность – в батарее не используется тяжелая химия;
- масштабируемость – батарею можно делать любого размера – от мини-батарей для домашнего использования до мега-батарей для крупных предприятий;

- скорость зарядки и дешевизна [3].

Компания *Epishine* производит датчики, которые могут заряжаться от солнечного света или даже от света, попадающего на них от системы освещения. В настоящее время все больше датчиков используется для контроля разного рода умных систем и приборов.

Компания *Hempel* из Украины производит утеплитель из смеси технической конопли и извести. Утеплитель на 100 % сделан из природных, экологически чистых материалов и имеет очень низкий коэффициент теплопроводности  $\lambda = 0,6 \text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$ .

Компания *Kraftblock* производит высокоэффективные батареи для хранения тепловой энергии. Тепло, которое сбрасывается в атмосферу в ходе производственных процессов, улавливается термическим блоком и может быть использовано повторно на самом производстве или использоваться для производства электроэнергии. Основные преимущества термического блока:

- он может хранить большое количество энергии на единицу объема;
- поддерживает температуру до  $1300 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- длительное время хранения [3].

Компания *Pyro-E* производит зарядки для сенсоров, которые могут подзаряжаться от вибрации зданий, транспорта, трубопроводов и любых других объектов. Любой низкочастотной вибрации достаточно для зарядки этих мини-батарей. Мини-батарея заряжается и передает энергию сенсору. Сенсор, в свою очередь, может работать полностью автономно и не требует дополнительных источников питания. Эта технология дает возможность устанавливать автономные сенсоры в любых труднодоступных местах – в транспорте, подземных трубопроводах, под водой, в зданиях.

Компания *Solcold* разработала краску-покрытие, которая может охлаждать поверхность под воздействием солнечного света. Данная энергосберегающая технология очень актуальна для жарких, солнечных регионов. Краска, разработанная *Solcold*, отражает часть солнечной энергии, а другую часть использует для охлаждения объекта. Охлаждающая краска поможет значительно снизить затраты электроэнергии на кондиционирование, а в будущем, возможно, вообще отказаться от систем охлаждения в зданиях [4].

В заключение работы хотелось бы отметить, что в условиях климатических поясов



Российской Федерации многие современные инновационные энергосберегающие технологии, применяемые в административных зданиях, пока что не могут рассматриваться в качестве реальной альтернативы традиционной энергетике.

### Литература

1. Чуйкова, О.А. Проблемы энергосбережения в России / О.А. Чуйкова. – Омск, 2014. – 36 с.
2. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 (ред. от 11.06.2021) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – М. : Консультант Плюс, 2021. – 40 с.
3. Новейшие технологии энергосбережения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://energo-audit.com/tehnologii-energoberezhnenia>.
4. Ливинский, П.А. Реализация программ энергосбережения в Москве: проблемы и пути решения / П.А. Ливинский // Энергосбережение. – 2014. – № 2. – С. 4–8.

### References

1. Chujkova, O.A. Problemy energosberezheniya v Rossii / O.A. Chujkova. – Omsk, 2014. – 36 s.
2. Federalnyj zakon ot 23.11.2009 № 261 (red. ot 11.06.2021) «Ob energosberezhenii i o povyshenii energeticheskoy effektivnosti i o vnesenii izmenenij v otdelnye zakonodatelnye акты Rossijskoj Federatsii». – M. : Konsultant Plyus, 2021. – 40 s.
3. Novejshie tekhnologii energosberezheniya [Electronic resource]. – Access mode : <https://energo-audit.com/tehnologii-energoberezhnenia>.
4. Livinskij, P.A. Realizatsiya programm energosberezheniya v Moskve: problemy i puti resheniya / P.A. Livinskij // Energoberezhenie. – 2014. – № 2. – S. 4–8.

---

© А.О. Окурников, А.Д. Гусейнов, А.А. Самойлов, Г.К. Морозенко, 2021



## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВОДОХРАНИЛИЩ ГЭС В ЛЕСОПОКРЫТЫХ РЕГИОНАХ

А.М. МАГОМЕДОВ, П.М. ДАНИЯЛОВА, К.Г. АЛИЕВА, А.А. АЛИМХАНОВА

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»,  
г. Махачкала*

*Ключевые слова и фразы:* акватория; влияние; водохранилище; лес; строительство; факторы; экология.

*Аннотация:* В данной работе изложены ведущие и серьезные проблемы, которые затрагивают экологическую систему. Объектом исследования стало водохранилище гидроэлектростанции, которая постоянно реконструируется и строится. Цель исследования – изучить основные экологические последствия строительства и эксплуатации водохранилищ. Для ее достижения были поставлены следующие задачи: определить понятие водохранилища и его предназначение в лесопокрытых регионах; проанализировать экологические последствия при строительстве и эксплуатации водохранилищ. Методы исследования: выполнен комплекс теоретических исследований по изучению проблем при строительстве водохранилищ гидроэлектростанций в лесопокрытых регионах. Результаты исследования: предложены корректирующие действия, которые направлены на снижение риска повторения ситуаций, обозначены и разобраны основные причины появления древесины на территории водохранилища.

Целенаправленность исследовательской деятельности основывается на создании универсальной методики определения экологической и экономической эффективности процесса и ее развитии. Цель данного исследования – более детально рассмотреть все процессы, фигурирующие внутри системы гидроэлектростанции (ГЭС) и ее водохранилищ на примере Саяно-Шушенской ГЭС [1].

В данной работе авторы смогли сформировать единый комплекс информационной базы, состоящий из теоретических и практических знаний и навыков, которые были сформированы годами, а то и десятилетиями, с целью создания четких методов и принципов, ставших базовыми инструментами в данном исследовании для многих ученых и научных деятелей [2]. Эти знания накапливались в ходе исследования имеющихся водных акваторий, которые были построены и функционировали на протяжении долгих лет, с четким наблюдением за работой водохранилищ и проведением подготовитель-

ных работ в области потенциальных угроз экологической сфере.

Саяно-Шушенская гидроэлектростанция имени П.С. Непорожного (СШГЭС) – самая мощная ГЭС в России. Расположена на реке Енисей в Республике Хакасия возле города Саяногорска, она занимает 390,4 тысяч гектаров юго-западных земель Шушенского и Ермаковского районов Красноярского края и находится в самом «сердце» Западного Саяна и Алтае-Саянской горной страны [3]. Сформированные водоемы искусственным образом становятся структурными частичками целой системы экологии, а также источником непрерывного воздействия на окружающий нас мир.

Ликвидировать все потенциальные отрицательные последствия строительства таких значимых объектов, как водохранилища, не представляется возможным в условиях постоянных изменений окружающей среды, что видно из табл. 1. Но на первоначальных этапах становления строительства, а именно на этапе проек-

Таблица 1. Анализ экологических последствий строительства Саяно-Шушенской ГЭС

Показатели	Ед. изм.	Саяно-Шушенская ГЭС
Установленная мощность	МВт	6 400
Среднегодовая выработка	млрд кВт ч	23,5
Экологические последствия		
Численность мигрирующего населения	чел.	8 450
Количество населенных пунктов, попадающих в зону затопления	шт.	38
Утрата части объектов культурного наследия		Да
Утрата месторождения полезных ископаемых		н/д
Общая площадь затопления земель	тыс. га	52,5
В том числе:		
• сельскохозяйственные земли	тыс. га	18,8
• земли лесного фонда	тыс. га	29,7
Утрата товарной древесины	млн м <sup>3</sup>	1,5
Утрата традиционных видов промыслов коренного населения		Нет
Утрата рыбохозяйственного освоения водохранилища		Нет

тирования и согласования проекта, можно просчитать возможные риски и угрозы, тем самым заранее предложить и утвердить корректирующие и предупредительные мероприятия [2].

Данные анализа строительства Саяно-Шушенской ГЭС показали, какое внимание необходимо уделить экологическим последствиям на сегодняшний день. Разберем детально мероприятия для решения всех технических вопросов, касающихся водоснабжения и подготовки территории к строительству [3].

1. Формирование ложа на территории природных площадок с целью отвода воды от потенциального затопления и обеспечение сохранности лесополосы и хозяйственной деятельности поблизости. В ходе создания лесоводящей конструкции необходимо вырубать все близлежащие деревья, кустарники, убрать дрова и прочие древесные материалы, так как территорию необходимо полностью очистить от этого компонента.

2. Очистка акватории водохранилища от древесной массы, которую можно проводить по нескольким технологиям: очистка акватории плавающими агрегатами или по упрощенной технологии.

3. Древесина, которая передвигается по водной глади, представляет особый риск загрязнения для водного транспорта – судов и

катеров. Перемещение внушительных объемов древесных материалов из узких заливов в широкую водную акваторию и наоборот происходит под действием ветров, которые создают трудности и проблемы при выполнении транспортных перевозок.

4. Мероприятия по защите зоны до начала плотины. К подобного рода мероприятиям относятся все предупредительные меры по быстрому предотвращению потенциальной угрозы захламления водной поверхности за счет сокращения количества небольших отверстий, проницаемых для отдельных твердых частиц, так как невозможно обеспечить полную изоляцию.

5. Потенциальное подтопление береговой линии. Небольшое затопление является серьезной угрозой, которая может быть вызвана ростом показателя влажности грунта, земли, чернозема в результате усиления течения грунтовых вод и подземного течения.

В тот момент, когда происходила стройка гидроэлектростанции, все земли находились в собственности государства. Поэтому все манипуляции проводились за счет бюджетных фондов, которые выделяли средства на восстановление экологической обстановки. За счет денежных средств государства в случае затопления проводили подготовку ложа водохранилища, вырубали лес, а также осуществляли

миграцию из затопленных населенных пунктов в более отдаленные и безопасные места. Кроме того, обеспечивалась охрана и защита кладбищенских территорий, а также могил скота.

Итак, можно увидеть зависимость поступающего засорения от масштабности пагубной деятельности какого-либо конкретного субъекта или предмета посредством наблюдений за ним и его динамическими изменениями с течением времени, например в течение года.

Если основываться на методических ре-

комендациях, то можно смело сделать прогноз о плавающих древесных объемах и органики, которая находится на водной территории водосброса, преимущественно после активного затопления. Для осуществления правильного экологического развития водохранилища необходимо внести более строгие санитарные правила и нормы СанПиНа, а также технические условия содержания водохранилищ при потенциальном затоплении с усиленным контролем выполнения требований документации.

### **Литература**

1. Корпачев, В.П. Влияние водохранилищ ГЭС Ангаро-Енисейского региона на окружающую природную среду / В.П. Корпачев, Н.Д. Гайденок, И.В. Губин // Вестник КрасГАУ. – 2005. – № 8. – С. 171–176.
2. Корпачев, В.П. Особенности проектирования подготовки под затопление ложа водохранилищ ГЭС Сибири / В.П. Корпачев, А.И. Пережилин // Природообустройство. Научно-практический журнал / МГУП. – М. – 2008. – № 3. – С. 59–63.
3. Мочалов, И.П. Оценка качества поверхностных вод Красноярского края по индексу загрязнения воды / И.П. Мочалов, А.А. Елисева // Проблемы использования и охраны природных ресурсов Центральной Сибири. – Красноярск, 2003. – С. 181–187.

### **References**

1. Korpachev, V.P. Vliyanie vodokhranilishch GES Angaro-Enisejskogo regiona na okruzhayushchuyu prirodnyuyu sredyu / V.P. Korpachev, N.D. Gajdenok, I.V. Gubin // Vestnik KrasGAU. – 2005. – № 8. – S. 171–176.
2. Korpachev, V.P. Osobennosti proektirovaniya podgotovki pod zatoplenie lozha vodokhranilishch GES Sibiri / V.P. Korpachev, A.I. Perezhilin // Prirodoobustrojstvo. Nauchno-prakticheskij zhurnal / MGUP. – M. – 2008. – № 3. – S. 59–63.
3. Mochalov, I.P. Otsenka kachestva poverkhnostnykh vod Krasnoyarskogo kraya po indeksu zagryazneniya vody / I.P. Mochalov, A.A. Eliseeva // Problemy ispolzovaniya i okhrany prirodnykh resursov TSentralnoj Sibiri. – Krasnoyarsk, 2003. – S. 181–187.

## ОСНОВНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ЛЕНИНГРАДА 30–50-Х ГГ. XX В.

Е.Р. ВОЗНЯК, Ю.А. ОБЛАСОВ

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»,  
г. Санкт-Петербург*

*Ключевые слова и фразы:* архитектура Ленинграда; жилая архитектура; советская архитектура; советские архитекторы; сталинский ампи́р.

*Аннотация:* Целью статьи является выявление основных архитектурных решений, применяемых при строительстве жилых зданий, построенных в г. Ленинграде в 30–50-х гг. XX в. Задачами статьи являются: рассмотрение различных подходов к решению композиции фасадов и объемно-планировочной структуры зданий; выявление архитектурных решений, предлагаемых отдельными проектными коллективами; определение взаимосвязи зданий со средовыми особенностями городской среды. В качестве гипотезы выдвигается утверждение, что архитектура данного периода представляет собой явление, объединявшее разнообразные подходы в рамках единого направления. Описаны шесть наиболее распространенных архитектурных решений жилых зданий Ленинграда в соответствии с критериями, определяющими их уникальность.

### Введение

Советская архитектура периода 30–50-х гг. является сложным и многогранным объектом исследования. На основе работ А.В. Иконникова, Ю.И. Курбатова, С.О. Хана-Магомедова и других исследователей можно утверждать, что сталинская архитектура представляет собой последовательное развитие эклектической традиции, вошедшей в тесное соприкосновение с движением конструктивизма. Архитектура 30–50-х гг. представляет собой отдельное направление в советской архитектуре, обладающее целым набором любопытных особенностей [1; 2; 4; 6; 8]. По мнению большинства исследователей, архитектура Ленинграда формировалась в едином стиле, или, как подобное явление называл С.О. Хан-Магомедов, в «суперстиле» [6].

Город Ленинград являлся одной из основных площадок, где развивалась архитектура в 30–50-х гг. в СССР. Жилая застройка Ленинграда была основой для создания советских ансамблей и имела свои особенности и характерные черты.

Анализируя архитектуру Ленинграда при

выявлении основных композиционных решений, следует рассматривать следующие факторы: расположение зданий в городской среде, район города и его исторический контекст; время постройки зданий (различные периоды до и после военного времени); композиционные решения, пластическое и тектоническое решения фасадов, стилистическое подражание какому-либо архитектурному стилю; особенности творчества различных архитектурных коллективов.

В рамках данной статьи выделены основные решения жилой архитектуры Ленинграда 30–50-х гг.

### Уникальная архитектура ансамбля Щемиловки

В первую очередь, следует выделить решение ансамбля жилого района Щемиловка. В его архитектуре присутствует влияние стиля ар-деко. Ансамбль Щемиловки формировался, как и другие крупнейшие стройки того времени, вдоль новой городской магистрали Ленинграда. Он располагается на важном участке Центральной дуговой магистрали, соединявшей южные районы города между собой. Решения фасадов

отличались от всей архитектуры данного периода. Пластика формировалась вертикальными нишами и колонными портиками. Применялись декоративные розетки, вставки стеновых панелей, акцентами дополнявшие композицию, которые, в свою очередь, чередовались с мало декорированными плоскостями стен от цоколя до карниза. Квартал проектировали архитекторы Н.А. Троцкий, И.И. Фомин, Е.А. Левинсон, А.И. Гегелло. Строительство квартала было проведено в 1936–1941 гг. Однако часть зданий сильно пострадала после бомбардировок в ходе блокады Ленинграда; их восстановление было произведено после войны в 1946–1953 гг.

### **Контекстуальная архитектура в исторической застройке города**

Строительство в исторических районах велось все годы существования неоклассической советской архитектуры – с 1932 по 1955 гг. В застройке Петроградской стороны, Суворовского проспекта и Васильевского острова встречаются здания, стилизованные под исторические архитектурные стили. Так, здания на Петроградской стороне заимствуют черты модерна и эклектики, имеют курдонеры, акценты на углах и соответствующий декор. Архитектурные решения фасадов советских зданий органично вписались в застройку конца XIX – начала XX вв. Здания поддерживают масштаб и ритм фасадных решений исторической среды. На Суворовском проспекте и Васильевском острове советские здания решены с учетом структуры фасадов классической школы, повторяют соотношение горизонтальных членений, а также использование ордерных колонн и пилястр в оформлении. Наиболее выдающиеся сооружения в исторической застройке создавались такими архитекторами Ленинграда, как В.М. Фромель, О.И. Гурьев, И.И. Фомин, И.М. Чайко.

### **Архитектура городских магистралей 35–40-х гг.**

Архитектура крупных ансамблей магистралей, сформированных в 1936–1941 гг., имела идентичные решения в разных районах города. Массивные объемы зданий попеременно отступали от красной линии застройки и формировали единый ансамбль. Складывающаяся пунктирная застройка отражалась в решении фасадов. Фасадная композиция выстраивалась

крупными ризалитами и уступами угловых флигелей, выходящих на второстепенные улицы. Применяемый декор был выполнен лаконично. Общую композицию фасадов подчеркивали чередующиеся пилястры и выступающие плоскости стен с акцентами обрамленных окон и балконов. Пластика фасадов усиливалась за счет венчающих карнизов с большим выносом. Ведущие архитекторы города формировали магистраль, главной из которых был Московский проспект, а также ансамбли Малоохтинского и Заневского проспектов. Проектирование и застройку вели: Н.А. Троцкий, Е.А. Левинсон, Б.Н. Журавлев, А.И. Гегелло, С.В. Васильковский [10]. Подобные архитектурные решения применялись в довоенный период 1935–1941 гг.

### **Архитектура, связанная с решением благоустройства улиц**

В ленинградской жилой архитектуре 30–50-х гг. существуют решения, применявшиеся на всех этапах развития советской неоклассики. Застройку Кантемировской площади, Выборгской стороны, района Автово представляют жилые здания, выстроенные с особым решением фасадов. Они имели следующую структуру: рустом выделялись цокольные этажи (первые 3–4 этажа здания), богато декорировались верхние (два, или больше в периоды, когда этажность зданий была увеличена). Решение отличалось от классической петербургской традиции, где цоколь декорировался рустом всего на 1–2 этажа, а последующие оформлялись колоннами или пилястрами. Архитекторы связывали новый подход с благоустройством улиц. Так А.А. Оль утверждал, что цокольная часть зданий должна была служить фоном для посадок деревьев вдоль улиц, а верхние декорированные этажи – презентовать само здание. Однако имели место и противоположные примеры, когда этажи выше цоколя практически не декорировались. Подобное архитектурное решение активно применяли А.А. Оль, В.А. Каменский, А.Я. Мачерет, а также многие другие авторы.

### **Малоэтажная послевоенная архитектура конца 40-х гг.**

Отдельно следует рассмотреть малоэтажную послевоенную застройку 1946–1950 гг. Характерный архитектурный подход был распространен при застройке районов Удельной,



ул. Савушкина, Среднеохтинского проспекта. Здания формировали замкнутые кварталы из двух-трехэтажных построек с симметричной композицией. Фасады скромно декорировались, имели элегантные карнизные тяги, обрамления окон и дверных порталов. Небольшим архитектурным дополнением служили ажурные ограждения балконов из металлических прутьев. Подобная аскетичная архитектура создавалась в стесненных условиях такими авторами, как О.И. Гурьев, В.М. Фромзель, Н.В. Баранов, А.В. Жук, Н.М. Назарьин, А.И. Прибульский.

### Триумфальная послевоенная архитектура городских магистралей 50–55-х гг.

В качестве последнего примера рассмотрим архитектуру зданий, выстроенных в период с 1950 по 1955 гг. Триумфально-победную стилистику послевоенной архитектуры С.О. Хан-Магомедов назвал «сталинский ампир» [6]. Во многом это направление было сформировано под сильным влиянием московской высотной застройки. В ней использовались новаторские решения архитектурных форм, включались скульптурные композиции и массивные элементы декора. Лучшим примером подобных архитектурных решений служат акцентные здания на Московском проспекте и на проспекте Стачек. Базовые принципы были заимствованы из рассмотренных выше построек. При этом фа-

сады ярко окрашивались и обогащались сложной ордерной композицией корпусов и флигелей. Архитектура позднего периода наиболее выразительна у В.А. Каменского, В.Ф. Белова, С.Б. Сперанского, А.В. Васильева, В.М. Фромзеля, О.И. Гурьева.

### Выводы

1. На основе анализа рассмотренных архитектурных решений заметно, как в ленинградской архитектуре проявлялась последовательная эволюция.

2. Самыми распространенными архитектурными решениями жилых зданий Ленинграда периода 30–50-х гг. являются: уникальная архитектура ансамбля Щемиловки; контекстуальная архитектура в исторической застройке города; архитектура городских магистралей 35–40-х гг.; средовая архитектура, связанная с проектируемым благоустройством улиц; малоэтажная послевоенная архитектура конца 40-х гг.; триумфальная послевоенная архитектура городских магистралей 50–55-х гг.

3. Архитектура жилых зданий Ленинграда периода 30–50-х гг. представляет собой целостное архитектурное направление. В рамках этого направления можно выявить различные архитектурные решения, определяющие ценность самих построек, что впоследствии будет способствовать их сохранению.

### Литература

1. Курбатов, Ю.И. Петроград – Ленинград – Санкт-Петербург: Архитектурно-градостроительные уроки / Ю.И. Курбатов. – СПб. : Искусство-СПб, 2008. – С. 35–37.
2. Исаченко, В.Г. Зодчие Санкт-Петербурга. XX век. Григорий Симонов / Сост. В.Г. Исаченко. – СПб. : Лениздат, 2000. – С. 60–85.
3. Обласов, Ю.А. Анализ малоэтажной жилой застройки Ленинграда (на примере района Удельной) / Ю.А. Обласов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2020. – Т. 5. – № 4. – С. 62–73.
4. Иконников, А.В. Историзм в архитектуре / А.В. Иконников. – М. : Стройиздат, 1997. – 557 с.
5. Лисовский, В.Г. Санкт-Петербург: очерки архитектурной истории города: От классики к современности / В.Г. Лисовский. – СПб. : Коло. – 2009. – Т. 2. – 584 с.
6. Хан-Магомедов, С.О. «Сталинский ампир»: проблемы, течения, мастера / С.О. Хан-Магомедов; сост. и отв. ред. Ю.Л. Косенкова // Архитектура сталинской эпохи. Опыт исторического осмысления. – М. : КомКнига, 2010. – С. 24.
7. Возняк, Е.Р. Основы теории архитектурных форм исторических зданий : монография / Е.Р. Возняк; СПбГАСУ. – СПб. : Коло, 2016. – 192 с.
8. Блинова, Е.К. Ордерные системы в архитектуре Ленинграда 1930–1950-х годов / Е.К. Блинова; сост. и отв. ред. Ю.Л. Косенкова // Архитектура сталинской эпохи: Опыт исторического осмысления. – М. : КомКнига, 2010. – С. 128–141.
9. Возняк, Е.Р. Методика исследования детализации фасадов исторических зданий на осно-



ве теории архитектурных форм / Е.Р. Возняк // Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 1. – С. 22–26.

10. Обласов, Ю.А. Использование приемов неоклассицизма в фасадной и объемно-планировочной структуре жилой архитектуры Ленинграда 1930–1950-х гг. / Ю.А. Обласов // Вестник гражданских инженеров. – 2017. – № 2(61). – С. 41–49.

### References

1. Kurbatov, YU.I. Petrograd – Leningrad – Sankt-Peterburg: Arkhitekturno-gradostroitelnye uroki / YU.I. Kurbatov. – SPb. : Iskusstvo-SPb, 2008. – S. 35–37.

2. Isachenko, V.G. Zodchie Sankt-Peterburga. XX vek. Grigorij Simonov / Sost. V.G. Isachenko. – SPb. : Lenizdat, 2000. – S. 60–85.

3. Oblasov, YU.A. Analiz maloetazhnoj zhiloy zastrojki Leningrada (na primere rajona Udelnoj) / YU.A. Oblasov // Vestnik BGTU im. V.G. SHukhova. – 2020. – Т. 5. – № 4. – С. 62–73.

4. Ikonnikov, A.V. Istorizm v arkhitekture / A.V. Ikonnikov. – M. : Strojizdat, 1997. – 557 s.

5. Lisovskij, V.G. Sankt-Peterburg: ocherki arkhitekturnoj istorii goroda: Ot klassiki k sovremennosti / V.G. Lisovskij. – SPb. : Kolo. – 2009. – Т. 2. – 584 s.

6. KHan-Magomedov, S.O. «Stalinskij ampir»: problemy, techeniya, мастера / S.O. KHan-Magomedov; sost. i otv. red. YU.L. Kosenkova // Arkhitektura stalinskoj epokhi. Opyt istoricheskogo osmysleniya. – M. : KomKniga, 2010. – S. 24.

7. Voznyak, E.R. Osnovy teorii arkhitekturnykh form istoricheskikh zdaniy : monografiya / E.R. Voznyak; SPbGASU. – SPb. : Kolo, 2016. – 192 s.

8. Blinova, E.K. Ordernye sistemy v arkhitekture Leningrada 1930–1950-kh godov / E.K. Blinova; sost. i otv. red. YU.L. Kosenkova // Arkhitektura stalinskoj epokhi: Opyt istoricheskogo osmysleniya. – M. : KomKniga, 2010. – S. 128–141.

9. Voznyak, E.R. Metodika issledovaniya detalizatsii fasadov istoricheskikh zdaniy na osnove teorii arkhitekturnykh form / E.R. Voznyak // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. – 2017. – № 1. – С. 22–26.

10. Oblasov, YU.A. Ispolzovanie priemov neoklassitsizma v fasadnoj i obemno-planirovochnoj strukture zhiloy arkhitekтуры Leningrada 1930–1950-kh gg. / YU.A. Oblasov // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – 2017. – № 2(61). – С. 41–49.

---

© Е.Р. Возняк, Ю.А. Обласов, 2021

## ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ КОНЦЕРТНЫХ ЗАЛОВ

А.В. ГЛУХОВА

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»,  
г. Санкт-Петербург*

*Ключевые слова и фразы:* архитектурные решения; концертные залы; многофункциональность; принципы формирования; структура; типология; трансформативность; универсальность.

*Аннотация:* Постоянное развитие типологии общественных зданий выявляет цель необходимости рассмотрения оптимальных путей эволюции их архитектуры. Задачами исследования являются формулирование новых требований к формированию архитектуры концертных залов, их функционально-планировочной и объемно-пространственной организации. С применением комплексного метода исследования рассматриваются принципы формирования архитектурных решений концертных залов, выявленные на основе изучения современных тенденций развития их архитектуры. В результате выявлены основные принципы формирования архитектуры концертных залов нового поколения.

### Введение

Произошедшие в культурной деятельности общества изменения, повлекшие за собой значительные трансформации концертной деятельности, выявили необходимость разработки новых моделей организации концертных залов, учитывающих традиционные требования и современные тенденции развития и подходы к их созданию [1]. Современные концертные залы во многом отличаются от аналогов более ранних периодов развития архитектуры концертных залов, в которых произошли эволюционные изменения. Очевиден процесс расширения потребностей в развитии строящихся концертных залов и реорганизации существующих. Концертные залы формируются не как тип помещения для проведения концертов, а как комплексная структура для проведения широкого спектра социально-культурной деятельности, с применением инновационных технологий, прогрессивных решений для организации пространства [2]. В статье рассматриваются принципы формирования архитектурных решений концертных залов с учетом актуальных тенденций развития их объемно-пространственной организации.

### Принцип многофункциональности структуры концертного зала

Данный принцип основывается на необходимости универсального использования основного зального помещения концертного зала (коробки концертного зала) и других функциональных элементов его структуры. Применение этого принципа существенно увеличивает количество возможных мероприятий, программ, концертов различных жанров с ориентацией на большее количество слоев населения в соответствии с их потребностями. Многофункциональность концертного зала позволяет использовать его без дополнительно организованных мероприятий по переоборудованию и оснащению зала и его основных элементов. Дополнительные функциональные элементы структуры концертного зала также могут быть использованы для мероприятий иной направленности: многофункциональное общественное пространство подходит для проведения выставок, творческих встреч, лекций, пресс-конференций, перформансов, может включать в себя торговую или общественную зону. В этом случае концертный зал становится культурным или общественным центром, интегрируясь в городскую среду [3].

Вариативность спектра мероприятий определяется организационным уровнем формирования концертного зала и его типом. Организация концертных залов с применением данного принципа становится толчком к развитию городской среды, улучшением качества инфраструктуры района и способствует его привлекательности.

### Принцип трансформативности структуры концертного зала

Особые характеристики концертной деятельности предъявляют требования к формированию основных функциональных элементов структуры концертного зала (КЗ). В связи с этим сформулированы цели обеспечения трансформативности концертного зала:

- обеспечение соответствующих параметров и характеристик помещений требованиям проводимых мероприятий концертной деятельности;
- обеспечение соответствующих акустических параметров коробки КЗ согласно жанру проводимых концертов;
- вариативность сценариев (сценографии) концертного мероприятия;
- расширение линейки типов помещений по вместимости посетителей КЗ;
- многофункциональность проводимых мероприятий концертной деятельности.

Согласно предъявляемым целям определены четыре вида трансформации концертного зала и его функциональных элементов.

1. Трансформация конфигурации посадочных мест без изменения габаритов помещения в плане, осуществляемая под различные требования вместимости и виды проводимой деятельности. Данный тип заключается в различных вариантах расстановки посадочных мест, организации сценического пространства и наиболее удобен для организации необходимого зонирования под многожанровые мероприятия, обеспечения различной вместимости [4].

2. Трансформация посадочных мест по вертикали, при которой формируются различные варианты сценографии при изменении формы или габаритов сцены и ее интеграции в пространство зрительных мест. Это наиболее значимый тип трансформации с использованием динамических механизмов, предусмотренных для движения подъемно-опускающихся платформ пола. С помощью установки элемен-

тов зала на определенном уровне возможно дополнить сцену оркестровой ямой, увеличить пространство сцены или выровнять уровень пола из положения амфитеатра до плоского партера и высвободить пространство в соответствии с требованиями проводимых мероприятий.

3. Трансформация подвесных акустических конструкций с целью обеспечения соответствующих акустических параметров коробки концертного зала согласно жанру проводимых концертов и вариативность светового сопровождения. Таким образом подвесные системы потолка зала становятся гибкими акустическими элементами, способствуя улучшению качества звука и минимизации применения дополнительного звукового оборудования.

4. Сложная трансформация с изменением габаритов и геометрии помещений за счет деления объема коробки концертного зала на несколько помещений различной вместимости. Данный тип трансформации возможен в залах с различными уровнями, когда вместительный балкон может быть отделен от основного объема зала устройством дополнительных перегородок, что позволяет проводить различные мероприятия в одно время, но изолированно.

### Принцип концентрической структуры концертного зала

Данный принцип заключается в конфигурации функциональных блоков, когда базовая структура концертного зала обрамляется дополнительными блоками, при этом основное залное помещение (коробка концертного зала) является ядром структуры, артистический блок и многофункциональное пространство – первым обрамляющим кольцом. Данный принцип особенно эффективен в соответствии с требованием звуковой изолированности коробки концертного зала от шумового режима городской среды и необходимости снижения влияния антропогенных факторов. В случае организации концертного зала в комплексе с доминирующей концертной функцией – это нередко создание объемно-пространственной структуры с осесимметричной коробкой концертного зала, обрамленной дополнительными функциональными блоками. При организации комплекса, включающего в себя несколько концертных залов или блоков иной функциональной направленности, несколько концентрических структур соединяются друг с другом дополнительными

функциональными зонами, подземными или воздушными переходами. Часто таким связующим коммуникативным узлом становится многофункциональное общественное пространство, включающее в себя фойе и дополнительные досуговые площадки для посетителей.

### **Принцип соответствия интерьерных и архитектурно-композиционных решений выбранному типу концертного зала**

Архитектурно-композиционное решение концертного зала формируется в зависимости от потребностей посетителей и основывается на видах проводимой в здании деятельности. Жанр концертной музыки, исполняемой в зале, диктует требования к акустическим характеристикам применяемых отделочных материалов, вариантам освещения с точки зрения психофизиологического комфорта. Удачным решением в совокупности с рассматриваемым принципом является применение принципа экологичности, особенно подходящего для интерьерных решений коробки концертного зала, в которой исполняется музыка без звукоусиления [5]. Архитектурно-художественные приемы создания интерьерных элементов зала могут быть отражены и в экстерьерных решениях, формиру-

ющих комплексный образ объекта, усиленный единой концепцией его формирования. Наличие в структуре здания большого объема основного зального помещения выявляет необходимость применения особых конструкций, нередко большепролетных, что может отражаться во внешнем облике комплекса, его экстерьерных решениях.

### **Выводы**

Выявлены ключевые особенности приведенных принципов, целесообразность их применения в зависимости от целей формирования концертных залов и проводимых в них мероприятий. Учитывается взаимосвязь функциональных элементов структуры концертного зала, где основное зальное помещение для проведения концерта – коробка концертного зала – является ядром структуры, но рассматривается в комплексе с базовыми и дополнительными функциональными блоками. Применение данных принципов формирует благоприятный эффект, увеличивая функциональные, пространственные, средовые возможности структуры концертных залов по проведению различных мероприятий концертной деятельности, и способствует их рентабельности.

### **Литература**

1. Глухова, А.В. Развитие архитектуры концертных залов в аспекте социальных изменений концертной деятельности / А.В. Глухова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 7. – С. 111–116.
2. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А.Л. Гельфонд. – М. : Архитектура-С, 2006. – 277 с.
3. Меренков, А.В. Структура общественного здания / А.В. Меренков, Ю.С. Янковская. – Екатеринбург : Архитектон, 2012. – 127 с.
4. Глухова, А.В. Факторы, влияющие на типологию концертных залов в Санкт-Петербурге / А.В. Глухова // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2020. – № 10. – С. 41–46.
5. Концертные залы с естественной акустикой [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://www.acoustic.ru/albom\\_solutions/concert\\_theatre\\_halls/concert\\_halls](https://www.acoustic.ru/albom_solutions/concert_theatre_halls/concert_halls).

### **References**

1. Glukhova, A.V. Razvitie arkhitektury kontsertnykh zalov v aspekte sotsialnykh izmenenij kontsertnoj deyatelnosti / A.V. Glukhova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 7. – S. 111–116.
2. Gelfond, A.L. Arkhitekturnoe proektirovanie obshchestvennykh zdaniy i sooruzhenij / A.L. Gelfond. – M. : Arkhitektura-S, 2006. – 277 s.
3. Merenkov, A.V. Struktura obshchestvennogo zdaniya / A.V. Merenkov, YU.S. YAnkovskaya. – Ekaterinburg : Arkhitekton, 2012. – 127 s.
4. Glukhova, A.V. Faktory, vliyayushchie na tipologiyu kontsertnykh zalov v Sankt-Peterburge /

---

A.V. Glukhova // Vestnik BGTU im. V.G. SHukhova. – 2020. – № 10. – S. 41–46.

5. Kontsertnye zaly s estestvennoj akustikoj [Electronic resource]. – Access mode : [https://www.acoustic.ru/albom\\_solutions/concert\\_theatre\\_halls/concert\\_halls](https://www.acoustic.ru/albom_solutions/concert_theatre_halls/concert_halls).

---

© А.В. Глухова, 2021

## ПЕРСПЕКТИВА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЖИЛЫЕ ПРОСТРАНСТВА

А.П. МАЛЫШКИН, А.В. КОНЕВА, Д.О. БАШКОВА

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»,  
г. Санкт-Петербург*

*Ключевые слова и фразы:* жилые пространства; информационное пространство жилых комплексов; медиа; умные сервисы.

*Аннотация:* Цель статьи – изучить возможность интегрирования умных цифровых систем в жилые пространства. Основная задача – провести анализ современных жилых пространств и их элементов для дальнейшего трансформирования их в информационное поле для жителей и управляющих компаний. Гипотеза исследования заключается в прогнозировании использования информационных систем в современных жилых комплексах. Метод исследования – опрос, направленный на получение первостепенных критериев при выборе жилой площади. В ходе исследования был сделан вывод о необходимости разработки регламентирующих стандартов информационной среды жилых пространств.

Жилые пространства – это городские пространства повседневного обитания человека, в которых он должен чувствовать себя максимально комфортно и безопасно. Разнообразие застройки, уход от типовых решений в современном городе – один из важных элементов комфортного пребывания человека в жилом квартале. Это касается не только архитектуры зданий, но и функциональной наполненности жилого пространства. Контраст разнообразия пространств отражается на психоэмоциональном состоянии человека, и это сразу видно по его поведению, жестам, движениям. Какой бы целью ни был озадачен человек, куда бы он ни шел, впечатления, получаемые от окружающей застройки, колористических решений, рекламы, напрямую воздействуют на его мозг и нервную систему. Воздействие окружающей среды еще никогда не имело такое существенное влияние на состояние и переживания человека, как сегодня [1, с. 17]. Все чаще появляются жилые комплексы с продуманной нетривиальной планировкой территории с разными видами тротуарных покрытий, элементов малых архитектурных форм и зон озеленения.

Другое, более предметное определение жи-

лого пространства – двор. Двор – место общения, знакомства детей с городской средой.

К основным проблемам жилых пространств в сложившейся жилой застройке городов можно отнести:

- отсутствие достаточного количества парковочных мест;
- отсутствие освещения;
- отсутствие игровых площадок для детей;
- отсутствие инфраструктуры для возрастных групп населения.

Как показывает практика, в большинстве случаев городской житель при выборе нового места жительства отдаст бы предпочтение квартире меньшей площади, но с качественным и безопасным благоустройством дворовой территории. Результаты проведенного авторами весной 2021 г. опроса жителей Тюмени приведены на рис. 1. Процент жителей, готовых иметь меньшую площадь квартиры, но с хорошим дворовым пространством, составил 69,6 %.

В настоящее время во дворах количество автомобилей превышает количество жителей; все чаще двор воспринимается как парковка возле дома [2, с. 37]. В целях предотвращения такой ситуации жилое пространство нужно ос-





Рис. 1. Диаграмма распределения мнений жителей

вободить от машин, насытить элементами благоустройства, разнообразием видовых точек, чтобы у людей появилось желание выходить во двор, общаться с соседями и не беспокоиться за безопасность детей.

Анализируя разные сценарии жизни человека, можно сопоставить, в какое время суток и какая категория людей активно пользуется дворовым пространством, и, исходя из полученных данных, создать умное жилое пространство, адаптированное для всех категорий населения. Для начала рассмотрим, из чего состоят элементы жилого пространства:

- придомовые территории;
- пешеходные территории;
- игровые территории;
- территории зеленых насаждений;
- площадки для выгула собак;
- хозяйственные площадки и площадки

для сбора мусора.

Придомовые территории – территории, непосредственно прилегающие к дому. Современные придомовые пространства оснащены велопарковками, урнами, разноплановым освещением, малыми архитектурными формами, обустроены входными группами, доступными для всех категорий населения.

Пешеходные территории – пути пешеходного движения, связывающие отдельные территории внутри жилого пространства и связанные с другими городскими пространствами. Пешеходные дорожки обеспечивают безопасность движения, имеют элементы навигации, освещение, пересекаются на одном уровне с проездами [4, с. 48].

Игровые территории – площадки для проведения досугового времени жителей, учитывающие интересы разных категорий жителей. Площадки для детей до семи лет оснащены

мягким покрытием, тематическими игровыми комплексами, физкультурными элементами, местами для сидения. На площадках для детей от 7 до 15 лет преобладают элементы для активных игр, спортивные комплексы. Площадки для отдыха взрослого населения включают настольные игры, места тихого отдыха, воркаут.

У территорий зеленых насаждений особые функции: деревья выполняют защитную роль – от ветра, от солнца, от выхлопных газов. Кроме того, насаждения способствуют повышению комфорта дворовых пространств.

Сочетание всех вышеперечисленных элементов жилого пространства создает особые локальные сообщества, которые способствуют гармоничному развитию жилой среды.

Проанализировав каждый элемент жилого пространства, можно создать комплексы мультимедиа, которые помогут нам в дальнейшем трансформировать восприятие жилых пространств, видоизменять их со временем так, чтобы они всегда были актуальны и пользовались спросом. Оснадив жилую среду элементами мобильной коммуникации, любой житель может высказаться онлайн и получить обратную связь от управляющих и энергоснабжающих организаций. Камеры видеонаблюдения помогут обезопасить дворы и считывать информацию об использовании элементов жилого пространства в разное время суток [5, с. 69].

Информационное пространство на данный момент достаточно развито; появление новых коммуникационных технологий оказывает существенное влияние на формирование общества и участвует в процессах социальной трансформации [3, с. 86]. Активное внедрение приложений по управлению общими жилыми пространствами приводит к сокращению времени на выполнение рутинных бытовых задач.

Умные сервисы автоматически передают показания в УК, оповещают о предстоящих ремонтных работах, аварийных ситуациях, отключении электроэнергии, уборке снега. Системы бесконтактного доступа позволяют открывать двери подъезда или квартиры, находясь за ее пределами.

Умные системы постепенно входят в нашу жизнь и жилые пространства. Опыт их приме-

нения дает множество положительных отзывов пользователей. Граждане поддерживают инициативу создания стандартов, регламентирующих обеспечение жилых комплексов интеллектуальными системами, что способствует развитию программного обеспечения, разнообразию оборудования на рынке, формированию конкурентоспособной жилой среды и повышению рейтинга застройщиков.

### **Литература**

1. Эллард, К. Среда обитания: как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие : 2-е изд. / К. Эллард; пер. с англ. Е. Корюкина, А. Васильева. – М. : Альпина Паблишер, 2017. – 288 с.
2. Kubey, K. Housing as Intervention: Architecture towards social equity / K. Kubey // *Architectural Design*. – 2018. – № 254. – P. 37–39.
3. Качмарчик, Л. Завтра наступит сегодня / Л. Качмарчик. – М. : ParvaForma, 2019. – 176 с.
4. Миколайт, А. Код города / А. Миколайт, М. Пюркхаузер; пер. с англ. – М. : StrelkaPress, 2020. – 152 с.
5. Суджич, Д. Язык города / Д. Суджич; пер. с англ. М. : StrelkaPress, 2020. – 218 с.

### **References**

1. Ellard, K. Sreda obitaniya: kak arkhitektura vliyaet na nashe povedenie i samochuvstvie : 2-e izd. / K. Ellard; per. s angl. E. Koryukina, A. Vasileva. – M. : Alpina Pablisher, 2017. – 288 s.
3. Kachmarchik, L. Zavtra nastupit segodnya / L. Kachmarchik. – M. : ParvaForma, 2019. – 176 s.
4. Mikolajt, A. Kod goroda / A. Mikolajt, M. Pyurkkhauzer; per. s angl. – M. : StrelkaPress, 2020. – 152 s.
5. Sudzhich, D. YAzyk goroda / D. Sudzhich; per. s angl. M. : StrelkaPress, 2020. – 218 s.

---

© А.П. Малышкин, А.В. Конева, Д.О. Башкова, 2021

## ПРОБЛЕМАТИКА СОХРАНЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ЛАНДШАФТОВ ДВОРЦОВО-ПАРКОВОГО АНСАМБЛЯ ЦАРСКОГО СЕЛА

С.В. СЕМЕНЦОВ, М.Н. РЯДОВА

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»,  
г. Санкт-Петербург*

*Ключевые слова и фразы:* архитектурный ландшафт; культурное наследие; система охраны; Царское Село.

*Аннотация:* Дворцово-парковые ансамбли – это особенные архитектурно-художественные культурно-исторические градостроительные комплексы. Многие из них преобразованы в крупные музейные культурно-просветительские центры международного масштаба, другие до сих пор находятся в руинах. Проблема сохранения и развития их архитектурных ландшафтов, имеющих в настоящее время музейную либо частично музейную функцию, остро стоит перед отечественными и зарубежными специалистами.

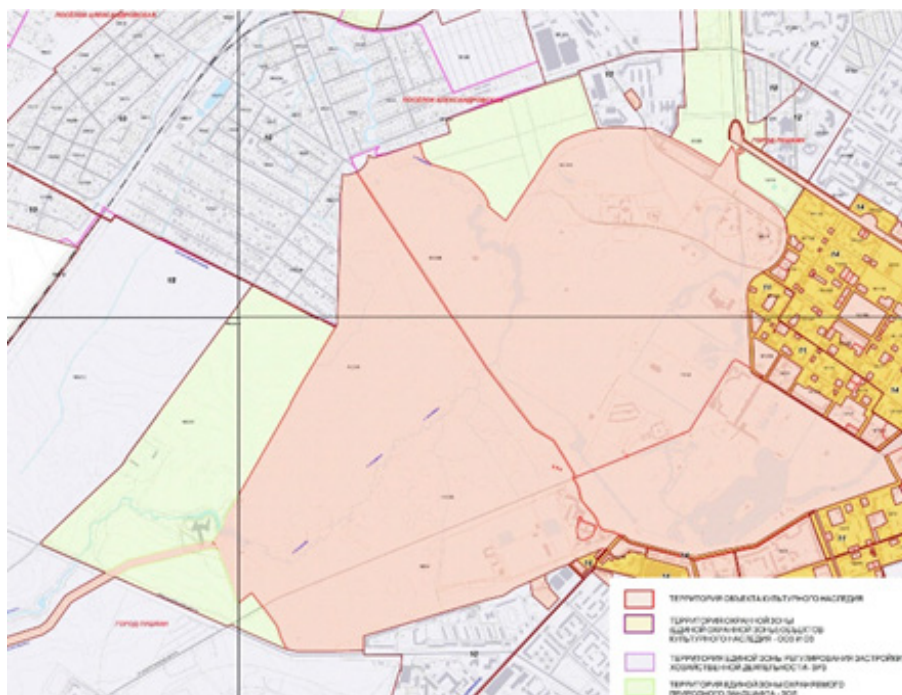
### Введение

Дворцово-парковый ансамбль Царского Села как территориальное образование состоит из взаимосвязанных ансамблей Екатерининского (104 га), Александровского (272 га) и Баболовского (300 га) парков, которые, в свою очередь, разделены на внутренние точечные ансамбли.

Восстановление и сохранение комплексов (объектов) культурного и природного наследия, а также культурной и природной среды – одна из основных функций музея-заповедника согласно ст. 4 Модельного закона «О государственных музеях-заповедниках» [1].

С течением времени концепции и методы сохранения дворцово-парковых ансамблей видоизменялись. В 1948 г. охране подлежали штучные объекты: памятники архитектуры, искусства, археологии и исторические памятники [2]. Прорыв в деле охраны памятников происходит в Ленинграде в 1970–1980-е гг.: в рамках градостроительного подхода, с учетом высокой плотности ценной подлинной застройки, для исторического центра города разрабатывается объединенная охранная зона

(ООЗ), утвержденная в 1988 г. (мастерская под руководством Б.В. Николащенко) [3]. Дальнейшая эволюция системы охраны в сторону комплексного культурно-ландшафтного подхода показала возможность синтеза различных видов наследия. До сих пор понятие культурного ландшафта, являясь самым перспективным в сфере сохранения наследия, отсутствует в российском законодательстве, но существует в международном праве. В соответствии с указанным подходом к основным свойствам парка как объекта наследия Ю.В. Веденин относит подлинность, целостность, историческую репрезентативность, документальность и актуальность и выделяет также информационно-ассоциативный подход, при котором парк рассматривается как некий текст, ценность которого определяется через насыщенность и уникальность заложенной в него информации [4]. Одновременное сохранение всех перечисленных ценных свойств – задача невыполнимая. Наследие – это системное образование, при работе с которым должен использоваться комплексный подход, позволяющий рассматривать памятники именно во взаимосвязи, как целостную систему [5].



**Рис. 1.** Схема границ ОКН Екатерининского, Александровского и Баболовского парков и зон охраны [9]

Актуальность данной работы заключается в том, что современные ученые не нашли однозначных ответов на массу вопросов, возникающих при сохранении архитектурных ландшафтов дворцово-парковых ансамблей: что нужно сохранять, в каком объеме [6], как выделить объекты, подлежащие реставрации, каким образом человек, не член профессионального сообщества, может быть вовлечен в процесс сохранения? Для таких объектов, как царское село, помимо существующих методов сохранения, нужны нематериальные подходы. В 1920-е гг. Царское Село называли «душой Санкт-Петербурга» [7], «городом муз» [8], и эти поэтичные характеристики – один из важнейших аспектов, трансформирующих материальный ансамбль в мировой шедевр.

Объект исследования – архитектурный ландшафт дворцово-паркового ансамбля Царского Села.

Предмет исследования – актуальные задачи сохранения архитектурного ландшафта дворцово-паркового ансамбля Царского Села.

Цель исследования – изучение закономерностей развития ансамбля Царского Села, определение основных подходов к сохранению архитектурного ландшафта дворцово-паркового ансамбля в условиях современного музея.

Разрабатываемая методика исследования включает всестороннее изучение, анализ и обобщение архивно-библиографического, иконографического материала, проведение натурных обследований зданий, сооружений, природных компонентов архитектурных ландшафтов, определение изменения объемно-пространственной композиции и планировки территории на основании исторических планов и современных карт геоинформационных систем. Основными методами, используемыми в работе, стали общенаучные методы: сравнительно-исторический, структурно-аналитический, картографический, графоаналитический, а также визуальный анализ.

### Результаты исследования

Дворцово-парковый ансамбль Царского Села в настоящее время не только архитектурный ландшафт, объект культурного наследия (ОКН), но и отдельный тип экспозиционного пространства, где исторически ценные памятники и объекты находятся в аутентичной среде. Поэтому особенно важно поддерживать, сохранять и развивать его с учетом не только историко-культурного потенциала материальных предметов охраны, но и нематериальной со-

ставляющей, равновесия образа.

В ходе исследования выявлено пять блоков основных проблем сохранения и развития архитектурных ландшафтов.

1. Значительная перестройка (реконструкция, достройка, частичный снос) зданий и сооружений и преобразование ландшафтов в XX в. В 1918 г. после национализации дворцы Царского Села стали музеями, часть парковой территории была отведена под парк культуры и отдыха, сельскохозяйственные угодья. Несмотря на беспрецедентные работы по возрождению дворцово-паркового ансамбля после катастрофических разрушений Великой Отечественной войны, говорить об их полном завершении еще рано.

Совсем недавно произошло возвращение ключевых объектов: Александровского дворца (2009), Ратной палаты (2009), Баболовского парка и его сооружений (2014) [10]. Переданные от разных пользователей объекты находились в плохом состоянии, планировка памятников была искажена, техническое состояние – неудовлетворительное. Баболовский парк находился в угнетенном состоянии: парковые композиции утрачены, деревья больны, открытые пространства заросли, архитектурные и гидротехнические сооружения в аварийном состоянии.

Особенности формирования и преобразования планировочной структуры и объемно-пространственной композиции архитектурных ландшафтов, их текущего состояния приводят к дифференциации подходов по их сохранению. Возможно выделение и градация архитектурных ландшафтов по многокомпонентной системе, а также разработка методики выявления зон, для которых, в зависимости от нарушения целостности, текущего состояния и взаимосвязи объемно-пространственной композиции и планировочной структуры, необходимо определить подход к выполнению работ по сохранению.

В зависимости от напряженности состояния планировочной структуры и объемно-пространственной композиции архитектурные ландшафты дворцово-паркового ансамбля Царского Села в процессе исследования разделены на «нейтральные зоны» и «зоны перехода» [11]. «Нейтральные зоны» – типозоны архитектурного ландшафта с устойчивой, сформированной средой, находящейся в равновесии. «Зоны перехода» – типозоны архитектурного ландшафта на границе стилевых композиций, хронологи-

ческих этапов, иерархических слоев, в зонах крупных изменений архитектурного ландшафта характеризующиеся нестабильной средой. Первоочередной задачей станут работы в «зонах перехода».

2. Искажение или утрата объемно-пространственной композиции при наличии сохранившейся планировочной структуры. До сих пор не восстановлены знаковые объекты ансамбля: Китайский театр, Баболовский дворец, Ламской павильон. Консервация Ламского павильона и Баболовского дворца выполнена в 2016 г. Противоаварийные работы по Китайскому театру – первому каменному оперному театру – начаты в 2021 г. и планируются к завершению в 2022 г. В процессе разработки находится проектная документация по реставрации и приспособлению не только зданий, но и прилегающей территории. Наибольшие сложности при разработке проектов возникают с обеспечением таких объектов инженерно-техническими сетями. Сетевые организации часто не подтверждают возможность предоставления требуемых мощностей, особенно в отношении электро- и теплосетей. Музею приходится самостоятельно решать проблемы с размещением и подключением трансформаторных подстанций и котельных. Каждая сеть имеет свою охранную зону, и развести их по территории парка с учетом существующих и будущих насаждений, водной системы крайне сложно – не все трассы укладываются в ширину дорожно-тропиночной сети.

Решением могло бы стать применение возобновляемых источников на основе геотермальной энергии, которая преобразуется тепловыми насосами. Система не только экономически выгодна, но и позволяет избежать прокладки значительных по протяженности трасс и размещения дополнительных сооружений. К сожалению, до настоящего времени в России отсутствуют нормативы и стандарты применения указанной технологии.

3. Негативное антропогенное влияние – высокая интенсивность посещаемости и концентрация потоков на отдельных участках парка, вандализм, неконтролируемая урбанизация. До 2020 г. посещаемость неуклонно росла, в 2019 г. составляла 4,18 млн посещений. В период пандемии востребованность музея ощутимо снизилась – до 964,6 тыс. посещений в 2020 г. [12]; это должно являться причиной для прекращения зонирования и маршрутизации





**Рис. 2.** Совмещенная схема границ ОКН Екатерининского, Александровского и Баболовского парков и территории музея-заповедника (по материалам базы РГИС [14])

территории. Музеем-заповедником разработана специальная система маршрутов для экскурсионных электромобилей и конных прогулок по территории Екатерининского и Александровского парков; для велосипедистов и лыжников доступны Александровский и Баболовский парки.

Системой запретов невозможно достичь понимания ценности, целостности и важности наследия. Вдумчивое внедрение современных информационных технологий и способов социальной коммуникации может решить многие поставленные проблемы. В первую очередь, в просветительном, воспитательном и образовательном процессах.

После реставрации значительного числа павильонов и ландшафтов возникла насущная необходимость обеспечения их физической сохранности. Наиболее подвержены актам вандализма парковые малые архитектурные формы (урны, скамейки) и скульптура. Последовательно реализуется программа оснащения парков камерами наблюдения и оградой.

4. Наличие множества хозяйствующих субъектов, различных видов собственности, несовпадение современных кадастровых границ земельных участков и исторических границ дворцово-парковых ансамблей. В своем исследовании особенностей современного этапа со-

хранения наследия Т.Н. Миронова отмечает, что наличие на территориях музеев-заповедников множества хозяйственных субъектов ставит под угрозу сохранение уникальных историко-культурных и природных комплексов [13].

В процентном соотношении земельные участки и водные объекты в исторических границах царскосельских парков, не входящие в состав музея-заповедника, имеют следующие показатели: для Екатерининского парка – 10,3 % от общей площади, для Александровского – 24,3 %, для Баболовского – 13,3 %.

Само по себе наличие иных хозяйствующих субъектов не всегда является угрозой целостности ансамблю, есть примеры удачных взаимоотношений различных организаций. Существует практика создания фондов для одного объекта, который объединяет всех пользователей с целью его сохранения. Не всегда одна организация может управлять и содержать огромные территории и десятки зданий. Есть и обратная сторона, когда территории памятника, его буферные зоны застраиваются или деградируют в отсутствие надлежащего ухода. Несмотря на наличие буферных зон, зон охраны с особым режимом и прямого запрета на строительство на территории объектов культурного наследия, подобные прецеденты доста-



точно нередки.

Так, в XXI в. на территории Баболовского парка были построены: городская котельная, пристройка к выявленному объекту культурного наследия («Дом призрения увечных воинов императрицы Александры Федоровны») 4–5-этажных лечебных корпусов ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России.

Иная ситуация сложилась на территории бывшего Школьного садового заведения Баболовского парка, которое создавалось с 1819 по 1849 гг. и являлось древесным и цветочным питомником для парков Царского Села [15]. В XX в. на участке размещалось производственное объединение «Цветы», которое в XXI в. было продано. Текущий владелец АО «Стеелмар Скандинавия» в рамках «работ по сохранению» решил построить на территории памятника площадью 22,7 га на фундаментах утраченных теплиц 71 коттедж, торговый комплекс и спортивный центр. Более десяти лет длятся судебные тяжбы собственников с органами охраны памятников и местным сообществом, безрезультатные для владельцев участка. Без активной поддержки жителей Пушкинского района, общественных организаций, депутатов рассматриваемая часть Баболовского парка была бы застроена, а остальная его площадь превратилась бы в гольф-клуб. Реализовать такие планы не удалось из-за стихийно сложившегося партисипаторного подхода. Защитники парка обладали личной заинтересованностью, соответствующей мотивацией, обеспечивающей не только совместную работу, но и повышение социальной защищенности и восходящей социальной мобильности [16].

Кроме охранительной функции, партисипаторность значима и в волонтерском движении, которое активно популяризируется в сфере наследия. Четкого перечня и видов волонтерской деятельности на объектах культурного наследия не существует. Их определяет в основном та организация, на объектах которой ведутся работы.

5. Негативное влияние изменений природно-климатических и экологических условий: изменение климата по сезонам, обмеление гидросистемы, заболачивание территории, процесс замены древесно-кустарникового породного состава. Парки обладают механизмами воспроизведения и саморегуляции. При создании ландшафтов закладывалась совершенно определенная программа: рукотворные сады и

парки должны постоянно поддерживаться, так как без надлежащего ухода они быстро теряют задуманную объемно-пространственную композицию, происходит зарастание самосевом, аборигенные породы вытесняют интродуценты, сорные травы – газонные смеси. Тем более важно стратегическое планирование поддерживающих работ в ходе эксплуатации объектов.

Важная составляющая архитектурных ландшафтов – это гидросистема. Изначально территория, на которой разбивались царско-сельские сады, представляла собой заболоченные топкие земли. Для осушения устраивались каналы и мелиоративные каналы. Но снабжавший парк Таицкий водопровод перестали ежегодно ремонтировать, и с 1916 г. он оказался фактически бесхозным. К 1938 г. вода по водопроводу перестала поступать в парк. Во время военных действий 1941–1944 гг. трасса Таицкого водопровода на внепарковых территориях была разрушена и до сих пор не восстановлена. Виттоловский водовод также разрушен. Орловский водопровод является частью системы водоснабжения Санкт-Петербурга и находится в оперативном управлении ФГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Поступление воды в пруды из внешних источников отсутствует, проточность большинства декоративных водоемов полностью утрачена. Поверхностный сток, грунтовые воды, подземные воды не обеспечивают необходимый водообмен, вследствие чего происходит постепенная деградация водоемов.

## Выводы

Для решения обозначенных блоков проблем необходимо направленное на устойчивое развитие музейной территории дворцово-паркового ансамбля Царского Села стратегическое планирование, состоящее из следующих подходов.

1. Экосистемный подход, при котором предполагается тесная взаимосвязь экологических, экономических и социальных принципов управления природным и культурным наследием и целей самого подхода (экологическая устойчивость, биологическое разнообразие, продуктивность окружающей среды) [17]. Социальные институции (музеи) выступают как ключевые компоненты системы сохранения наследия и управления им.

2. Применение партисипаторного подхода для мониторинга состояния и сохранения архи-

текстурных ландшафтов; повышение значимости и популяризация социокультурной деятельности музея; взаимодействие музея, посетителей, общественных групп в сохранении наследия, в просвещении, образовании, досуге, спорте, творчестве. По мнению Т.А. Славиной, за интуитивной или сознательной тягой к «памятникам» стоит реальная и насущная необходимость компенсировать издержки, приносимые пусть рациональной, но дегуманизированной архитектурной средой [18]. Историческая среда усиливает местную ответственность, которая является ключом к устойчивости сообщества, а также активом и движущей силой возрождения и развития.

3. Выделение типозон архитектурного ландшафта для дальнейшего проектирования и работы.

4. Сохранение архитектурных ландшафтов с вектором на завершение восстановления дворцов, павильонов, гидротехнических сооружений после разрушений Великой Отечественной войны.

5. Оптимизация туристических потоков и режимов посещения, обеспечение безопасности, качественного обслуживания и комфорта для посетителей.

6. Постановка на государственном уровне вопроса о возвращении или совместном использовании объектов и ландшафтов, исторически входивших в дворцово-парковый ансамбль, но в настоящее время находящихся в ведении других организаций и ими не используемых.

7. Восстановление системы водоснабжения парков с помощью консолидации региональных и федеральных организаций (имущественных, природоохранных, сетевых); восстановление разрушенных гидротехнических сооружений, системы водоснабжения прудов, обеспечение систематической эксплуатации; обеспечение проточности и устойчивого водообмена гидросистемы.

8. Применение возобновляемых источников энергии (тепловые насосы, геотермальные поля, солнечные батареи) и необходимость их стандартизации.

### Литература

1. Модельный закон «О государственных музеях-заповедниках». Постановление № 18-11 от 24 ноября 2001 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/901814517>.
2. Шевченко, Э.А. Об исторических поселениях, недвижимых объектах наследия и градостроительных проблемах охраны наследия / Э.А. Шевченко. – СПб : Зодчий, 2018. – С. 250.
3. Семенцов, С.В. Формирование принципов сохранения архитектурно-градостроительного наследия Санкт-Петербурга на основе закономерностей его трехвекового градостроительного развития / С.В. Семенцов // Вестник СПбГУ. Серия 15. – СПб. – 2013. – Вып. 2. – С. 190–211.
4. Веденин, Ю.А. К проблеме сохранения и реставрации исторических парков / Ю.А. Веденин // В фокусе наследия : сборник статей, посвященный 80-летию Ю.А. Веденина и 25-летию создания Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева. – М., 2017. – С. 242–253.
5. Гельфонд, А.Л. Взаимосвязь природного и антропогенного при сохранении объектов культурного наследия Нижнего Новгорода / А.Л. Гельфонд // Приволжский научный журнал. – 2020. – № 4. – С. 181–188.
6. Горелова, Ю.Р. Ландшафтный подход к сохранению архитектурно-градостроительного наследия / Ю.Р. Горелова // Вестник СибАДИ. – 2014. – № 5(39). – С. 63–70.
7. Анциферов, Н.П. Душа Петербурга / Н.П. Анциферов. – СПб. : Брокгауз-Ефрон, 1922. – 226 с.
8. Голлербах, Э.Ф. Город муз / Э.Ф. Голлербах. – М. : Книга, 1990. – 191 с.
9. Закон Санкт-Петербурга № 820-7 от 19.01.2009 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://kgior.gov.spb.ru/zony-ohrany>.
10. Рядова, М.Н. Этапы формирования (1710–1917) и преобразования (1918 – настоящее время) архитектурного ландшафта дворцово-паркового ансамбля Царского Села / М.Н. Рядова // Строительные материалы и изделия. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 95–103.

11. Ryadova, M.N. Schems in «neutral» and «transition» zones of the architectural landscape of the Tsarskoye Selo ensemble / M.N. Riadova // *Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2021, 1st Edition.* – London, 2021. – P. 106–109.
12. Отчет Государственного музея-заповедника «Царское Село» за 2020 год. – СПб., 2021. – С. 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.tzar.ru/science/publications/report-2020>.
13. Миронова, Т.Н. Исторические и региональные аспекты сохранения наследия : монография / Т.Н. Миронова. – М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2014. – 272 с.
14. Региональная геоинформационная система Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://rgis.spb.ru>.
15. Филиппова, О.А. Школьное садовое заведение – колыбель Царскосельских парков / О.А. Филиппова // Сады и парки. Энциклопедия стиля : материалы XXV Царскосельской научной конференции : в 2 ч. – СПб. : Серебряный век. – 2019. – Ч. 2. – С. 305–313.
16. Римашевская, Н.М. Партиципаторный подход в повышении качества жизни населения / Под общ. ред. Н.М. Римашевской, Н.Н. Иващенко. – Нижний Новгород; М. : Изд-во Нижегородского государственного университета, 2013. – 268 с.
17. Фоменко, Г.А. Экосистемный подход в территориальном управлении природопользованием и охраной окружающей среды / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, К.А. Лошадкин, Э.А. Гоге // *Геоэкология.* – 2018. – № 1. – С. 52.
18. Славина, Т.А. К вопросу сохранения и развития российского архитектурного наследия / Т.А. Славина // *Сб. научных трудов РААСН.* – М. : Изд-во АСВ, 2016. – С. 80.

### References

1. Modelnyj zakon «O gosudarstvennykh muzeyakh-zapovednikakh». Postanovlenie № 18-11 ot 24 noyabrya 2001 goda [Electronic resource]. – Access mode : <https://docs.cntd.ru/document/901814517>.
2. Shevchenko, E.A. Ob istoricheskikh poseleniyakh, nedvizhimykh obektakh naslediya i gradostroitelnykh problemakh okhrany naslediya / E.A. Shevchenko. – SPb : Zodchij, 2018. – S. 250.
3. Sementsov, S.V. Formirovanie printsipov sokhraneniya arkhitekturno-gradostroitel'nogo naslediya Sankt-Peterburga na osnove zakonomernostej ego trekhvekovogo gradostroitel'nogo razvitiya / S.V. Sementsov // *Vestnik SPbGU. Seriya 15.* – SPb. – 2013. – Vyp. 2. – S. 190–211.
4. Vedenin, YU.A. K probleme sokhraneniya i restavratsii istoricheskikh parkov / YU.A. Vedenin // *V fokuse naslediya : sbornik statej, posvyashchennyj 80-letiyu YU.A. Vedenina i 25-letiyu sozdaniya Rossijskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta kulturnogo i prirodnoho naslediya imeni D.S. Likhacheva.* – M., 2017. – S. 242–253.
5. Gelfond, A.L. Vzaimosvyaz prirodnogo i antropogennogo pri sokhraneni obektov kulturnogo naslediya Nizhnego Novgoroda / A.L. Gelfond // *Privolzhskij nauchnyj zhurnal.* – 2020. – № 4. – S. 181–188.
6. Gorelova, YU.R. Landshaftnyj podkhod k sokhranenyu arkhitekturno-gradostroitel'nogo naslediya / YU.R. Gorelova // *Vestnik SibADI.* – 2014. – № 5(39). – S. 63–70.
7. Antsiferov, N.P. Dusha Peterburga / N.P. Antsiferov. – SPb. : Brokgauz-Efron, 1922. – 226 s.
8. Gollerbakh, E.F. Gorod muz / E.F. Gollerbakh. – M. : Kniga, 1990. – 191 s.
9. Zakon Sankt-Peterburga № 820-7 ot 19.01.2009 «O granitsakh obedinennykh zon okhrany obektov kulturnogo naslediya, raspolozhennykh na territorii Sankt-Peterburga, rezhimakh ispolzovaniya zemel i trebovaniyakh k gradostroitel'nykh reglamentam v granitsakh ukazannykh zon» [Electronic resource]. – Access mode : <https://kgiop.gov.spb.ru/zony-okhrany>.
10. Ryadova, M.N. Etapy formirovaniya (1710–1917) i preobrazovaniya (1918 – nastoyashchee vremya) arkhitekturnogo landshafta dvortsovo-parkovogo ansamblya TSarskogo Sela / M.N. Ryadova // *Stroitelnye materialy i izdeliya.* – 2020. – T. 3. – № 1. – S. 95–103.
12. Отчет Государственного музея-заповедника «Тsarsкое Село» за 2020 год. – СПб., 2021. – С. 4 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.tzar.ru/science/publications/report-2020>.
13. Mironova, T.N. Istoricheskie i regionalnye aspekty sokhraneniya naslediya : monografiya / T.N. Mironova. – M. : Izd-vo Mosk. гуманит. un-та, 2014. – 272 с.
14. Regionalnaya geoinformatsionnaya sistema Sankt-Peterburga [Electronic resource]. – Access

mode : <https://rgis.spb.ru>.

15. Filippova, O.A. SHkolnoe sadovoe zavedenie – kolybel TSarskoselskikh parkov / O.A. Filippova // Sady i parki. Entsiklopediya stilya : materialy XXV TSarskoselskoj nauchnoj konferentsii : v 2 ch. – SPb. : Serebryanyj vek. – 2019. – CH. 2. – S. 305–313.

16. Rimashevskaya, N.M. Partisipatornyj podkhod v povyshenii kachestva zhizni naseleniya / Pod obshch. red. N.M. Rimashevskoj, N.N. Ivashinenko. – Nizhnij Novgorod; M. : Izd-vo Nizhegorodskogo gosuniversiteta, 2013. – 268 s.

17. Fomenko, G.A. Ekosistemnyj podkhod v territorialnom upravlenii prirodopolzovaniem i okhranoj okruzhayushchej sredy / G.A. Fomenko, M.A. Fomenko, K.A. Loshadkin, E.A. Goge // Geoekologiya. – 2018. – № 1. – S. 52.

18. Slavina, T.A. K voprosu sokhraneniya i razvitiya rossijskogo arkhitekturnogo naslediya / T.A. Slavina // Sb. nauchnykh trudov RAASN. – M. : Izd-vo ASV, 2016. – S. 80.

---

© С.В. Семенов, М.Н. Рядова, 2021

# АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ЗАСТРОЙКИ В ЗОНЕ МАЛОЙ КОЛОМНЫ (Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

Г.О. ФЕДОТОВА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»,  
г. Санкт-Петербург

*Ключевые слова и фразы:* архитектурно-планировочные параметры; зона Малой Коломны; формирование застройки Санкт-Петербурга.

*Аннотация:* Статья посвящена изучению застройки исторического центра Санкт-Петербурга на примере фрагмента – зоны Малой Коломны. На основе материалов натурального обследования территории, историко-архивных данных и литературных источников проведен историко-градостроительный и архитектурно-композиционный анализ сложившейся застройки. Выявлены основные параметры планировочной и архитектурно-композиционной составляющей историко-градостроительного генетического кода на примере исследуемой зоны.

## Введение

Отдельные зоны исторической среды Санкт-Петербурга имеют особые характеристики градостроительной системы и архитектурно-образного решения, сформировавшиеся в процессе эволюционного развития городской среды и определяющие ее уникальность. Изучение этих характеристик необходимо для выявления идентичности отдельных зон исторической городской среды, охраны сложившейся застройки и обеспечения ее преемственного развития.

В данной статье приводятся результаты исследования архитектурно-планировочных и композиционных параметров зоны Малой Коломны, входящей в исторический центр Санкт-Петербурга (границы: Английский проспект, улица Декабристов, набережная реки Пряжки, Лоцманская улица, проспект Римского-Корсакова).

Актуальность исследования определена необходимостью изучения особенностей формирования и параметров сложившихся характеристик отдельных зон исторического центра Санкт-Петербурга (в частности, зоны Малой Коломны), выявления их идентичности как

на уровне планировочной структуры, так и на уровне архитектурно-композиционной составляющей.

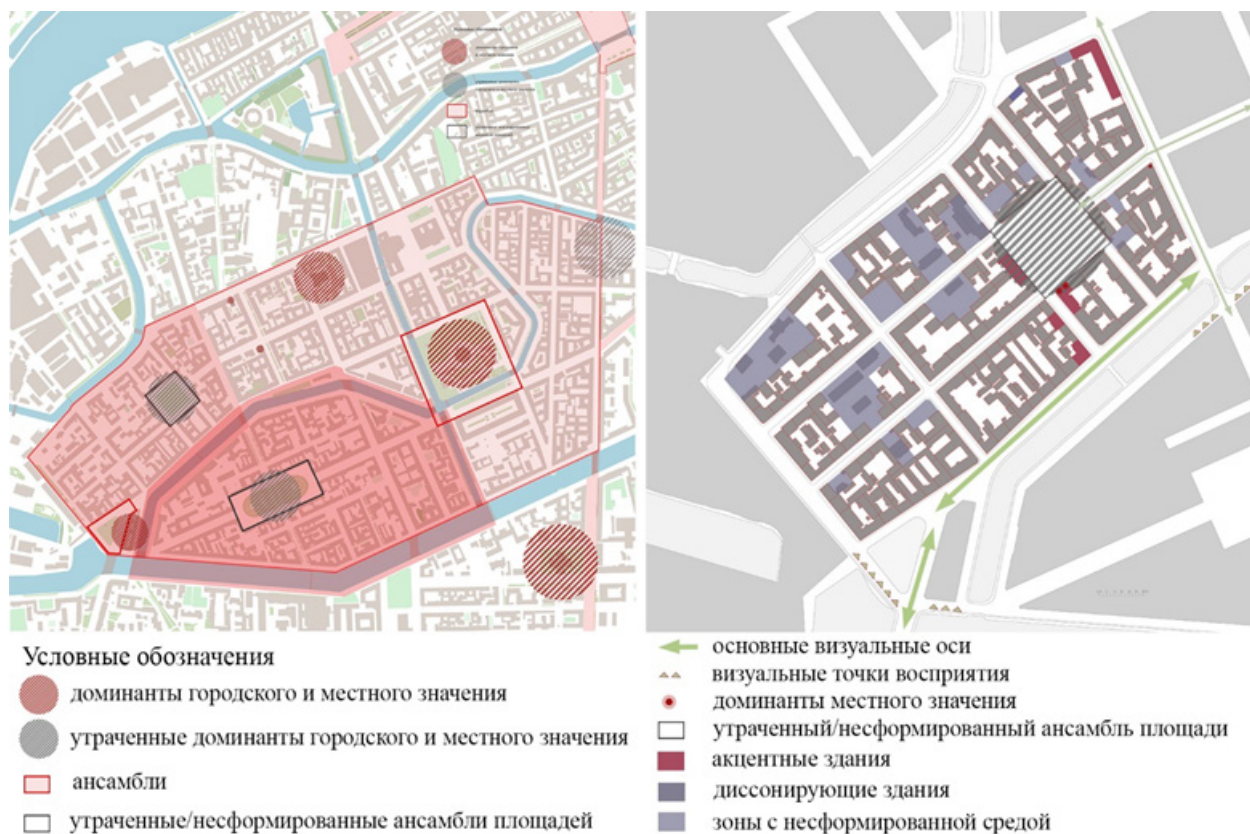
Исследуемая зона входит в исторический центр Санкт-Петербурга, изученный достаточно хорошо. Так, сведения по формированию застройки Санкт-Петербурга, в том числе зоны Малой Коломны, приводятся в работах Л.И. Бройтман [1], Е.И. Козыревой [2], Л.П. Лаврова и др. [3], Р.А. Мангушева и др. [4], А.В. Махровской [5], Е.Г. Молотковой [6], С.В. Семенцова [7–9]. Однако некоторые аспекты формирования и сложившихся характеристик застройки исследуемой зоны требуют более детального изучения. Данная статья является одной из серии статей, посвященных формированию отдельных зон исторического центра Санкт-Петербурга [10; 11].

Объект исследования: фрагмент исторического центра Санкт-Петербурга в зоне Малой Коломны.

Предмет исследования: архитектурно-градостроительные особенности исторически сложившегося каркаса и ткани зоны Малой Коломны.

Цель: определение параметров планировоч-





**Рис. 1.** Схема градостроительно-композиционной роли зоны Малой Коломны в городской среде и ландшафтно-визуального анализа зоны

ной и архитектурно-композиционной организации исторической среды Санкт-Петербурга на примере зоны Малой Коломны.

Методика исследования: работа выполнена на основании материалов натурного обследования, архивных источников (ЦГИА СПб Ф. 513, Оп. 102; Ф. 514, Оп. 4), исторической картографии и картографии, литературы по теме исследования.

На базе вышеуказанных материалов проведен историко-градостроительный и архитектурно-композиционный анализ сложившейся застройки. В статье приведены современные топонимические названия.

### Результаты исследования

Для зоны Малой Коломны определены следующие основные (укрупненные) этапы формирования архитектурно-планировочной системы (на основе этапов развития Санкт-Петербурга, предложенных С.В. Семеновым): 1 этап (1703–1736 гг.) – начало освоения территории (загородная террито-

рия); 2 этап (1737–1761 гг.) – формирование первичной планировки (периферия города); 3 этап (1762–1836 гг.) – уточнение планировки, начало формирования кирпичной застройки (периферия города); 4 этап (1837–1917 гг.) – сохранение планировки и «точечная» реконструкция застройки, окончательное формирование кирпичной застройки (периферия центра); 5 этап (1918 г. – настоящее время) – «точечная реконструкция» отдельных участков, утрата исторического межевания и застройки, разуплотнение застройки; комплексная реконструкция территории (реконструкция периферии центра) [12].

Зона Малой Коломны входит в единый ансамбль Малой и Большой Коломн, с развитой системой иерархически организованных площадей и доминант (рис. 1). Зона исследования граничит с ансамблем площади Репина (с доминантой местного значения – съезжим домом, завершающимся башней), а также включает ансамбль площади Кулибина (бывш. Воскресенская площадь), на которой ранее располагалась доминанта городского значения – Воскресен-





Рис. 2. Схема существующего каркаса, межевания и застройки в зоне Малой Коломны

ская церковь высотой 55,8 м (ныне утрачена).

Каркас зоны Малой Коломны сформирован единовременно по генеральному плану и представляет собой равномерную регулярную дорожную сеть (рис. 2). Основу структуры составляют улицы, ограничивающие зону: Английский проспект (шириной 26,5 м), проспект Римского-Корсакова (шириной 28,1 м), Лоцманская улица (шириной 27,6 м), набережная реки Пряжки (шириной 26,6 м), улица Декабристов (шириной 31,5 м), а также расположенная в центре зоны площадь Кулибина (с габаритными размерами 114,5 × 115,4 м). Зону пересекают равнозначные элементы каркаса в продольном – улица Союза Печатников (шириной 23,1 м), Псковская улица (шириной 16,0 м), Витебская улица (шириной 15,5 м) – и поперечном направлениях – Мясная улица (шириной 16,5 м), улица Володи Ермака (шириной 16,7 м), Дровяной переулок (шириной 15,6 м). Регулярный каркас сформировал равномерную разбивку на кварталы размерами: характерные – 109,0 × 195,5 м, наименьшие – 85,7 × 97,5 м, наибольшие – 164,5 × 176,9 м.

Межевание сформировано в середине XVIII в. по генеральному плану; разбивка на владельческие участки четырехсторонняя, равномерная; участки, как правило, прямоугольной формы. Отдельные участки больше остальных (за счет их позднейшего объединения). Историческое межевание частично утрачено.

Исторически сложившаяся застройка участков – ячеистая периметральная брандмауэрная. Застройка единым фасадом по красной

линии, в основном в 2–6 этажей, с большим количеством незавершенных участков, что во многом связано с медленным процессом формирования кирпичной застройки в данной зоне (вплоть до конца XIX в. многие здания – одноэтажные, деревянные), окончательно сложилась к началу XX в. и претерпела некоторые изменения в XX – начале XXI вв. Появились отдельные здания, нарушающие исторически сформировавшуюся структуру застройки, а также диссонирующие объекты. Локальные доминанты и акценты расположены редко и нерегулярно и не образуют единую систему.

### Выводы

Периферийное расположение зоны Малой Коломны, особенности природного каркаса территории определили архитектурно-планировочную организацию застройки. Каркас территории сформирован единовременно шахматной структурой с площадью в глубине зоны. Историческое межевание на участки в основном сформировано в середине XVIII в., частично утрачено. Застройка плотная, но не до конца сформировавшаяся. Объемно-планировочное решение застройки – периметральное, брандмауэрное, единым фасадом по красной линии – сложилось только во второй половине XIX – начале XX вв. (в дальнейшем производилась реконструкция сложившейся структуры с встройкой отдельных зданий на незастроенных участках).

### Литература

1. Бройтман, Л.И. Загадки Коломны // Старый Петербург. Поиски, находки, открытия : сборник статей / Л.И. Бройтман; сост. и ред. Е.И. Краснова. – СПб. : На страже Родины, 2009. – 414 с.

2. Козырева, Е.И. «Остров Коломна»: морфология места / Е.И. Козырева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. – Вып. 3. – С. 138–149.
3. Лавров, Л.П. Морфотипы кварталов исторического центра Санкт-Петербурга / Л.П. Лавров, Е.Г. Молоткова, Ф.В. Перов // Academia. Архитектура и строительство. – 2019. – № 4. – С. 52–59.
4. Мангушев, Р.А. Петербургский «генетический код». Век XVIII и век XXI / Р.А. Мангушев, Н.С. Новоходская, Т.А. Дацюк, Л.Н. Кондратьева // Вестник гражданских инженеров. – СПб. – 2019. – № 5(76). – С. 33–40.
5. Махровская, А.В. Реконструкция старых жилых районов крупных городов: на примере Ленинграда : 2-е изд., перераб. и доп. / А.В. Махровская. – Л. : Стройиздат, 1986. – 352 с.
6. Молоткова, Е.Г. Механизм формирования регулярной городской среды (на примере ансамблей Санкт-Петербурга в первой трети XIX века) / Е.Г. Молоткова // Вестник гражданских инженеров. – СПб. – 2020. – № 6(83). – С. 25–38.
7. Семенов, С.В. Этапы формирования пространственной среды Санкт-Петербурга. Часть 1 / С.В. Семенов // Вестник гражданских инженеров. – СПб. – 2006. – № 2(7). – С. 15–20.
8. Семенов, С.В. Этапы формирования пространственной среды Санкт-Петербурга. Часть 2 / С.В. Семенов // Вестник гражданских инженеров. – СПб. – 2006. – № 3(8). – С. 21–26.
9. Семенов, С.В. Градостроительная составляющая жилой функции Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. 1703–2006 гг. / С.В. Семенов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2. – СПб. – 2007. – Вып. 3. – С. 63–70.
10. Федотова, Г.О. Градостроительная система и объемно-планировочное решение зоны бывшей Троицкой улицы в Санкт-Петербурге / Г.О. Федотова // Архитектон: известия вузов. – 2019. – № 4(68) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://archvuz.ru/2019\\_4/7](http://archvuz.ru/2019_4/7).
11. Федотова, Г.О. Формирование архитектурно-планировочной системы застройки в зоне Морских улиц в Санкт-Петербурге / Г.О. Федотова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 5. – С. 70–76.
12. Fedotova, G.O. Block development parameters of St. Petersburg historical center / G.O. Fedotova; S. Sementsov, A. Leontyev, S. Huerta (eds.) // Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage. – London : Taylor & Francis Group; CRC Press, 2021. – P. 25–29.

### References

1. Brojtman, L.I. Zagadki Kolomny // Staryj Peterburg. Poiski, nakhodki, otkrytiya : sbornik statej / L.I. Brojtman; sost. i red. E.I. Krasnova. – SPb. : Na strazhe Rodiny, 2009. – 414 s.
2. Kozyreva, E.I. «Ostrov Kolomna»: morfologiya mesta / E.I. Kozyreva // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 15. – Vyp. 3. – S. 138–149.
3. Lavrov, L.P. Morfotipy kvartalov istoricheskogo tsentra Sankt-Peterburga / L.P. Lavrov, E.G. Molotkova, F.V. Perov // Academia. Arkhitektura i stroitelstvo. – 2019. – № 4. – S. 52–59.
4. Mangushev, R.A. Peterburgskij «geneticheskij kod». Vek XVIII i vek XXI / R.A. Mangushev, N.S. Novokhodskaya, T.A. Datsyuk, L.N. Kondrateva // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – SPb. – 2019. – № 5(76). – S. 33–40.
5. Makhrovskaya, A.V. Rekonstruktsiya starykh zhilykh rajonov krupnykh gorodov: na primere Leningrada : 2-e izd., pererab. i dop. / A.V. Makhrovskaya. – L. : Strojizdat, 1986. – 352 s.
6. Molotkova, E.G. Mekhanizm formirovaniya reguljarnoj gorodskoj sredy (na primere ansamblej Sankt-Peterburga v pervoj treti XIX veka) / E.G. Molotkova // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – SPb. – 2020. – № 6(83). – S. 25–38.
7. Sementsov, S.V. Etapy formirovaniya prostranstvennoj sredy Sankt-Peterburga. CHast 1 / S.V. Sementsov // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – SPb. – 2006. – № 2(7). – S. 15–20.
8. Sementsov, S.V. Etapy formirovaniya prostranstvennoj sredy Sankt-Peterburga. CHast 2 / S.V. Sementsov // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – SPb. – 2006. – № 3(8). – S. 21–26.
9. Sementsov, S.V. Gradostroitelnaya sostavlyayushchaya zhilov funktsii Sankt-Peterburga i Sankt-Peterburgskoj aglomeratsii. 1703–2006 gg. / S.V. Sementsov // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 2. – SPb. – 2007. – Vyp. 3. – S. 63–70.

---

10. Fedotova, G.O. Gradostroitel'naya sistema i obemno-planirovochnoe reshenie zony byvshej Troitskoj ulitsy v Sankt-Peterburge / G.O. Fedotova // *Arkhitekton: izvestiya vuzov*. – 2019. – № 4(68) [Electronic resource]. – Access mode : [http://archvuz.ru/2019\\_4/7](http://archvuz.ru/2019_4/7).

11. Fedotova, G.O. Formirovanie arkhitekturno-planirovochnoj sistemy zastrojki v zone Morskikh ulits v Sankt-Peterburge / G.O. Fedotova // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 5. – S. 70–76.

---

© Г.О. Федотова, 2021

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЯКУТСКОЙ ГОРОДСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГИМНАЗИИ ИМЕНИ А.Г. И Н.К. ЧИРЯЕВЫХ

С.А. АДАМОВА

МОБУ «Якутская городская национальная гимназия имени А.Г. и Н.К. Чиряевых»,  
г. Якутск

*Ключевые слова и фразы:* инструменты; онлайн-обучение; технологии; цифровая среда; цифровая трансформация; цифровизация.

*Аннотация:* В статье рассматриваются проблемы, возникающие при дистанционном обучении в школе. Цель – краткий обзор цифровизации гимназии. Для достижения цели были выполнены следующие задачи: изучена литература, выявлены проблемы при переходе на дистанционное обучение, изучена цифровая грамотность учащихся и учителей, а также новые пути решения цифровизации гимназии. Методология: анкетирование, анализ результатов опроса. В результате исследования были выявлены новые пути решения проблем.

Цифровизация образования стала необходимостью в современном, быстро меняющемся мире и является основой успеха. Сложная ситуация с пандемией коронавируса наложила ограничения на работу школ по всему миру, выдвинув совершенно новую задачу в образовательном процессе – освоение цифровых технологий в обучении.

Якутская городская национальная гимназия является одной из пилотных школ города, участвующих в реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда». В рамках проекта в феврале 2020 г. мы проводили форсайт-сессию «Цифровая образовательная среда как выход на новые педагогические задачи – изменение подхода к организации учебного процесса» для школ города Якутска. А сегодня внедрение дистанционных образовательных технологий, решение поставленных задач новыми цифровыми методами стало неотъемлемой частью работы каждого педагога. Несомненно, отсутствие определенной методики в дистанционном обучении вызывает ряд трудностей, но учителя справляются с поставленной задачей.

Педагоги гимназии наиболее успешно освоили следующие программы.

1. *Zoom* – этот сервер стал популярным

для видеоконференций, совещаний, дискуссий, уроков, лекций. Из обширных возможностей платформы педагоги освоили:

- секционную комнату;
- организацию видео- или аудиосвязи;
- совместный доступ к файлам;
- коллективный чат;
- обмен текстовыми и графическими сообщениями;

– хранение данных;

– рассылку приглашений на онлайн-конференции;

– возможности слияния со всеми операционными системами.

2. Приложения *Google Диск* для совместной работы над текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, чертежами, веб-формами и другими файлами.

Кроме того, у каждого педагога есть свои излюбленные цифровые инструменты – *Canva*, *Online Test Pad*, инфографика и др., – которые они приобрели в рамках направления цифровизации «Накопление цифровых компетентностей».

После проведения анализа работы гимназии в дистанционном режиме мы пришли к следующим выводам.

1. Отсутствие единой электронной платформы реализации образовательной деятельности привело к бессистемности работы учителя и ученика. Возникли расхождения между планированием и фактическими уроками. Регистрация в разных системах, неудобство при переносе информации из одной базы в другую, переизбыток или недостаток информации приводят к большим затратам труда учителей, к информационным разрывам, искажению информации, а также к трудностям при получении результирующих показателей и отчетов.

2. Разные формы обратной связи затрудняют образовательный процесс. Обратная связь является ключевой в дистанционном обучении. Учителя обеспечили несколько ее вариантов:

а) электронный журнал СГО – учащиеся выполняли домашнее задание в письменной форме и отправляли на привязанную к электронному журналу почту СГО;

б) мессенджер *Whatsapp*;

в) *Google* Диск (тесты, презентации);

г) личная электронная почта учителя.

3. Неудобное расписание уроков. Расписание для дистанционного обучения должно быть приспособлено к блочному изучению школьной программы, т.к. при дистанционном обучении большую часть времени занимает самостоятельная работа.

Опрос, проведенный среди родителей, 1 016 респондентов, показал, что 12 % из них хотят перейти на дистанционное обучение; 35,2 % – на смешанное обучение; 51,2 % желают вернуть традиционное обучение и 1,1 % учили бы детей в форме очно-заочного обучения. Как показало исследование, дистанционное обучение будет закреплено как альтернатива даже после пандемии.

Каждой школе необходимы свои пути обновления образовательной деятельности, и она должна быть готова удовлетворить запросы родителей. С уверенностью можно предположить, что индивидуальная схема обучения будет крайне востребована.

Опыт дистанционного обучения во время пандемии утвердил необходимость формирования собственной единой образовательной платформы для учащихся и учителей гимназии [1; 2].

Основные преимущества единой образовательной платформы:

1) одноразовая регистрация;

2) оптимальность объема информации;

3) отсутствие информационных искажений, разрывов;

4) авторские курсы, уроки;

5) автоматизация обработки данных, а также составления отчетности.

Единая образовательная платформа обеспечила бы индивидуальный подход к каждому ученику, разгрузку учащихся, учителей, выход из классно-урочной системы, повысила бы эффективность образовательной деятельности.

МОБУ «Якутская городская национальная гимназия имени А.Г. и Н.К. Чиряевых» ведет планомерную работу по цифровой трансформации образования. В первую очередь, продолжает работу по накопляемости цифровых компетентностей учителей, что способствует повышению качества образования, помогает учителям работать эффективно и быть мобильными в меняющихся обстоятельствах.

Переход к цифровой экономике требует существенной трансформации в системе образования. В республике к 2032 г. планируется подготовить порядка 10 тыс. специалистов в сфере ИТ. В связи с этим возникает потребность в развитии интеллектуального творчества учащихся в сфере информационных технологий. Одним из главных направлений стратегии развития МОБУ ЯГНГ им. А.Г. и Н.К. Чиряевых является открытие трех ИТ-классов (5 «В», 9 «Б», 10 «В») с целью повышения компетенций учащихся в сфере информационных технологий (табл. 1). По заявкам в 5 «В» класс будет зачислено 34 учащихся, в 9 «Б» – 28, в 10 «В» – 30. 5 «В» и 9 «Б» – предпрофильные классы, 10 «В» – профильный. Углубление по профилю производится за счет часов внеурочной деятельности и часов образовательного компонента.

Обучение программированию ведется на языке *Python*, так как данный язык считается самым востребованным, современным. Он позволяет быстро создавать как прототипы программных систем, так и сами программные системы; имеет богатую стандартную библиотеку и большое количество модулей расширения практически для всех нужд отрасли информационных технологий [3]. Комплексный курс по цифровым компетенциям содержит в себе обучение программированию, курс по развитию цифровых, а также гибких навыков, 3D-моделированию и прототипированию, подготовку к олимпиаде НТО и ВСР. Робототехни-



**Таблица 1.** Программа новых трех ИТ-классов с целью повышения компетенций учащихся в сфере информационных технологий

Классы	Количество часов по профильным и предпрофильным предметам			Расширения по профилю		
	Информатика	Математика	Физика	Робото-техника	Программирование	Комплексный курс по цифровым компетенциям
5 «В» класс	1	5+2	2	1	1	–
9 «Б» класс	2	5+2	3+1	–	1	–
10 «В» класс	4	6+3	3+2	–	1	2

ка преподается на роботах *Arduino*.

За 30 лет осуществления образовательных услуг национальная гимназия накопила богатый опыт, имеет свои традиции. С 2008 г. действует международный проект «Школа жизни на Севере», который направлен на формирование условий для взаимодействия и сотрудничества по вовлечению школьников в исследовательскую деятельность по развитию и улучшению жизни в северных регионах. В 2020–2021 учебном году для данного проекта был создан двуязычный сайт. В едином ресурсе объединены олимпиады, тесты, курсы, форум, новости. Цифровизация проекта даст возможность расширить его географию, повысит эффективность и вовлеченность. Таким образом, мы выходим за рамки традиционных функций и предлагаем инструмент, который будет развивать проект.

В течение 2021–2022 учебного года будет реализовываться проект виртуального музея «Детский музейный центр», где собрана богатая коллекция картин якутских художников. Примечательно, что над проектом работают гимназисты под руководством преподавателя

из Дома научной коллаборации Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Доступность школьного виртуального музея обеспечивается для всех пользователей сети Интернет через сайт и ютуб-канал гимназии.

Взаимовыгодное сотрудничество с другими школами – один из аспектов цифровой трансформации гимназии. Онлайн-уроки информатики, китайского языка из Китая, программирования на *Scratch* для учащихся начальных классов из Оренбурга взамен на уроки русского языка китайским школьникам дают возможность выйти за пределы школы, способствуют получению дополнительных образовательных услуг на взаимовыгодных условиях. Таким образом, происходит взаимная компенсация недостатков ресурсов и усиление преимуществ.

Помимо вышесказанного, следует отметить, что главное в цифровой трансформации образования – это учителя, их потребности. Изменения, происходящие в школе, должны исходить из их потребностей. Наличие четких целей, сплоченный коллектив, цифровая культура могут дать существенные результаты.

### Литература

1. Адамова, С.А. Дистанционное обучение в гимназии / С.А. Адамова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://yaguo.ru/node/8398>.
2. Адамова, С.А. О реализации дистанционного обучения в гимназии / С.А. Адамова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://2children.ru/news/4211>.
3. Сузи, Р.А. Язык программирования Python : учеб. пособие / Р.А. Сузи. – М. : ИНТУИТ, 2016.

### References

1. Adamova, S.A. Distantionnoe obuchenie v gimnazii / S.A. Adamova [Electronic resource]. – Access mode : <http://yaguo.ru/node/8398>.



---

2. Adamova, S.A. O realizatsii distantsionnogo obucheniya v gimnazii / S.A. Adamova [Electronic resource]. – Access mode : <http://2children.ru/news/4211>.

3. Cuzi, R.A. YAzyk programmirovaniya Python : ucheb. posobie / R.A. Cuzi. – M. : INTUIT, 2016.

---

© С.А. Адамова, 2021

## ТЕХНОЛОГИЯ M-LEARNING КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

З.Г. АЛИЕВ, А.Ш. БАХМУДОВА

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,  
г. Махачкала

*Ключевые слова и фразы:* web-технологии; внеклассная работа; иностранный язык; мобильные приложения; технология *m-learning*; языковая среда.

*Аннотация:* В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием технологии *m-learning* в обучении иностранным языкам.

Цель исследования – проанализировать и определить эффективность модели использования технологии *m-learning* в формировании грамматических навыков английского языка во внеурочной деятельности.

В ходе исследования необходимо решить следующие задачи: дать определение понятию «технология *m-learning*», изучить существующие приложения, проанализировать их преимущества и недостатки, определить основные перспективы использования технологии *m-learning* в формировании грамматических навыков английского языка.

Гипотеза исследования: использование технологии *m-learning* является эффективным в формировании грамматических навыков, улучшает качество и скорость образовательных процессов. Методы исследования: изучение и обобщение, сбор и структурирование информации, анализ и сравнение данных.

Выводы: технология *m-learning* находит все большее применение в образовании, способствует повышению мотивации в изучении иностранного языка, обеспечивает связь обучения с реальной жизнью.

Организация внеклассной деятельности является неотъемлемым звеном учебно-воспитательного процесса в общеобразовательном учреждении, представляет собой целенаправленную образовательно-воспитательную работу с учащимися, которая осуществляется педагогом во внеурочное время. Ш.А. Амонашвили рассматривал внеурочную работу как составную часть учебно-воспитательного процесса школы, одну из форм организации свободного времени учащихся. Направления, формы и методы внеурочной (внеклассной) работы практически совпадают с направлениями, формами и методами дополнительного образования детей [1].

Принято считать, что основным назначением внеклассной работы является пробуждение

(или углубление) у учащихся интереса к различным областям знаний и видам деятельности, раскрытие и развитие их талантов и способностей, воспитание их общественной и познавательной активности, оказание им помощи в выборе профессии, культурная организация их досуга, обеспечение непрерывности и последовательности воспитательного процесса [4].

Необходимость применения ИКТ во внеурочной работе влечет за собой изменения, затрагивающие традиционную организацию воспитательной деятельности образовательных учреждений. Возникает необходимость теоретического осмысления и практической разработки механизмов использования мобильных технологий в образовательной практике.

Мобильное обучение (от англ. *m-learning*)

или *MALL – mobile-assisted language learning*) – это деятельность, осуществляемая посредством компактных портативных мобильных устройств; это программное обеспечение, разработанное под определенную мобильную платформу (*iOS, Android, Windows Phone*) для использования на смартфонах, планшетах, умных часах и других современных гаджетах; это технологии, позволяющие обучаемым получать, обрабатывать и изменять учебную информацию [5].

Мобильные приложения обладают следующими дидактическими возможностями: наглядность, обратная связь между обучающимся и мобильным приложением, организация управления учебной деятельностью, возможность повторного изучения материала, возможность сохранения, передачи или анализа любого объема данных [3].

Выделим два принципиально разных вида учебных мобильных приложений:

1) приложения, включающие в себя уже внесенные создателем программы вопросы по конкретной дисциплине;

2) приложения, позволяющие учителям создавать и использовать собственные задания по различным темам тех или иных дисциплин.

Среди множества разработок в области использования мобильных приложений для формирования различных языковых навыков, которые можно использовать во внеурочной деятельности, нами были протестированы ресурсы, среди которых *Lingualeo, Puzzle-English, Duolingo, Busuu, Memrise, StudyStack.com, British Council, English Grammar Test, LearnEnglish Grammar, English Grammar With Answers Free Lesson, BBC Learning English, Italki, Kahoot!, Quizizz.com, Cram.com Flashcards*. Большинство вышеуказанных ресурсов реализуют обучение и с помощью веб-версий проектов (подразумевается использование программы-браузера), и посредством мобильных приложений, позволяющих учащимся использовать различные, в том числе игровые, способы изучения языкового материала.

Грамматика английского языка является неотъемлемой его частью, и мобильные технологии призваны помочь обучающимся в выявлении грамматических ошибок, исправлении и недопущении их появления в дальнейшем.

В мобильных приложениях предлагаются различные упражнения на формирование грам-

матических навыков, а также грамматические справочники, учебники или пособия для предварительного знакомства и повторения материала, например в приложениях *English Grammar Test, LearnEnglish Grammar, English Grammar With Answers Free Lesson* и т.п.

Приложение *LearnEnglish Grammar*, продукт известного образовательного ресурса *British Council* (<https://www.britishcouncil.org/>), предлагает задания для совершенствования практических знаний в области грамматики английского языка по четырем уровням, от начального до продвинутого. Каждый уровень включает более 600 грамматических упражнений по 25 темам, среди которых видовременные формы глаголов, составление вопросов и т.д. Пользователю доступны такие формы работы с заданиями, как одиночный и множественный выбор, сопоставление, ввод текста в пустое поле. Возможна работа в двух режимах: «Практика» (выполнение заданий в удобном для пользователя темпе) и «Тест» (выбор и прохождение выбранного пользователем уровня на проверку его соответствия).

*English Grammar With Answers Free Lesson* – еще одно приложение для совершенствования знаний в области грамматики английского языка; имеет минималистичный дизайн и понятный интерфейс, может работать в офлайн-режиме, содержит грамматические задания по более чем 100 темам начального, среднего и продвинутого уровней. Отличительной особенностью данного продукта является наличие подробных объяснений различных тем, в том числе в ходе выполнения заданий. Приложение является бесплатным и содержит одну из самых богатых среди подобного рода программного обеспечения материальных баз по грамматике английского языка. Единственным недостатком можно считать наличие лишь одной формы работы с заданиями – одиночный выбор.

Мобильные приложения позволяют быстро и легко получить доступ к различным подкастам или видеороликам с предлагающимся набором разнообразных заданий. Изучение английского языка и его культуры на основе аутентичных материалов дает необходимый опыт обучения для формирования практических навыков использования языка (приложения *BBC Learning English, British Council*).

Цель приложения *BBC Learning English* – формирование аудитивных, коммуникативных,

грамматических, лексических и фонетических навыков с помощью популярных аудио- и видеопрограмм: «Английский, на котором мы говорим», «Английский на работе», «6 минут английского», «Английский за минуту» и др. Каждая программа содержит встроенные стенограммы и субтитры. Существенным недостатком можно считать наличие небольшого количества заданий или полное их отсутствие в некоторых программах данного приложения, что, конечно же, решается самим педагогом, т.е. разработкой упражнений к необходимой программе.

Одним из лучших среди подобного рода разработок, по нашему мнению, является приложение *Quizizz: Play to learn* – еще один сервис для создания викторин, опросов и тестов, предоставляющий больше функциональных возможностей бесплатно, в отличие от других приложений. В базе данных приложения содержится большое количество заданий по разным областям, направлениям и аспектам. Более того, как и в предыдущем приложении, предлагаются инструменты для создания опросов, тестов и викторин по необходимым учителю темам с использованием мультимедийных средств, с воз-

можностью ограничения времени на их выполнении. Формы работы при выполнении заданий разнообразны: одиночный и множественный выбор, ввод текста, выбор по картинке или видеоролику и т.д. Все задания могут выполняться и в синхронном, и в асинхронном режимах. Одной из ключевых и упрощающих использование данных приложений функций является использование сгенерированного ресурсом кода для организации игры-викторины, теста или опроса в группах, т.е. присоединение к игре осуществляется с помощью полученного от организатора кода.

Мобильные приложения, конечно, не заменят учебник или учителя английского языка, но имеют право на существование как альтернативный способ изучения языка. Большинство приложений разрабатываются не для определенных групп людей, желающих выучить язык, а «для всех». Это дает возможность использовать приложения любому человеку, знающему как минимум английский алфавит. Но при этом в магазинах мобильных приложений имеются продукты, позволяющие организовывать обучение на любом конкретном этапе с использованием необходимого учебного материала.

### Литература

1. Амонашвили, Ш.А. Личностно-гуманная основа педагогического процесса / Ш.А. Амонашвили. – Минск : Университетское, 1990. – 560 с.
2. Бахмудова, А.Ш. Перспективы применения технологий виртуальной и дополненной реальности в обучении иностранным языкам / А.Ш. Бахмудова, А.Г. Бахмудов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2019. – № 5(98) – С. 116–119.
3. Ветлугина, Н.О. Организационно-педагогические условия применения мультимедиа технологий в повышении эффективности подготовки бакалавров профессионального обучения : дисс. ... канд. пед. наук / Н.О. Ветлугина. – Екатеринбург, 2016. – 181 с.
4. Ильина, Т.А. Педагогика: курс лекций : учеб. пособие для студентов пед. институтов / Т.А. Ильина. – М. : Просвещение, 1984. – 496 с.
5. Титова, С.В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы / С.В. Титова // Лингвистика и межкультурная коммуникация. Вестник Московского университета. – 2012. – № 1(19). – С. 9–23.

### References

1. Amonashvili, SH.A. Lichnostno-gumannaya osnova pedagogicheskogo protsessa / SH.A. Amonashvili. – Minsk : Universitetskoe, 1990. – 560 s.
2. Bakhmudova, A.SH. Perspektivy primeneniya tekhnologij virtualnoj i dopolnennoj realnosti v obuchenii inostrannym yazykam / A.SH. Bakhmudova, A.G. Bakhmudov // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2019. – № 5(98) – S. 116–119.
3. Vetlugina, N.O. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya primeneniya multimedia tekhnologij v povyshenii effektivnosti podgotovki bakalavrov professionalnogo obucheniya : diss. ... kand. ped.

---

nauk / N.O. Vetlugina. – Ekaterinburg, 2016. – 181 s.

4. Ilina, T.A. Pedagogika: kurs leksij : ucheb. posobie dlya studentov ped. institutov / T.A. Ilina. – M. : Prosveshchenie, 1984. – 496 s.

5. Titova, S.V. Mobilnoe obucheniya segodnya: strategii i perspektivy / S.V. Titova // Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya. Vestnik Moskovskogo universiteta. – 2012. – № 1(19). – S. 9–23.

---

© З.Г. Алиев, А.Ш. Бахмудова, 2021

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Ю.П. ВЕТРОВ, Е.Ю. АНДРУСЕНКО, А.А. БЕЗРУКОВ, Г.А. КОЗЛОВА

*ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,  
г. Армавир*

*Ключевые слова и фразы:* дистанционный образовательный ресурс; образовательный контент; метаданные; проектирование; процесс цифровизации.

*Аннотация:* В статье описана необходимость широкого использования дистанционных образовательных ресурсов в современных условиях образовательной среды. Цель работы – раскрыть особенности современных подходов к разработке и проектированию дистанционных образовательных ресурсов. В задачи статьи входит описание функционала современных программных средств, особенностей цифровизации в условиях образовательных учреждений. В работе использованы методы анализа теоретических исследований в сфере дистанционных технологий. Представленные результаты позволяют конкретизировать использование дистанционных образовательных ресурсов в условиях вуза.

В современной действительности особое значение приобретает процесс разработки и проектирования дистанционных образовательных ресурсов. При сложившейся ситуации, связанной с необходимостью частичного перехода на дистанционное обучение и острой необходимостью использования дистанционных образовательных технологий, очень своевременным и актуальным становится процесс цифровизации, который направлен на формирование доступной образовательной среды.

Проблематика организации процесса цифровизации в российском образовательном пространстве стала наиболее актуальной в условиях пандемии. Сегодня важно создать систему современного учебно-методического обеспечения процесса обучения, опираясь на достижения современной науки в области компьютерных технологий. Таким образом, важно разрабатывать актуальные подходы к проектированию дистанционных образовательных ресурсов, способствующих налаживанию эффективного образовательного процесса, создавая доступную образовательную среду для любого школьника, студента вуза или колледжа.

Целью научной статьи является описание особенностей современных подходов к разра-

ботке и проектированию дистанционных образовательных ресурсов. Задачи статьи: описание функционала современных программных средств, необходимых для успешной работы в образовательной сфере; раскрытие особенностей современной цифровизации в образовательном пространстве. Методы исследования, которые используются в работе, подразумевают изучение теоретических аспектов в сфере разработки и проектирования дистанционных образовательных ресурсов.

Несмотря на то, что использование дистанционных образовательных ресурсов в системе российского образования не инновационная тема, процесс активного развития информатизации социума и современные реалии диктуют ускорение процесса цифровизации и требуют совершенствования подходов к разработке и проектированию дистанционных образовательных ресурсов.

Глобальный процесс цифровизации, который неизменно активизируется с каждым годом, приводит к серьезным изменениям в подходах по разработке дистанционных образовательных ресурсов; в образовательном пространстве формируются новые компетенции; использование IT-технологий позволяет совер-



шенствовать методы работы по получению новых знаний, формированию умений и навыков при освоении образовательных технологий [2]. При развитии цифровизации постепенно меняется структура образовательного процесса, для преподавателей встает вопрос о детальном подборе материала для онлайн-курсов. Формирующаяся в результате этого образовательная среда реализуется с использованием определенных алгоритмических действий: организуется работа с коммерческими интернет-платформами; работа по использованию, например, ресурсов современных онлайн-библиотек, где для субъектов образовательного пространства открыт широкий спектр дистанционного образовательного контента; работа по использованию готовых платформенных решений, которые могут размещаться в облаке для субъектов образовательного процесса; создаются так называемые гибридные ресурсы на основе одной или нескольких готовых платформ.

В настоящее время образовательный контент подразумевает использование двух компонентов информационно-образовательной среды, где сочетаются общедоступные ресурсы международных платформ и образовательный контент современных индивидуальных разработок в конкретном образовательном учреждении. Образовательный контент – это содержание структуры предмета, который используется в образовательном пространстве; он подразумевает информационное наполнение ресурса дистанционного обучения. Для успешного внедрения процесса проектирования дистанционных образовательных ресурсов важно сгенерировать образовательные, технические ресурсы, успешное управление образовательным процессом.

Важно констатировать, что для успешного проектирования дистанционных образовательных ресурсов не достаточно перевести материалы в режиме оцифровки, реализуя новые информационные технологии, – необходимо учитывать современные тенденции в сфере цифровизации [1]. Обратимся к метаданным дистанционных образовательных ресурсов, которые представляют собой структурированные данные, направленные на описание характеристик объекта данных. Метаданные реализуют такие важные задачи, как: представление пользователям контента об образовательных и инновационных качествах данного ресурса; ускорение процесса поиска нужных интернет-ресурсов. В образовательном пространстве выс-

ших учебных заведений используются следующие ресурсы: электронные ресурсы, которые создаются преподавателями вуза; электронные ресурсы, которые используются региональными порталами; электронные ресурсы коммерческих образовательных порталов и т.д. Перечислим положительные и отрицательные аспекты в реализации проектирования дистанционных образовательных ресурсов в условиях высших учебных заведений в России [3].

Во-первых, дистанционные образовательные ресурсы позволяют развивать новые организационные формы и методологию обучения в условиях вуза, формируя самостоятельную творческую работу как преподавателя, который создает новый образовательный контент, так и студента, который формирует у себя внутреннюю мотивацию для активной творческой работы. В результате у студентов развивается не только творческий подход, волевая регуляция, но и формируется мотивация к самосовершенствованию через самостоятельное приобретение новых знаний.

Во-вторых, с помощью дистанционных образовательных ресурсов педагог легко может контролировать степень успешности и выполнения заданий студентов, поскольку на образовательных платформах данный процесс контроля и отслеживания уровня результативности студентов происходит довольно просто – через тестирование и выполнение творческих заданий. Таким образом, посредством дистанционных ресурсов педагог имеет четкое представление о возможностях студентов и степени усвоения ими учебного материала.

В-третьих, при реализации функций контроля со стороны преподавателя успешности обучения студентов возможно обеспечение непрерывного контроля качества их знаний: так педагог сразу может получить информацию о том, какая конкретная тема вызывает затруднение у студента, и оказать индивидуальную информационную поддержку, оперируя недочетами студента, помогая преодолеть трудности. Образовательные ресурсы дистанционного обучения способны помочь реализовать практическую поддержку в получении необходимой информации, помогая быстро и качественно подготовить образовательный контент. При разработке процесса проектирования дистанционных образовательных ресурсов важно констатировать, что это открывает дополнительные возможности для субъектов образовательного

процесса в организации самостоятельной работы, возможности использовать дистанционные технологии в удобное для учащихся время. Обратимся к выводам нашего исследования.

1. Современная ситуация, сложившаяся в образовательном пространстве, вносит изменения в структуру проектирования дистанционных образовательных ресурсов; она позволяет создавать новые компетенции, формировать новые квалификационные требования к преподавательскому составу.

2. Процесс цифровизации в современных условиях подразумевает не только развитие в сфере технических инноваций, разработки новых образовательных программ дистанционно-

го обучения, но и существенные изменения в образовательном контенте.

3. Новые подходы к развитию и проектированию дистанционных образовательных ресурсов будут способствовать формированию самостоятельного освоения субъектами образовательного процесса информационного контента, где преподаватель выступает в роли главного координатора.

4. Базовыми составляющими успешности в реализации современных подходов в сфере проектирования дистанционных образовательных ресурсов являются хорошо спланированные образовательные стратегии, которые не противоречат задачам обучения.

*Статья подготовлена в рамках Государственного задания «Научно-методическое сопровождение цифровой трансформации практик (системы) дополнительного образования детей на региональном уровне».*

### Литература

1. Дудина, И.П. Технологии проектирования электронных образовательных ресурсов / И.П. Дудина // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2015. – № 11. – С. 164–171.
2. Сафуанов, Р.М. Цифровизация системы образования / Р.М. Сафуанов, М.Ю. Лехмус, Е.А. Колганов // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 2(28). – С. 108–112.
3. Фролов, В.Н. Проектирование дистанционного образовательного курса с помощью технологии E-Learning / В.Н. Фролов, Р.Ю. Кузнецова // Технические науки: проблемы и перспективы : материалы V Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). – СПб. : Свое издательство, 2017. – С. 10–15.

### References

1. Dudina, I.P. Tekhnologii proektirovaniya elektronnykh obrazovatelnykh resursov / I.P. Dudina // Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie. – 2015. – № 11. – S. 164–171.
2. Safuanov, R.M. TSifrovizatsiya sistemy obrazovaniya / R.M. Safuanov, M.YU. Lekhmus, E.A. Kolganov // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika. – 2019. – № 2(28). – S. 108–112.
3. Frolov, V.N. Proektirovanie distantsionnogo obrazovatel'nogo kursa s pomoshchyu tekhnologii E-Learning / V.N. Frolov, R.YU. Kuznetsova // Tekhnicheskie nauki: problemy i perspektivy : materialy V Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii (g. Sankt-Peterburg, iyul 2017 g.). – SPb. : Svoe izdatelstvo, 2017. – S. 10–15.

© Ю.П. Ветров, Е.Ю. Андрусенко, А.А. Безруков, Г.А. Козлова, 2021

## СТРЕССОГЕННОСТЬ: ПСИХОТРАВМИРУЮЩИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

А.В. ВИЛКОВА, С.В. КУЛАКОВА, Е.Ю. ХОЛОПОВА

*ФКУ «Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний»,  
г. Москва;*  
*ФГКОУ ВО «Академия права и управления ФСИН России»,  
г. Рязань*

*Ключевые слова и фразы:* организационный стресс; пенитенциарный стресс; сотрудники; стрессоустойчивость; уголовно-исполнительная система.

*Аннотация:* Цель данной статьи – определение основных внешних компонентов, степень их выраженности и интенсивности воздействия событий на развитие пенитенциарного стресса у сотрудников. Задачами, стоящими перед сотрудниками уголовно-исполнительной системы, являются: ресоциализация, исправление осужденных, а также выявление особенностей личности подозреваемых, обвиняемых и осужденных (наличие психиатрических отклонений, криминальной зараженности, аддикций и иных индивидуально-личностных особенностей и состояний). Методы исследования: анкетирование и тестовые методики (шкала организационного стресса К. Маклина, методика исследования стрессоустойчивости как социально-психологического качества личности, позволяющего выявить степень и тип стрессоустойчивости личности в разных условиях). Результатами исследования можно считать определение степени стрессогенности психотравмирующих событий профессиональной деятельности и стрессоустойчивость как способность сотрудника сохранять «рабочую форму» в различных условиях службы.

Рассмотрим ряд состояний человека, которые резко уменьшают его профессиональный потенциал. Так, при монотонности деятельности, психическом пресыщении, утомлении исчезает желание выполнять работу, к которой в начале имелся положительный настрой, а наличие в деятельности стрессовых факторов резко усиливает данные тенденции. Стресс многоаспектен, а влияние на личность его отдельных факторов имеет внешние и внутренние формы [5]. Стрессогенные факторы взаимосвязаны. Внешние факторы, в частности, включают такие широкие понятия, как влияние внешнеполитической обстановки, катаклизмов биологического, особенно в свете пандемии *COVID-19*, экономического, национального, культурного, социального и иного характера. Острая профессионально-личностная дезадаптация, вызванная влиянием различных аспектов пенитенциарного стресса, рассматривается исследователями как функция взаимодействия вызывающего стресс события и специфической личностной предрас-

положенности к нему. Во время кризиса личность становится как бы «ареной борьбы двух сил» [4] – деструктивных (кризисных) (с направлением агрессии наружу и внутрь) и антикризисных (конструктивных, сдерживающих, ресурсных) факторов. При этом необходимо учитывать роль социально значимых факторов, таких как материальная необеспеченность, бытовая неустроенность, проблемы внутрисемейного взаимодействия и т.д. Им противостоят антистрессовые, ресурсные факторы: выраженная эмоциональная привязанность к близким, чувство профессионального долга, фиксация на состоянии собственного здоровья, страх боли, неприятностей, закона и смерти, ее неэстетичности и инвалидности в случае неудачной попытки (самоубийства), значительная зависимость от общественного мнения и боязнь осуждения, неиспользованные профессиональные возможности, жизненные планы и замыслы, прошлые достижения, а также постоянный поиск смысла жизни, ориентация на сверх-

личные альтруистические ценности, высшие идеалы, духовная активность, устремленность к творческому созиданию и самосознанию. В аспекте деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы Российской Федерации (УИС) к внешним аспектам, провоцирующим развитие стресса, следует отнести комплексные внешние факторы, условно разделенные нами на профессиональные (специфические для профессиональной деятельности) и общеорганизационные (включают аспекты служебной, организационно-управленческой, материально-бытовой, технической, средовой, культурной и др. видов деятельности); кроме того, основным стрессогенным аспектом, оказывающим значительное влияние на личность сотрудника, остается его профессиональное взаимодействие с подозреваемыми, обвиняемыми и осужденными.

В данном исследовании в аспекте служебной деятельности сотрудников мы будем рассматривать стрессоустойчивость как способность сохранять «рабочую форму» в стрессовых условиях службы.

Анализ полученных результатов показал, что чуть менее 26 % респондентов отличаются «иммунным» типом поведения, то есть способны сохранять работоспособность и решать профессиональные задачи в условиях пенитенциарного стресса. Доля особенно «уязвимых» к пенитенциарному стрессу сотрудников составляет около 17 %. Более половины сотрудников – 58 % – имеют средний уровень организационного стресса.

Исследование показало, что более 2/3 сотрудников нуждаются в организации дополнительного психолого-педагогического сопровождения в аспекте влияния деятельности на личность. В качестве направленности сопровождения целесообразно обратить внимание на такие показатели, как «гибкость поведения» и «широта интересов». Данные два компонента организационного стресса сотрудников УИС являются наиболее уязвимыми.

Кроме того, выявлено, что группа обследо-

ванных сотрудников не является однородной по уровню организационного стресса и стрессоустойчивости, хотя около 75 % из них отличаются невысоким общим уровнем организационного стресса и при этом имеют средний уровень стрессоустойчивости. Однако примерно у 17 % сотрудников отмечен высокий уровень организационного стресса, у 12 % из них уровень стрессоустойчивости ниже среднего. Иными словами, часть сотрудников из исследуемой группы «держались» на момент обследования за счет собственной жизнестойкости (она у них определялась на уровне средних значений) и, вероятно, каких-то других ресурсов, явно нуждаясь в дополнительном сопровождении. Известно, что длительное пребывание в ситуации внешнего (организационного) стресса при дефиците внутреннего ресурса (стрессоустойчивости) с большой долей вероятности может обусловить суицидальное поведение [1; 2; 5].

Следовательно, что касается психологических условий повышения стрессоустойчивости на индивидуально-личностном уровне, то их можно свести к следующему перечню: расширение знаний о феномене стресса и способах его преодоления; тренировка навыков саморегуляции психофизиологического состояния и совладающего поведения; использование собственного опыта успешных реакций на стресс – готовности к риску, включенности, контролю; формирование алгоритма конструктивного поведения в стрессогенных ситуациях; развитие рационально-позитивного мышления и сознательное усиление воли к жизни; повышение степени осознанности собственного поведения и ценности собственной жизни.

Подготовка сотрудников должна быть направлена на развитие не только профессионализма, но и стрессоустойчивости, самоконтроля, адекватной социальной, нормативно-правовой ориентации, а также включать мероприятия по обучению противодействию влиянию пенитенциарного стресса, формирование так называемого морально-нравственного иммунитета.

## Литература

1. Кулакова, С.В. Психологические аспекты развития и проявления эмоционального выгорания сотрудников пенитенциарных учреждений как следствие профессиональной деятельности / С.В. Кулакова, К.Ф. Фадеева // Уголовно-исполнительная система: педагогика, психология и право : Материалы межрегиональной научно-практической конференции, 2014. – С. 230–234.
2. Леонова, А.Б. Комплексная методология анализа профессионального стресса: от диагно-

---

стики к профилактике и коррекции // Психологический журнал. – 2004. – № 2. – С. 75–85.

3. Leo, De D. Why are we not getting any closer to preventing suicide? / De D. Leo // *British Journal of Psychiatry*. – 2002. – Vol. 181. – P. 372–374.

4. Селье Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1979. – 48 с.

5. Вилкова, А.В. Психолого-педагогические особенности формирования системы отношений осужденных / А.В. Вилкова, Е.Ю. Холопова // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 7(142). – С. 161–163.

### References

1. Kulakova, S.V. Psikhologicheskie aspekty razvitiya i proyavleniya emotsionalnogo vygoraniya sotrudnikov penitentsiarnykh uchrezhdenij kak sledstvie professionalnoj deyatel'nosti / S.V. Kulakova, K.F. Fadeeva // *Ugolovno-ispolnitelnaya sistema: pedagogika, psikhologiya i pravo : Materialy mezhhregionalnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 2014. – S. 230–234.

2. Leonova, A.B. Kompleksnaya metodologiya analiza professionalnogo stressa: ot diagnostiki k profilaktike i korrektsii // *Psikhologicheskij zhurnal*. – 2004. – № 2. – S. 75–85.

4. Sele G. Stress bez distressa / G. Sele. – М. : Progress, 1979. – 48 s.

5. Vilkova, A.V. Psikhologo-pedagogicheskie osobennosti formirovaniya sistemy otnoshenij osuzhdennykh / A.V. Vilkova, E.YU. KHolopova // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 7(142). – S. 161–163.

---

© А.В. Вилкова, С.В. Кулакова, Е.Ю. Холопова, 2021



## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОРИЕНТАЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

А.М. ГАТИЕВА

*НЧОУ ВО «Армавирский лингвистический социальный институт»,  
г. Армавир*

*Ключевые слова и фразы:* молодежь; политическая социализация; социально-политическая зрелость; социально-политические ориентации; формирование социально-политических ориентаций молодежи.

*Аннотация:* Целью данной статьи является анализ проблемы формирования социально-политических ориентаций современной российской молодежи. Были сформулированы задачи: определить роль и значение социально-политических ориентаций в жизнедеятельности юношей и девушек; обосновать актуальность педагогической деятельности, направленной на формирование у молодых людей социально-политических ориентаций; выделить ключевые характеристики, а также основополагающие компоненты социально-политических ориентаций молодежи; проанализировать современные тенденции формирования социально-политических ориентаций молодежи. Гипотеза исследования: в рамках формирования социально-политических ориентаций у молодежи ключевой точкой отсчета выступает направленность на выработку социально-политической зрелости, которая выражается во всесторонности и устойчивости социально-политических представлений, убеждений, ценностей и норм жизнедеятельности субъекта в социуме. Результаты исследования показали многоплановость строения социально-политических ориентаций молодежи, а также комбинационность предпосылок и факторов их развития.

В современной педагогической науке процесс формирования социально-политических ориентаций детей и молодежи рассматривается как важнейший элемент политической социализации личности. Одновременно с этим социально-политические ориентации личности представляют собой одну из главных составляющих базовой политической культуры человека. Являясь одной из стержневых характеристик целостности субъекта, социально-политические ориентации во многом определяют характер и скорость протекания процессов самоопределения личности в социуме.

Результат усвоения и закрепления у личности системы устойчивых и целесообразных социально-политических ориентаций выступает не только предпосылкой для становления образа гражданина, но и создает оптимальные условия для проектирования и реализации своей жизнедеятельности в рамках принятия на себя роли ценного представителя общества и государства.

Следовательно, педагогическая деятельность, направленная на формирование у молодых людей социально-политических ориентаций, представляется особо актуальной и значимой.

Данная мысль созвучна идеям других ученых; так, например, Е.Л. Руднева в своей диссертационной работе указывает на то, что ценностные ориентации студенчества представляют собой необходимый элемент жизненного самоопределения, который заключается в следующем:

- ценностный выбор ключевых научных идей;
- выстраивание образа гражданина;
- проектирование себя в аспектах «Я гражданин», «Я профессионал» и т.д. [4].

Организация педагогического процесса, направленного на активное формирование социально-политических ориентаций, представляется наиболее целесообразной именно для молодого поколения, т.к., во-первых, молодежь

представляет собой важнейшую социальную группу, которая неизменно остается в поле исследовательского интереса педагогов, социологов, психологов, политологов, экономистов и т.д. Во-вторых, содержательные и структурные характеристики социально-политических ориентаций молодежи выступают ключевыми индикаторами потенциальных социальных изменений и обуславливают будущее страны и вероятный ход развития общества в целом.

В-третьих, в современных условиях общемирового кризиса и трансформации общества процесс переоценки, падения значимости и полного обесценивания ранее сформированных ценностей наиболее болезненно протекает непосредственно в индивидуальном и массовом сознании представителей подрастающего поколения.

Принимая во внимание тот факт, что молодежь является существенным субъектом социальных перемен, который обладает огромным потенциалом, силой и возможностями, важно оказать содействие и поддержку молодым людям в выборе социально одобряемых и приемлемых направлений развития, а также в формировании у них готовности к решению целого ряда важнейших задач в различных сферах социально-политической жизни. Бесспорно, в будущем от способности молодого поколения принимать правильные решения во многом зависит вектор развития государства и стабильность социума в целом [5].

Наша научно-педагогическая работа направлена на создание оптимальных условий для формирования у молодежи социально-политических ориентаций, которые затем выступят в качестве фундамента для:

- 1) выстраивания иерархии личностно значимых ценностей и смыслов относительно социально-политической сферы;
- 2) становления личностного потенциала, социально приемлемой и значимой направленности профессиональной активности и жизнедеятельности в целом;
- 3) выработки системы гражданских качеств и характерологических черт личности, обуславливающих стиль ее поведения и активное участие в социально-политической жизни.

В структурном аспекте мы выделяем следующие основополагающие компоненты социально-политических ориентаций молодежи.

1. Познавательный (когнитивный) компо-

нент, в состав которого входят знания и представление человека о жизни в социуме и государстве, о политической системе и политике в целом, ее институтах, партиях, политических ролях и т.д. Данный компонент формируется в ходе образовательной деятельности, жизни в обществе и накопления социального опыта.

2. Эмоциональный (аффективный) компонент, включающий в себя чувства, возникающие у личности в контексте понимания, участия и вовлеченности в социально-политическую жизнь. Другими словами, посредством включенности в социально-политические процессы у индивида складываются ценностно-оценочные отношения и возникают те или иные чувства и переживания: заинтересованность, преданность, симпатия, антипатия, равнодушие, неприязнь, безразличие и т.д.

3. Поведенческий компонент, содержащий совокупность характерных для субъекта действий, в ходе которых реализуются сформированные у него социально-политические суждения, убеждения, ценности, нормы и идеалы. Бесспорно, развитие и становление данного компонента происходит на основании синтеза когнитивных и аффективных элементов социально-политических ориентаций, т.е. изучение и ценностная оценка социально-политической действительности обуславливает формирование у молодого человека готовности и способности поступать определенным образом с целью реализации собственных убеждений и ценностных ориентаций.

Подобное представление структуры социально-политических ориентаций молодежи в виде познавательного, эмоционального и поведенческого компонентов делает возможным разграничение социально-политических ориентаций и социально-политических представлений и позиций.

В содержательном аспекте важным представляется акцентирование внимания на следующих ключевых характеристиках социально-политических ориентаций молодежи:

- 1) выраженность интереса к социально-политической жизни, к получению информации соответствующего характера и т.д.;
- 2) место социально-политических ориентаций в общей иерархии и системе ценностей личности, их доминирование, устойчивость и т.д.;
- 3) степень приближенности социально-политических ориентаций молодого человека к нормативной общественной модели (эталону),

их согласованность с ведущими целями социального развития;

4) выраженность патриотических ориентаций, понимание ценности и смысла понятия «Родина», направленность на изучение своей страны в контексте мировой истории;

5) наличие мотивации активного участия молодежи в социально-политической жизни и осуществления будущей профессиональной и социально-полезной деятельности на благо государства и всего социума;

6) характер проявления социальной активности субъекта, качество и полновесность реализации своей гражданской позиции и социальных ролей.

Таким образом, социально-политические ориентации являются сложным личностным образованием, которое определяет мотивационные и поведенческие особенности субъекта в контексте социально-политической действительности, степень его социальной и политической активности и зрелости, гражданскую направленность и т.д.

В своей работе мы исходим из того, что в рамках формирования социально-политических ориентаций у молодежи точкой отсчета выступает направленность на выработку социально-политической зрелости, которая выражается во всесторонности и устойчивости социально-политических представлений, убеждений, ценностей и норм жизнедеятельности субъекта в социуме.

Анализ литературы и жизненной практики позволяет нам сделать следующие выводы. Во-первых, на сегодняшний день отмечается особая индивидуализация социально-политических ориентаций молодежи. На наш взгляд, подобные процессы переориентировки молодого поколения с общественных на индивидуальные ценности детерминированы мировоззренческим кризисом современности, общей дезориентацией социума и явно наблюдаемой деформацией поведенческих правил и норм. Все это в совокупности нарушает нормальное протекание процессов преемственности между поколениями, что ранее выступало важным фактором формирования социально-политических ориентаций у детей и молодежи.

Во-вторых, следует отметить рассогласованность социального поведения и социально-политических ориентаций молодежи. Бесспорно, приоритет инструментальных ценностей и существенное снижение значимости базовых

общечеловеческих (духовных и нравственных) ценностей негативно отразились на уровне социальной адаптации и психологического благополучия молодых людей.

Как следствие, у современной молодежи наблюдается высокая степень выраженности миграционного настроения, молодые люди позитивно относятся к миграционной мобильности и рассматривают ее как потенциально благоприятный вариант своей дальнейшей жизнедеятельности [6].

В-третьих, в глубоком анализе нуждаются случаи повышенной в последнее время активности молодого поколения в деструктивных формах политической деятельности и социально-политических практиках, выражающихся в форме социального протеста, например в несанкционированных митингах и демонстрациях, пикетах, массовых политических акциях, флэшмобах, перформансах и т.д. [1].

Анализ научной литературы подтверждает негативные явления размывания и обесценивания политических ценностей молодежи, явной фальсификации политических и исторических фактов, привлечения юношей и девушек в деструктивные и асоциальные общности и группы [1; 2; 3; 5; 7].

Кардинальные перемены, произошедшие в контексте социального пространства, также привели к тому, что предметная область исследовательского внимания сместилась к анализу и осмыслению широкого спектра интернет-протестов молодежи: различных видов киберхулиганства, пранкерства и троллинга политиков, репостов, спама, клеветы, публикаций «фотожаб» на актуальную социально-политическую проблематику и т.д.

По мнению исследователя В.А. Чвякина, сформированные у молодежи деструктивные социально-политические установки сопряжены с демонстрацией разных форм социальной агрессии [8].

Следовательно, вопрос соотношения социального и политического поведения молодежи в реальном и виртуальном пространствах требует широкого и углубленного рассмотрения со стороны ученых-педагогов.

Выявленные особенности в еще большей степени подтверждают актуальность и значимость организации целенаправленной педагогической работы в рамках формирования социально-политических ориентаций молодежи, ее личностного и профессионального самоопреде-

ления.

В ходе осуществления работы подобного рода следует учитывать многоплановость строения социально-политических ориентаций молодежи, а также комбинационность предпосылок и факторов их развития. Очевидно, что формирование социально-политических ориентаций личности происходит в течение длительного времени начиная с раннего детства. В ходе жизнедеятельности система социально-политических ориентаций претерпевает многочисленные преобразования под влиянием внешних условий и факторов, а также сообразно внутрен-

ним мотивационным особенностям человека.

Таким образом, сформированные социально-политические ориентации являются основанием для направленности молодежи на приемлемые социальные и политические ценности, ключевые идеи и интересы. Следует также отметить, что социально-политические ориентации представляют собой сердцевину внутренней целостности субъекта, они детерминируют его мотивацию и регулируют многие поведенческие паттерны, выступая своеобразным триггером для продуктивной активности в социальной и политической сферах жизни.

### Литература

1. Истягина-Елисеева, Е.А. Включенность российской студенческой молодежи в интернет-коммуникации как фактор формирования моделей их социально-политической активности / Е.А. Истягина-Елисеева, Е.Е. Бареникова, А.В. Болдырева // *Цифровая социология*. – 2020. – № 3. – С. 12–20.
2. Кленова, М.А. Мотивация протестной и социально-политической активности личности и ее потенциал в системе смысловых ориентаций / М.А. Кленова // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития*. – 2021. – Т. 10. – Вып. 1(37). – С. 53–61.
3. Ключникова, Т.Н. Факторы трансформации политической культуры российской студенческой молодежи / Т.Н. Ключникова, Е.Ю. Исаева // *Гуманитарий Юга России*. – 2021. – № 4. – С. 72–81.
4. Руднева, Е.Л. Формирование жизненных и профессиональных ценностных ориентаций студенческой молодежи : дисс. ... докт. пед. наук / Е.Л. Руднева. – Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2002. – 443 с.
5. Савруцкая, Е.П. Ценностные ориентации молодежи в ее отношении к системе политических институтов современной России / Е.П. Савруцкая, С.В. Устинкин, Т.И. Бикметова, А.В. Никитин // *Власть*. – 2017. – № 5. – С. 7–17.
6. Стегний, В.Н. Политические ориентации студенческой молодежи: типы, факторы, особенности / В.Н. Стегний // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. – 2016. – № 2. – С. 8–17.
7. Степанищенко, О.В. Политический инфантилизм современной молодежи как фактор искажения системы ценностных ориентаций / О.В. Степанищенко // *Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. – 2015. – № 110. – С. 168–176.
8. Чвякин, В.А. Политическая субъектность в структуре ценностных ориентаций молодежи Московской агломерации: социологический аспект / В.А. Чвякин // *Социодинамика*. – 2020. – № 9. – С. 70–80.

### References

1. Istyagina-Eliseeva, E.A. Vkluychennost rossijskoj studencheskoj molodezhi v internet-kommunikatsii kak faktor formirovaniya modelej ikh sotsialno-politicheskoy aktivnosti / E.A. Istyagina-Eliseeva, E.E. Barienikova, A.V. Boldyreva // *TSifrovaya sotsiologiya*. – 2020. – № 3. – S. 12–20.
2. Klenova, M.A. Motivatsiya protestnoj i sotsialno-politicheskoy aktivnosti lichnosti i ee potentsial v sisteme smyslovykh orientatsij / M.A. Klenova // *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya*. – 2021. – T. 10. – Vyp. 1(37). – S. 53–61.
3. Klyuchnikova, T.N. Faktory transformatsii politicheskoy kultury rossijskoj studencheskoj molodezhi / T.N. Klyuchnikova, E.YU. Isaeva // *Gumanitarij YUga Rossii*. – 2021. – № 4. – S. 72–81.

4. Rudneva, E.L. Formirovanie zhiznennykh i professionalnykh tsennostnykh orientatsij studencheskoj molodezhi : diss. ... dokt. ped. nauk / E.L. Rudneva. – Kemerovo : Kemerov. gos. un-t, 2002. – 443 s.

5. Savrutskaya, E.P. TSennostnye orientatsii molodezhi v ee otnoshenii k sisteme politicheskikh institutov sovremennoj Rossii / E.P. Savrutskaya, S.V. Ustinkin, T.I. Bikmetova, A.V. Nikitin // Vlast. – 2017. – № 5. – S. 7–17.

6. Stegnij, V.N. Politicheskie orientatsii studencheskoj molodezhi: tipy, faktory, osobennosti / V.N. Stegnij // Vestnik Permskogo natsionalnogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie nauki. – 2016. – № 2. – S. 8–17.

7. Stepanishchenko, O.V. Politicheskij infantilizm sovremennoj molodezhi kak faktor iskazheniya sistemy tsennostnykh orientatsij / O.V. Stepanishchenko // Nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2015. – № 110. – S. 168–176.

8. CHvyakin, V.A. Politicheskaya subektnost v strukture tsennostnykh orientatsij molodezhi Moskovskoj aglomeratsii: sotsiologicheskij aspekt / V.A. CHvyakin // Sotsiodinamika. – 2020. – № 9. – S. 70–80.

---

© А.М. Гатиева, 2021



## ГЕРМЕНЕВТИКА В СОВРЕМЕННОМ ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН)

А.А. ГУРЬЕВА

ГБУ «Академия наук Республики Саха (Якутия)»,  
г. Якутск

*Ключевые слова и фразы:* вариативность; герменевтика; компетенция; подход; система; технология; функциональная грамотность.

*Аннотация:* В статье раскрывается роль герменевтического подхода в современном образовании на примере общественных дисциплин, взаимосвязь герменевтики и основ функциональной грамотности. Цель статьи – выявление особенностей герменевтики в преподавании общественных дисциплин в школьном образовании. Методы: теоретический анализ философской, психолого-педагогической литературы по герменевтике, изучение накопленного опыта. Научная новизна: раскрытие аспектов герменевтического подхода в современном школьном образовании.

В условиях модернизации современного образовательного процесса, появления новых вызовов перед системой образования возникает потребность внедрения инновационных видов педагогических технологий, основанных на системно-деятельностном подходе. Внедрение новейших стандартов ФГОС требует развития у обучающихся различных видов универсальных учебных действий, формирования основ функциональной грамотности, глобальной компетентности, реализации элементов герменевтического подхода в образовании. В последнее время в педагогической практике важнейшим вопросом является формирование глобальной компетентности – многомерной цели образования человека на протяжении жизни. Ключевой составляющей глобальной компетентности выступает функциональная грамотность, которая, в свою очередь, включает в себя базовые навыки XXI в.: читательская, математическая, естественнонаучная грамотность, ИКТ-компетентность, финансовая, культурная и гражданская грамотность. Следовательно, основной задачей является развитие у обучающихся метапредметных навыков и умений, интенсивное внедрение элементов вариативного образования в школе. Поэтому необходимо определить особое значение применения герменевтического подхода в обществоведческом

образовании. Умение использовать герменевтический подход в обучении выступает ключевой компетентностью в формировании читательской культуры обучающихся. Педагогический смысл герменевтики заключается в научении понимания текста. Базовыми понятиями герменевтики являются: «понимание», «язык», «диалог», «игра», «контекст», «смысл» [4]. Отличительная особенность обществоведческого курса в системе школьного образования – постоянная трансформация содержательного курса, взаимосвязанного с современной общественной жизнью. В связи с интенсивными нововведениями содержательных курсов общественных дисциплин, реализацией новейших стандартов, инновационных педагогических технологий, функциональной грамотности возникает острая необходимость реализации герменевтического подхода в обучении, в образовательном процессе. Гуманитарные, общественные науки и их методы – это текстовая реальность, выражающая принципы общественной жизни, социальной реальности, культурно-исторических процессов. В герменевтике основой являются принципы анализа, интерпретации смыслов, понимание текстовой реальности.

Применение герменевтического подхода в преподавании общественных дисциплин в школе представляет особую актуальность. В пер-

вую очередь, он позволяет развивать познавательный интерес, критическое и аналитическое мышление, повышает мотивационный настрой к изучению отдельных обществоведческих дисциплин. Именно герменевтика помогает обучающимся основной и средней школы развивать метапредметные умения, читательскую культуру: умение не только воспринимать информацию, но творчески ее преобразовывать, видеть проблемы, находить связь теоретического материала с социальной действительностью и реалиями современного мира. Основное значение

герменевтики в преподавании общественных дисциплин – это многоаспектный анализ текста, текстовой информации, который выступает одним из ключевых компетенций по новейшим стандартам ФГОС ООО: формирование видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов, а также овладение навыками работы с информацией, восприятие, создание информационных текстов в различных форматах.

### Литература

1. Блинова, О.А. Роль герменевтики в современном образовании / О.А. Блинова // Гуманитарное знание и духовная безопасность : сборник материалов III международной научно-практической конференции, 2016. – С. 92–96.
2. Болдонова, И.С. Герменевтика и компетентностный подход в образовании / И.С. Болдонова // Вестник Читинского государственного университета. – 2009. – № 5(56). – С. 124–128.
3. Гогова, Н.И. От герменевтики понимания к формированию познавательной способности в школьном образовании / Н.И. Гогова // Вопросы культурологии. – 2012. – № 6. – С. 54–59.
4. Закирова, А.Ф. Педагогическая герменевтика как фактор гуманизации образования / А.Ф. Закирова; отв. ред.: З.Т. Голенкова, В.В. Гаврилюк; Министерство образования Российской Федерации, Институт социологии РАН, Тюменский государственный университет // Сборник тезисов Всероссийской конференции, 2001. – С. 54–56.
5. Кудряшов, С.В. Герменевтический подход в преподавании истории в школе / С.В. Кудряшов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/germenevticheskiy-podhod-v-prepodavanii-istorii-v-shkole>.
6. Нюдюрмагодов, А.Н. Педагогическая герменевтика в национально-ориентированном образовании / А.Н. Нюдюрмагодов, М.А. Савзиханова // Вестник Дагестанского государственного университета. – 2010. – № 4. – С. 60–67.
7. Перепелюк, Т.Д. Теоретические основы изучения проблемы понимания текста / Т.Д. Перепелюк // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2013. – № 3. – С. 28–32.
8. Самойлов, Л.П. Герменевтика и образование: от диалога и методологии / Л.П. Самойлов // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Проблемы социально-гуманитарного знания. – 2005. – Т. 2. – № 6(15). – С. 92–96.
9. Салтыкова, А.А. Герменевтика и философия образования / А.А. Салтыкова // Актуальные проблемы социальной коммуникации : материалы второй Международной научно-практической конференции, 2011. – С. 141–144.
10. Турнаев, В.И. Практическая герменевтика как инструмент модернизации образования / В.И. Турнаев // Трансформация научных парадигм и коммуникативные практики в информационном социуме : сборник научных трудов конференции. – Томск : Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2013. – С. 12–14.
11. Тягунов, С.И. Герменевтика образования / С.И. Тягунов // Педагогика культуры. – 2005. – № 1. – С. 14–16.
12. Шамигулова, О.А. Обществоведческое образование в условиях перехода на новый ФГОС общего образования: современное состояние и перспективы развития / О.А. Шамигулова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 3–4(46–47). – С. 55–60.
13. Хаппери, Дж. Психология критического мышления / Дж. Хаппери. – СПб. : Питер, 2008.

**References**

1. Blinova, O.A. Rol germenevtiki v sovremennom obrazovanii / O.A. Blinova // Gumanitarnoe znanie i dukhovnaya bezopasnost : sbornik materialov III mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, 2016. – S. 92–96.
2. Boldonova, I.S. Germenevtika i kompetentnostnyj podkhod v obrazovanii / I.S. Boldonova // Vestnik CHitinskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2009. – № 5(56). – S. 124–128.
3. Gogova, N.I. Ot germenevtiki ponimaniya k formirovaniyu poznavatelnoj sposobnosti v shkolnom obrazovanii / N.I. Gogova // Voprosy kulturologii. – 2012. – № 6. – S. 54–59.
4. Zakirova, A.F. Pedagogicheskaya germenevtika kak faktor gumanizatsii obrazovaniya / A.F. Zakirova; otv. red.: Z.T. Golenkova, V.V. Gavrilyuk; Ministerstvo obrazovaniya Rossijskoj Federatsii, Institut sotsiologii RAN, Tyumenskij gosudarstvennyj universitet // Sbornik tezisov Vserossijskoj konferentsii, 2001. – S. 54–56.
5. Kudryashov, S.V. Germenevticheskiy podkhod v prepodavanii istorii v shkole / S.V. Kudryashov [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/germenevticheskiy-podhod-v-prepodavanii-istorii-v-shkole>.
6. Nyudyurmagodov, A.N. Pedagogicheskaya germenevtika v natsionalno-orientirovannom obrazovanii / A.N. Nyudyurmagodov, M.A. Savzikhanova // Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2010. – № 4. – S. 60–67.
7. Perepelyuk, T.D. Teoreticheskie osnovy izucheniya problemy ponimaniya teksta / T.D. Perepelyuk // Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya. – 2013. – № 3. – S. 28–32.
8. Samojlov, L.P. Germenevtika i obrazovanie: ot dialoga i metodologii / L.P. Samojlov // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Problemy sotsialno-gumanitarnogo znaniya. – 2005. – T. 2. – № 6(15). – S. 92–96.
9. Saltykova, A.A. Germenevtika i filosofiya obrazovaniya / A.A. Saltykova // Aktualnye problemy sotsialnoj kommunikatsii : materialy vtoroj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, 2011. – S. 141–144.
10. Turnaev, V.I. Prakticheskaya germenevtika kak instrument modernizatsii obrazovaniya / V.I. Turnaev // Transformatsiya nauchnykh paradigm i kommunikativnye praktiki v informatsionnom sotsiume : sbornik nauchnykh trudov konferentsii. – Tomsk : Natsionalnyj issledovatel'skiy Tomskij politekhnicheskij universitet, 2013. – S. 12–14.
11. Tyagunov, S.I. Germenevtika obrazovaniya / S.I. Tyagunov // Pedagogika kultury. – 2005. – № 1. – S. 14–16.
12. SHamigulova, O.A. Obshchestvovedcheskoe obrazovanie v usloviyakh perekhoda na novyj FGOS obshchego obrazovaniya: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya / O.A. SHamigulova // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana. – 2013. – № 3–4(46–47). – S. 55–60.
13. KHapperi, Dzh. Psikhologiya kriticheskogo myshleniya / Dzh. KHapperi. – SPb. : Piter, 2008.

© А.А. Гурьева, 2021

## ПОДХОДЫ К КРИТИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ В ФИЛОСОФСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Д.П. ДЬЯКОНОВА, Г.М. ПАРНИКОВА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* восприятие; критическое мышление; мышление; ощущение; развитие; разум; философия; человек.

*Аннотация:* Развитие современного общества предъявляет определенные требования к личностным качествам выпускников вузов, а наиболее актуальным является критическое мышление. В различные эпохи мышление было востребованным и влияло на восприятие человеком существующего мира, но с развитием быта, общества, культуры и науки приобрело новые черты, трансформировалось в различные формы. Растущая значимость развития критического мышления студентов в период обучения в высших учебных заведениях нашла отражение в документах ФГОС ВО 3++. Таким образом, развитое критическое мышление можно считать одним из основных критериев качества подготовки студента, т.к. такой специалист востребован в любой профессии. Цель данной статьи – рассмотреть в философской литературе и проанализировать вопросы формирования критического мышления на определенных исторических этапах человечества. Теоретическую основу исследования составили научные труды философов, касающиеся вопросов развития мышления, в том числе и критического. Метод исследования: теоретический анализ и синтез научной философской литературы. Результаты исследования: обзор эволюции мыслительной деятельности человека в философской литературе.

Одним из основных аспектов исследования проблемы развития мышления является изучение философских трудов. Мышление развивалось как неотъемлемая часть философии. История философии и есть история развития человеческой мысли. Мысль человека – это важнейшая и высшая форма познания действительной реальности, которая определяет зависимость и связь между предметами, явлениями. Научный интерес представляют работы мыслителей разных эпох, благодаря которым можно проследить этапы развития умственной деятельности человечества. Категория мышления использовалась в широком смысле и с разных позиций: разум, ум, Нус, мысль и т.д.

Предметом изучения философов Древней Греции является поиск первоосновы, начала всего сущего. Фалес, основатель первой философской Милетской школы, и его последователи (Анаксимен, Анаксимандр) считали, что все существующее вокруг нас, с одной стороны, является единым и цельным, но, с другой сто-

роны, нас окружают совершенно разные по своей природе (сущности) вещи. Мыслители очень точно подметили логику мироздания: за видимым многообразием кроется скрытое, незримое единство. Из этого следует, что окружающий мир можно познать посредством человеческого мышления. По учению Фалеса, все познается, как познаваема вода, первооснова; мир, до мельчайших подробностей, проникаем для человеческого разума; ничто не является мистическим и непостижимым. Именно эта идея послужила началом развития умственного мышления человека: «Из мышления в рамках мифа (мифологического мышления) оно стало преобразовываться в мышление в рамках логоса (логическое мышление)» [13, с. 27]. Таким образом, мы относим представителей Милетской школы к пионерам диалектического метода мышления.

Идея Парменида о предметной отнесенности мышления остается актуальной и в наше время, т.к. мышление оттачивается только при сравнении и оценке предмета изучения. Извест-

но, что в V в. до н.э. основатель Элейской философской школы Парменид относил мышление к чему-то существу, материальному, т.е. мысль не приходит без предмета, без жизни нет мышления: «...Небытие невозможно ни познать, ни высказать: мыслимо только сущее. Нельзя отыскать мысль без бытия: мысль без бытия – ничто» [12, с. 354].

Анаксагор не отрицал идею Парменида, но считал ум и разум основой бытия. Он писал, что «...все вещи были вперемешку, затем пришел разум (Нус) и их упорядочил» [14, с. 55]. Тем самым он отделил разум (ум) от материи, утверждая, что материя не может быть двигателем мышления.

В работах софистов (Продик, Горгий, Протагор и др.) мышление (разум) рассматривается как уникальная способность индивида. По их мнению, только умный (мудрый) человек умеет свободно толковать и выражать словами свои мысли [10]. Отмечали также, что ум – это способность к самостоятельному решению и действию, а разумная аргументированная речь с доказательствами, рассуждениями – умение для выполнения собственных желаний.

Сократ расширил понятие мышления как способности человека к познанию действительности – и не только познанию, но исправлению ее. Его метод философствования, рассуждения, аргументации, доказательства в форме вопросов и ответов продолжается в трудах европейских и современных философов. Кроме того, он стал важным компонентом образовательного процесса и в наши дни [5].

Платон, как объективный идеалист, продолжил идею Сократа о ведущей роли мышления в развитии познания. Согласно его учению, можно познать только существующие идеи. Способностью к познанию обладают все люди, разум «живет» в душе человека и помогает ему добывать знания. Только «в процессе мышления душа активна» [2, с. 140].

Впервые мышление как активную субстанцию и способ познания исследовал ученик Платона Аристотель. Кроме того, он описал все условия, при которых мышление отражает действительность. Он считал, что мышление присуще душе, но не принимал и критиковал некоторые идеи других философов, т.к. полагал, что душа – это начало начал всех живых существ. По его мнению, душа характеризуется двумя признаками: пространственным движением

и мышлением, т.е. способностью различать и ощущать. Но способность ощущать присуща всем живым существам, в том числе и животным. А мышлением обладает только человек, единственное разумное существо с душой; т.е. мышление – это двигатель познания всего существующего и себя самого. При этом он не отрицал, что размышление может быть верным или ложным [1]. Аристотеля можно считать создателем логики – науки о мышлении. Он разработал основные категории мышления, например понятие, суждение, умозаключение, т.е. объяснение и понимание, далее – доказательство и опровержение [4].

Перипатетики, яркие последователи аристотелевской философии, отталкиваясь от идей учителя, создали собственное видение проблем мышления (А. Кентерберийский, Ибн Рушд и др.).

А. Кентерберийский, будучи теологом, признавал Бога, веру в него, считая, что божественную истину может постигать человек с любым разумом. Таким образом, согласно его теории, разум есть способ проверки истинности знания. Ибн Рушд, представитель арабской школы перипатетиков, известный как Аверроэс и вошедший в историю как комментатор Аристотеля, придерживался космической концепции. Согласно данной концепции, только благодаря космическому деятельному разуму, который соединяется с пассивным разумом, человеку можно приобрести материальный разум. Этот материальный разум един у всех людей, но различается по форме. Приобретенный разум индивидуален и изменчив, но, с другой стороны, он вечен и бесконечен, пока живет человечество, т.к. приобретение знаний – это средство развития способности к познанию. Таким образом, по его убеждению, деятельный разум вырабатывает мышление и приобщением к этому разуму человек может достигать высшее полное счастье [3].

В эпоху Возрождения учения Платона и Аристотеля продолжил Н. Кузанский. Он считал, что мышление разрешает противоречия, и утверждал: «Рассудок – это движение мышления в языке и речи. Имена – результат движения рассудка, который гораздо ниже разума в деле различения вещей, и потому, что рассудок не может преодолеть противоречий, нет и имени, которому не было бы противопоставлено другое, согласно движению нашего рассудка» [6, с. 156].



С идеей общего разума выступал П. Помпонацци, сторонник аристотелевских взглядов по проблемам мышления. В частности, он говорил, что частицей общего разума, которая и стремится к достижению общего блага, наделен каждый человек. По его мнению, душа не может существовать без тела: «Мышление невозможно без органов чувств, ощущений и представлений» [9, с. 146]. К свойствам, которыми наделил Помпонацци этот разум, относятся целенаправленность, рассудительность, обоснованность, анализ. Их можно считать основными характеристиками критического мышления.

Основой работ философов Нового времени (Дж. Локк, Ф. Бэкон, К. Гельвеций, Д. Юм) можно считать утверждение французского мыслителя-философа Р. Декарта: «Я мыслю, следовательно, я существую» [2, с. 63]. Философы того времени отмечали важные свойства мышления: созерцание, ощущение, понимание, сомнение, воображение и рефлексия, принятие правильных решений. Декарт определил, что мотивом для новых знаний является мышление. Однако Р. Декарт подвергает сомнению все, кроме мышления [2].

Джон Локк, философ и мыслитель эпохи Просвещения, описывал познавательную способность человеческого разума в работе «Опыт о человеческом разумении», состоящей из четырех книг. Он доказывает, что человек с рождения не может иметь ни теоретических, ни практических идей. Мыслитель также писал, что ни положения логики и математики, ни правила, ни законы морали, бога не являются врожденными. Все они развиваются из чувственного опыта. Идеи существуют в человеческом уме, человек воспринимает простые идеи вследствие ощущения и рефлексии. Из этих простых идей рождаются более сложные и общие идеи благодаря мышлению в ходе анализа и синтеза [8].

Основа бэконовской философии – это беспристрастный ум, без предрассудков, выясняющий истину через опыт. По мнению Ф. Бэкона, чувственность выступает единственным важным источником знаний. Обязательным критерием познания является разум, «...сила которого и проявляет себя в способности такой организации наблюдения и эксперимента, которая и позволяет услышать голос самой природы и истолковать сказанное ею правильным образом» [4, с. 14].

К. Гельвеций относится к убежденным сто-

ронникам той философской теории, которая считает, что основой человеческой морали является эгоизм. В своем природном состоянии человек эгоистичен, т.е. он думает, размышляет только для того, чтобы удовлетворить свои потребности или чтобы разогнать скуку. Если такова природа человека, следовательно, нравственность не может требовать ничего другого, чем природа, т.е. эгоизм есть норма всякого поведения [6].

Д. Юм считал человеческую природу главным предметом изучения. Поддерживая идею эмпириков, он говорит о том, что источником знаний служит опыт. Опыт по Юму описывает только то, что принадлежит сознанию, и связан с восприятием. Таким образом, любое знание основанное на опытах, истинно в его границах, и нет гарантии, что будущий опыт не опровергнет его. Такое знание может быть вероятностным, но не достоверным [12].

Представители классической немецкой философии (Э. Кант, Г. Гегель, И. Фихте) рассматривают мышление как генератор знаний, в том числе и мнимых понятий (идей, идеалов, суждений, принципов, законов и т.д.). Г. Гегель считает мышление познанием в понятиях (категориях) Абсолютного Духа, вследствие чего формируется всеобщее знание. Э. Кант обращает внимание, что мышление может проявиться под влиянием внутренних побуждений (спонтанно) и имеет априорный характер. Он выделил интуицию как один из уровней мышления наряду с рассудком и разумом. Подчеркнул, что рассудок может быть односторонним и ограниченным, а разум – противоречивым. Он предложил классификацию по типу – теоретическое, практическое, конкретное и абстрактное – и виду – формально-логическое (рассудочное) и диалектическое (разумное) – мышления. Кант, как и Сократ, считал, что умение задавать вопросы и находить правильные ответы позволяет обосновывать свое мнение, находить ошибки и недостатки суждений оппонента, приводить доказательства правдивости своих утверждений. Можно считать, что размышления Канта стали ориентиром в развитии теории критического мышления.

В своих трудах И. Фихте развивал идею о том, что мир устроен подходяще и уместно для человека, который осуществляет свою главную миссию – действовать разумно: все существует благодаря абсолютному разуму, сущность кото-

рого заключается в свободной творческой деятельности человека, чей разум воплощает абсолютный разум [15].

Схожее обращение к проблемам формирования разума прослеживается и в работах М. Хайдеггера, Х. Гадамера, К. Поппера. Философия М. Хайдеггера основывается на самом понятии бытия. Он считал, что только человек с его разумом может осознавать и переживать само бытие, что бытие означает присутствие мышления. «Мы попадаем в то, что называется мышлением, когда мыслим сами. Чтобы нам это удалось, мы должны быть готовы учиться мыслить» [18, с. 134]. М. Хайдеггер находит аргументацию воспитания мышления человека и в самом вопросе, и в критике, содержащейся в вопросе и в ответах. Он пишет: «Когда мы вопрошаем, исходя из этого необходимого достойного вопрошания поля, мы мыслим» [19, с. 261].

Исследования Х. Гадамера, основоположника философской герменевтики, позволили решить проблемы понимания, разъяснения, правильного истолкования и достоверной интерпретации мыслей, работ, текстов разных эпох, наций и культуры. Он рекомендует герменевтику как учение о бытии, а не в качестве учения о

методе и механизмах понимания.

Карл Поппер, влиятельный философ, социолог XX в., считал, что критический анализ – это основа рациональности [7]. По его убеждению, рациональный человек готов учиться всегда не из-за того, что принимает чужие идеи, а позволяет критиковать другим собственное мнение и сам критикует идеи других: «Но он верит, что только критическая дискуссия может способствовать тому, чтобы мы увидели идею с разных сторон и оценили ее правильно» [10, с. 18].

Эрих Фромм, мыслитель XX в., «философ от психологии», выступал за возможности разностороннего совершенствования человека как живого, мыслящего существа. Нам кажется актуальной идея Э. Фромма о том, что человек восприимчив к внешнему информационному давлению и принимает псевдорешение, как будто сам пришел к такому выводу [16].

Таким образом, исследования работ философов разных эпох показывают становление мировоззрения человека, историю развития человеческого мышления. Даром мышления обладает только человек, а мыслящий человек готов к познанию истины.

### Литература

1. Асмус, В.Ф. Аристотель : сочинения в 4-х т. / В.Ф. Асмус. – М. : Мысль. – 1976. – Т. 1. – 550 с.
2. Асмус, В.Ф. Декарт / В.Ф. Асмус. – М. : Высшая школа, 2006. – 336 с.
3. Аверроэс (Ибн Рушд). Опровержение опровержения / Аверроэс (Ибн Рушд). – Киев : Уцимм-Пресс; СПб. : Алетей, 1999. – 632 с.
4. Бэкон, Ф. Сочинения : в 2-х т. / Ф. Бэкон. – М. – 1978. – Т. 2.
5. Водолазов, Г.Г. Наш современник Сократ / Г.Г. Водолазов // *Общественные науки и современность*. – М. – 2005. – № 5. – С. 109–117; № 6. – С. 128–134.
6. Гельвеций, К.А. Сочинения : в 2-х т. / К.А. Гельвеций; под ред. Х.Н. Момджяна. – М. : Мысль. – 1974. – Т. 2. – 687 с.
7. Дьяконова, Д.П. Подходы к развитию критического мышления у студентов физико-технического института / Д.П. Дьяконова, Г.М. Парникова // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 10(121). – С. 68–70.
8. Кузанский, Н. Сочинения : в 2-х т. / Н. Кузанский. – М. – Т. 2.
9. Локк, Дж. Сочинения : в 3-х т. / Дж. Локк; под ред. И.С. Нарского. – М. : Мысль. – 1985. – Т. 1. – 623 с.
10. Мареева, Е.В. Пьетро Помпонаци: у истоков культурно-исторической методологии / Е.В. Мареева // *Вопросы философии*. – 2006. – № 1. – С. 146–159.
11. Медведев, А.Ф. Добро и зло в воззрениях софиста / А.Ф. Медведев // *Вестник Русского Христианского гуманитарного института*. – СПб. – 2001. – Вып. 4. – С. 372–397.
12. Поппер, К.Р. Вся жизнь – решение проблем. О познании, истории и политике. Мысли об истории и политике / К.Р. Поппер; пер. с нем. – М. : УРСС; Ленанд, 2019. – 232 с.
13. Рохмистров, В.Г. Метод Парменида / В.Г. Рохмистров // *Вестник Русского христианского*

гуманитарного института. – СПб. – 2001. – Вып. 4. – С. 352–366.

14. Скирбекк, Г. История философии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. Скирбекк, Н. Гилье; пер. с англ. В.И. Кузнецова; под ред. С.Б. Крымского. – М. : НПАДОС, 2001. – 800 с.

15. Фихте, И.Г. О достоинстве человека. Ясное, как солнце, сообщение широкой публике о сущности новейшей философии / И.Г. Фихте. – М. : Директ-Медиа, 2012. – 192 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=7057>.

16. Фромм, Э. Душа человека / Э. Фромм. – М. : Аст; Астрель, 2010.

17. Хакимов, Р.З. «Разум» как детерминирующий фактор в философской системе Анаксагора / Р.З. Хакимов // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. – 1993. – № 3. – С. 56–64.

18. Хайдеггер, М. Разговор на проселочной дороге / М. Хайдеггер. – М., 1991.

19. Хайдеггер, М. Что зовется мышлением? : изд. 2-е / М. Хайдеггер; пер. с нем. Э. Сагетдинова. – М. : Академический проект, 2010. – 351 с.

20. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям бакалавриата. ФГОС 3++ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24/13>.

### References

1. Asmus, V.F. Aristotel : sochineniya v 4-kh t. / V.F. Asmus. – М. : Mysl. – 1976. – Т. 1. – 550 s.
2. Asmus, V.F. Dekart / V.F. Asmus. – М. : Vysshaya shkola, 2006. – 336 s.
3. Averroes (Ibn Rushd). Oproverzhenie oproverzheniya / Averroes (Ibn Rushd). – Kiev : Utsimm-Press; SPb. : Aletejya, 1999. – 632 s.
4. Bekon, F. Sochineniya : v 2-kh t. / F. Bekon. – М. – 1978. – Т. 2.
5. Vodolazov, G.G. Nash sovremennik Sokrat / G.G. Vodolazov // Obshchestvennye nauki i sovreemnost. – М. – 2005. – № 5. – S. 109–117; № 6. – S. 128–134.
6. Gelvetsij, K.A. Sochineniya : v 2-kh t. / K.A. Gelvetsij; pod red. KH.N. Momdzhiana. – М. : Mysl. – 1974. – Т. 2. – 687 s.
7. Dyakonova, D.P. Podkhody k razvitiyu kriticheskogo myshleniya u studentov fiziko-tekhnicheskogo instituta / D.P. Dyakonova, G.M. Parnikova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 10(121). – S. 68–70.
8. Kuzanskij, N. Sochineniya : v 2-kh t. / N. Kuzanskij. – М. – Т. 2.
9. Lokk, Dzh. Sochineniya : v 3-kh t. / Dzh. Lokk; pod red. I.S. Narskogo. – М. : Mysl. – 1985. – Т. 1. – 623 s.
10. Mareeva, E.V. Petro Pomponatstsi: u istokov kulturno-istoricheskoy metodologii / E.V. Mareeva // Voprosy filosofii. – 2006. – № 1. – S. 146–159.
11. Medvedev, A.F. Dobro i zlo v vozzreniyakh sofista / A.F. Medvedev // Vestnik Russkogo KHristianskogo gumanitarnogo instituta. – SPb. – 2001. – Vyp. 4. – S. 372–397.
12. Popper, K.R. Vsyazhizn – reshenie problem. O poznanii, istorii i politike. Mysli ob istorii i politike / K.R. Popper; per. s nem. – М. : URSS; Lenand, 2019. – 232 s.
13. Rokhmistrov, V.G. Metod Parmenida / V.G. Rokhmistrov // Vestnik Russkogo khristianskogo gumanitarnogo instituta. – SPb. – 2001. – Vyp. 4. – S. 352–366.
14. Skirbekk, G. Istoriya filosofii : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij / G. Skirbekk, N. Gile; per. s angl. V.I. Kuznetsova; pod red. S.B. Krymskogo. – М. : NPADOS, 2001. – 800 s.
15. Fikhte, I.G. O dostoinstve cheloveka. YAsnoe, kak solntse, soobshchenie shirokoj publike o sushchnosti novejshej filosofii / I.G. Fikhte. – М. : Direkt-Media, 2012. – 192 s. [Electronic resource]. – Access mode : <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=7057>.
16. Fromm, E. Dusha cheloveka / E. Fromm. – М. : Ast; Astrel, 2010.
17. KHakimov, R.Z. «Razum» kak determiniruyushchij faktor v filosofskoj sisteme Anaksagora / R.Z. KHakimov // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7: Filosofiya. – 1993. – № 3. – S. 56–64.
18. KHajdegger, M. Razgovor na proselochnoj doroge / M. KHajdegger. – М., 1991.

---

19. КНajdegger, М. *СНto zovetsya myshleniem?* : izd. 2-e / М. КНajdegger; per. s nem. E. Sagetdinova. – М. : Akademicheskij proekt, 2010. – 351s.

20. Federalnye gosudarstvennye obrazovatelnye standarty vysshego obrazovaniya po napravleniyam bakalavriata. FGOS 3++ [Electronic resource]. – Access mode : <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24/13>.

---

© Д.П. Дьяконова, Г.М. Парникова, 2021

## ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ, ИЗУЧАЮЩИХ ЯПОНСКИЙ ЯЗЫК В ЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

С.К. ЕФИМОВА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* обучение японскому языку; Республика Саха (Якутия); студенты-билингвы; японский язык.

*Аннотация:* В статье рассмотрена психолого-педагогическая характеристика студентов-билингвов, изучающих японский язык в Северо-Восточном федеральном университете. Гипотеза исследования заключается в предположении о необходимости проводить обучение японскому языку с учетом этнокультурного статуса обучающихся из числа коренных народов Якутии. В связи с этим выделены особенности данной категории студентов (этнолингвистические, социально-психологические, нравственно-эстетические) с целью разработки методики формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов-билингвов, изучающих японский язык как основной в Северо-Восточном федеральном университете.

Задачами нашего исследования являлись: выявление особенностей студентов-билингвов, изучающих японский язык как основной в Северо-Восточном федеральном университете; проведение опытно-экспериментальной работы для проверки эффективности разработанной методики формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов-билингвов при обучении японскому языку на примере Республики Саха (Якутия) [1]. Для апробации научно-теоретических положений формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов-билингвов при обучении японскому языку нами была проведена опытно-экспериментальная работа (ОЭР), целью которой являлась проверка эффективности методики обучения японскому языку студентов-билингвов языкового вуза с учетом особенностей обучающихся из числа коренных народов Республики Саха (Якутия) для нейтрализации трудностей, возникающих у данной категории обучающихся при изучении японского языка. Для разработки методики формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов-билингвов при обучении японскому языку в ходе ОЭР нами применялись эмпирические и диагностические методики исследования.

В ОЭР приняли участие студенты кафедры восточных языков и страноведения Института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета в Республике Саха (Якутия). Общее количество обучающихся, задействованных в ОЭР, составило 148 человек: 76 обучающихся в экспериментальной группе и 72 – в контрольной. Стартовый уровень владения японским языком характеризуется как «нулевой» при высокой мотивации и интересе к его изучению.

Далее мы представим характеристики учебных групп, составленные на основе эмпирических данных. Первый блок вопросов был направлен на выявление причин поступления на японское отделение кафедры восточных языков и страноведения. Наиболее частыми причинами являются: интерес к культуре и языку Японии – 64 % (интерес возник после просмотра мультфильмов анимэ), приверженность субкультуре анимэ – 28 % (рисуют в стиле анимэ, увлекаются просмотром анимэ, участвуют в косплеях и т.д.). Другие причины: склонность к гуманитарным наукам, выбор экзаменов для сдачи ЕГЭ, высокие баллы ЕГЭ, рекомендации родителей или друзей – 8 %.

Второй блок вопросов относился к обуче-



нию в вузе. В ходе педагогических бесед автором исследования было выявлено, что обучающиеся мотивированы изучать дисциплины, связанные с японским языком и культурой. В то же время обучение студентов направлено на изучение устной речи в большей степени, чем письменной, что мы объясняем трудностями овладения японской письменной речью в связи с наличием иероглифов, вариативностью их чтения, отсутствием межсловных пробелов, расхождений на лексическом уровне между устными и письменными японскими текстами, сложностью грамматического строя японского языка, отличной от родной логикой выражения мыслей на письме, клишированностью письма, вертикальной организацией текста и др. Дисциплины, не имеющие прямого отношения к японскому языку, часто не вызывают интереса у студентов на начальном этапе обучения в высшей школе.

В третьем блоке вопросы были направлены на выявление профессиональных планов обучающихся. Опросы показали, что после завершения бакалавриата студенты планируют в основном продолжить обучение в магистратуре, включая зарубежную, т.к. СВФУ сотрудничает со многими зарубежными вузами, что дает возможность студентам проходить стажировки в японских вузах и в будущем поступить в магистратуры Японии. Профессиональную деятельность студенты связывают в основном с работой в России в компаниях, где необходимо знание японского и английского языков.

Также нами было организовано анкетирование по следующим аспектам: самооценка и профессиональная мотивированность с опорой на методики А.А. Реан [2], В.А. Ядова [3] и др. Модифицированная методика определения самооценки обучающихся включала перечисление 20 различных качеств личности, которые обучающимся необходимо было ранжировать по привлекательности и по отношению к себе. Анализ полученных нами результатов показал, что самооценка студентов-билингвов, поступивших на японское отделение кафедры восточных языков и страноведения СВФУ, неоднородна, но зачастую завышена: у 82 обучающихся коэффициент ранговой корреляции составил от 0,7 до 1, что говорит о завышенной самооценке; у 63 обучающихся – от 0,4 до 0,6, что свидетельствует об адекватной самооценке; у 7 обучающихся – до 0,4 (низкая самооценка).

Мы согласны с А.А. Реан, который утверждает, что академическая успеваемость об-

учающихся зависит от системы внутренних побуждений личности к учебно-познавательной деятельности в вузе. В самой сфере профессиональной мотивации важнейшее место принадлежит положительному отношению к профессии, так как этот мотив связан с конечными целями обучения. В этой связи на констатирующем, формирующем и итоговом этапах мы провели анкетирование с целью выявления удовлетворенности профессией по модифицированному варианту методики В.А. Ядова, которая представлена количественно в виде индекса удовлетворенности профессией  $I$ , который может меняться в пределах от  $-1$  (явная неудовлетворенность) до  $+1$  (полная удовлетворенность). При выявлении профессиональной мотивированности обучающихся японского отделения удовлетворенность профессией являлась максимальной на 1 курсе, аналогично исследованиям А.А. Реан. На формирующем этапе удовлетворенность профессией немного понижалась, что связано с тем, что студенты испытали трудности как при изучении японского языка, так и при обучении в вузе в целом. Но на итоговом этапе величина индекса удовлетворенности у студентов достаточно высока, что объясняется уверенностью обучающихся в своих знаниях японского языка, культуры, научной и профессиональной деятельности.

Также опросы и наблюдение с целью разработки методики обучения японскому языку студентов-билингвов СВФУ позволили выделить следующие особенности данной категории обучающихся:

- этнолингвистические – прямая и краткая речь, низкая скорость перехода с родного языка на русский, интерференция со стороны якутского языка, положительный перенос языковых явлений с якутского на японский язык;
- социально-психологические – коллективизм, толерантность, трудолюбие, терпеливость, старательность, любознательность, высокая самооценка, стеснительность, нерешительность, низкий уровень инициативы;
- нравственно-эстетические – любовь к родному краю, природе, национальной культуре, уважение старших, забота о младших, об разное восприятие действительности, развитое воображение, склонность к творчеству, рисованию.

Таким образом, в ходе разработки методики формирования иноязычной коммуникативной

компетенции студентов-билингвов, изучающих японский язык в языковом вузе Республики Саха (Якутия), нами применялись эмпирические и диагностические методики исследования, были конкретизированы особенности студентов-билингвов для нейтрализации трудностей, возникающих у данной категории обучающихся при изучении японского языка.

### Литература

1. Ефимова, С.К. Методика развития иноязычной коммуникативной компетенции при обучении японскому языку студентов языкового вуза / С.К. Ефимова // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 11(122). – С. 108–110.
2. Реан, А.А. Психология личности / А.А. Реан. – СПб. : Питер, 2016. – 286 с.
3. Ядов, В.А. Удовлетворенность работой: анализ эмпирических обобщений и попытка их теоретического истолкования / В.А. Ядов, А.А. Киссель // *Социологические исследования*. – М. : РАН. – 1974. – № 1. – С. 78–87.

### References

1. Efimova, S.K. Metodika razvitiya inoyazychnoj kommunikativnoj kompetentsii pri obuchenii yaponskomu yazyku studentov yazykovogo vuza / S.K. Efimova // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 11(122). – S. 108–110.
2. Rean, A.A. Psikhologiya lichnosti / A.A. Rean. – SPb. : Piter, 2016. – 286 s.
3. YAdov, V.A. Udovletvorennost rabotoj: analiz empiricheskikh obobshchenij i popytka ikh teoreticheskogo istolkovaniya / V.A. YAdov, A.A. Kissel // *Sotsiologicheskie issledovaniya*. – M. : RAN. – 1974. – № 1. – S. 78–87.

---

© С.К. Ефимова, 2021

## ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ: ДИАГНОСТИКА И ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

О.И. КОКОРЕВА, С.Н. БАШИНОВА

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого»,  
г. Тула;  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
г. Казань

*Ключевые слова и фразы:* дети старшего дошкольного возраста; задержка психического развития; эмоциональная идентификация.

*Аннотация:* Цель статьи – раскрыть содержательную и технологическую стороны диагностики и развития эмоциональной идентификации у дошкольников с задержкой психического развития. Задачи: определить критериальную базу диагностики эмоциональной идентификации, выстроить структуру и раскрыть содержание коррекционно-развивающей работы. Методы исследования: теоретический анализ литературы, моделирование, эксперимент. В результате исследования определены задачи, принципы, этапы и блоки коррекционно-развивающей программы, направленной на формирование идентификации базовых и социальных эмоций у детей с задержанным психическим развитием.

Эмоциональная идентификация является одним из определяющих факторов формирования активного социального взаимодействия человека с другими людьми, основы которого закладываются в дошкольном возрасте [2]. Если при нормальном онтогенезе межличностное взаимодействие активно развивается в период дошкольного детства, то для дизонтогенеза, обусловленного интеллектуальными нарушениями различной степени тяжести, характерными проявлениями являются трудности в понимании и интерпретации эмоций, не только создающие проблемы в межличностном взаимодействии и препятствующие накоплению дошкольниками необходимого социального опыта, но и оказывающие негативное влияние на весь процесс социализации.

Для диагностики эмоциональной идентификации были выделены следующие показатели: умение выделять экспрессивные и импрессивные признаки эмоций; умение дифференцировать эмоциональные состояния (различать эмоции, сходные по модальности и

внешним экспрессивным признакам); умение дифференцировать эмоции других людей; адекватное вербальное обозначение эмоционального состояния. На их основе были охарактеризованы уровни развития эмоциональной идентификации детей старшего дошкольного возраста.

1. Оптимальный: дети способны выделять экспрессивные и импрессивные признаки эмоций, безошибочно дифференцируют эмоциональное состояние на картинке, эмоции других людей, способны точно назвать наблюдаемое эмоциональное состояние.

2. Допустимый: дети почти безошибочно выделяют экспрессивные и импрессивные признаки эмоций, допускают ошибки при дифференциации эмоций других людей и идентификации эмоциональных состояний на изображениях, заменяют название эмоции описанием при ее адекватном опознании.

3. Критический: дети не могут выделить экспрессивные и импрессивные признаки эмоций, плохо дифференцируют эмоциональные состояния, не способны дифференцировать эмо-

ции других людей, не могут дать правильное наименование воспринимаемой эмоции [1].

Результаты эксперимента, проведенного на базе дошкольных образовательных организаций г. Тулы и Республики Татарстан, показали, что большинство старших дошкольников с задержкой психического развития (ЗПР) не могут самостоятельно идентифицировать эмоции, дают неадекватную оценку эмоционально-экспрессивных проявлений, не могут соотнести название и изображение эмоционального состояния. Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что у подавляющего большинства детей с ЗПР недостаточно развиты восприятие и распознавание эмоций, преобладают критический (63 % детей) и допустимый (37 % детей) уровень эмоциональной идентификации.

Исходя из этого были определены задачи коррекционно-развивающей программы: развивать способность выделения экспрессивных и импрессивных признаков эмоций; дифференцировать эмоциональные состояния на предъявляемых изображениях; развивать эмоционально-оценочную лексику, характеризующую эмоциональные состояния различной модальности.

В основу реализации программы были положены следующие принципы. Принцип возрастания сложности предполагал предъявление детям сначала реалистичных, а затем схематичных изображений эмоций различной модальности, от базовых к социально обусловленным той или иной эмоциогенной ситуацией. Принцип учета возрастно-психологических особенностей дошкольника определял преимущественное использование игровых технологий как средства коррекции. Принцип единства коррекции и диагностики предполагал акцент на коррекции наиболее типичных нарушений, выявленных при обследовании: недостаточной сформированности понимания эмоциональных состояний других людей, слабой дифференциации эмоций нейтрального спектра. Принцип учета степени разнообразия материала определял использование в играх портретов, схематических изображений, пиктограмм, сюжетных картинок.

Структура коррекционно-развивающей программы включала два этапа: первый был направлен на развитие идентификации базовых, второй – социальных эмоций.

Содержанием первого этапа было обучение детей идентификации и вербальному обозначению базовых эмоциональных состояний

на предметных (первый блок) и схематических (второй блок) изображениях на основе выделения и опознания экспрессивных (мимика, пантомимика, жесты) признаков эмоций; формирование способности идентифицировать зависимость проявления эмоций от контекста ситуации (третий блок); обогащение и активизация эмоционально-оценочной лексики, характеризующей эмоциональные состояния различной модальности (четвертый блок).

Для первого блока были разработаны игры, в которых использовались картинки с изображениями людей (детей и взрослых), животных и сказочных персонажей с ярко выраженными эмоциями («Веселые – грустные», «Разрезные картинки», «Собери эмоцию», «Домино», «Забавные зверюшки»). Для второго – с пиктограммами-символами, соответствующими определенному эмоциональному состоянию, позволяющие фиксировать внимание детей на выражении глаз, положении губ, бровей, характерных для конкретной эмоции. Для третьего – с сюжетными картинками, по которым дети сначала с помощью взрослого, а потом самостоятельно определяли смысл произошедшего с персонажами и зависимость их эмоционального состояния от этих событий (лото «Эмоции-загадки», «Парные картинки», игра-ходилка «Эмоции»). Для четвертого – игры, в которых от ребенка требовалось определить и назвать эмоцию, объяснив свое решение («Конструктор эмоций», лото «Зоопарк настроений»).

Аналогично строилась коррекционно-развивающая работа на втором этапе, но реализовывалась она на материале социальных эмоций. Социальные эмоции детям воспринимать труднее, поскольку они имеют определенное нравственное содержание, более сложное мимическое выражение и предполагают наличие определенного уровня осмысления социальной ситуации. Даже самые элементарные суждения детей основываются на выявлении причинно-следственных связей, осознании присущего эмоциям свойства вызывать продолжительные переживания, способные повлиять на дальнейшее поведение, понимании возможности различной оценки одного и того же события его участниками.

На втором этапе проводились настольно-печатные игры, построенные по общеизвестным принципам, но в качестве карточек использовались реалистичные или схематичные изображения эмоций. В играх типа «Парные картинки»

от детей требовалось подобрать пиктограмму с идентичной или противоположной эмоцией для персонажей сюжетной картинки, в «Разрезных картинках» – собрать изображение социальной эмоции, выбрав соответствующие фрагменты с экспрессивными признаками. В «Эмоциональном домино» – составить цепочку, подбирая изображения с идентичным эмоциональным состоянием. В играх типа «Лото» – подобрать

«лица» с изображением эмоций для большой карты с изображениями разных жизненных ситуаций.

Об эффективности такой технологии коррекционно-развивающей работы свидетельствует то, что по ее итогам у 75 % старших дошкольников с ЗПР был диагностирован допустимый уровень развития эмоциональной идентификации.

### **Литература**

1. Кокорева, О.И. Развитие эмоциональной идентификации у старших дошкольников с задержкой психического развития / О.И. Кокорева, Т.П. Полякова // Социокультурные и психологические проблемы современной семьи: актуальные вопросы сопровождения и поддержки : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2018. – С. 145–146.

2. Романова, Е.Н. Формирование эмоциональной компетентности несовершеннолетних в процессе их социализации / Е.Н. Романова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 2. – С. 23–27.

### **References**

1. Kokoreva, O.I. Razvitie emotsionalnoj identifikatsii u starshikh doshkolnikov s zaderzhkoj psikhicheskogo razvitiya / O.I. Kokoreva, T.P. Polyakova // Sotsiokulturnye i psikhologicheskie problemy sovremennoj semi: aktualnye voprosy soprovozhdeniya i podderzhki : materialy III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, 2018. – S. 145–146.

2. Romanova, E.N. Formirovanie emotsionalnoj kompetentnosti nesovershennoletnikh v protsesse ikh sotsializatsii / E.N. Romanova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2021. – № 2. – S. 23–27.

© О.И. Кокорева, С.Н. Башинова, 2021



## ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СОВРЕМЕННОМУ ВОСПИТАНИЮ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЯКУТИИ

Е.П. ПАВЛОВА, Ю.И. СЕМЕНОВ

*Научно-образовательный центр ГБУ «Академия наук Республики Саха (Якутия)»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* воспитание; инновационная деятельность; образовательная деятельность; регионально-этнический подход; система образования; этнопедагогика.

*Аннотация:* В статье рассмотрены вопросы современного воспитания и направления его реализации в системе образования Якутии с точки зрения этнопедагогического подхода. Цели исследования: изучить и раскрыть вопросы этнопедагогизации учебно-воспитательного процесса в развитии гармоничной личности, гражданина страны; исследовать процесс воспитательной работы в общеобразовательных учреждениях Якутии. Методы исследования: теоретические (изучение, анализ, обобщение) и эмпирические (мониторинг, обработка полученных результатов, обсуждение выводов). Результаты исследования: проведен анализ состояния образовательной деятельности, обобщен опыт этнопедагогических аспектов воспитательной работы в общеобразовательных учреждениях республики.

В современном образовании воспитание, как относительно самостоятельный процесс, приобретает новую степень актуальности в силу происходящих событий в стране и мире. Действительно, в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» определен комплекс действий, адекватных динамике развития государственных институтов в современных условиях жизни страны [5, с. 1]. Основные положения процесса воспитания, направленные на национальные ценностные ориентиры, естественным образом имеют традиционный характер, складывавшийся не одно десятилетие на полинациональной территории нашей страны. В действительности воспитательным процессом в Якутии охвачены все уровни системы образования (дошкольное, начальное, школьное, среднее профессиональное и высшее образование) с учетом психофизиологических особенностей подрастающего поколения граждан в соответствии с изменениями в стране и мире.

Считаем, что в свете регионально-этнического подхода к образованию следует анализировать труды В.Ф. Афанасьева, А.Е. Кулаковского, Д.С. Макарова, Н.Д. Неустроева,

А.Д. Николаевой, А.Г. Корниловой, А.Д. Семеновой, Н.С. Чиряева, У.А. Винокуровой и других, раскрывающие необходимость обращения к основам этнопедагогике, к этнопедагогическим истокам содержания обучения и воспитания для становления и развития гармоничной личности. В трудах рассматриваются вопросы этнопедагогике народов Сибири, Дальнего Востока и Севера, педагогика олонхо, приобщение к труду Севера и др. [1–3].

В трудах Г.Н. Волкова, Д.А. Данилова, А.А. Григорьевой, Е.А. Барахановой, Е.П. Жиркова, А.В. Ивановой, В.А. Кондакова, А.Д. Семенович и др. рассмотрены вопросы этнопедагогизации учебно-воспитательного процесса, народная педагогика и современная национальная школа, методические и теоретические проблемы этнопедагогике якутов, этнопедагогизация целостного процесса учебно-воспитательной работы в сельской национальной школе, методология и технологии обновления содержания образования в национальной школе, построения учебного процесса на использовании регионального материала и другие проблемы и пути их решения [1–3].

Роль учителя в воспитательном процессе

школьного образования особенно важна, ведь именно в стенах школы дети проводят большее количество времени в сравнении с другими уровнями образования. Вместе с тем, спецификой воспитания в школьном образовании является значимая взаимосвязь с процессом социализации, то есть введения детей в активную жизнедеятельность общества. В разделе развития воспитания в системе образования Стратегии прослеживается момент сквозного осуществления воспитания как системы: в семье обучающихся, в предметной, метапредметной и внеурочной сферах [5, с. 4]. В связи с этим цели и задачи воспитания и социализации российских школьников формулируются, достигаются и решаются в контексте национального воспитательного идеала.

Социальное партнерство как способ взаимодействия субъектов образовательного процесса с другими субъектами воспитания и социализации детей и молодежи должно быть принципиальной основой в этом национальном воспитательном идеале. Воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России является основной педагогической целью, сформированной на основе национального воспитательного идеала.

В Стратегии выделены обновления воспитательного процесса с учетом современных достижений науки на основе отечественных традиций, в котором сформулированы задачи по направлениям: гражданское и патриотическое воспитание, духовно-нравственное развитие, приобщение детей к культурному наследию, физическое развитие и культура здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание. Воспитательная работа по направлениям должна носить гармоничный, пропорциональный характер без перекосов в пользу одного или нескольких из них.

С точки зрения регионально-этнического подхода в воспитательном процессе следует опираться на народные традиции, связи этнопедагогики с другими науками, особенностями народной педагогики, приемами и методами обучения и воспитания с обращением к сложившимся педагогическим традициям и их месту в духовной культуре народа в целом. Известно, что любовь к родине у ребенка формируется на основе любви своего окружения, к малой родине, которая перерастает и укрепляется в моральные, нравственно-духовные, национальные устои и ценности гражданина своей страны

[4, с. 120]. Любовь и интерес народа к детям, осознание народом целей воспитания, воспитание всесторонне здорового ребенка, развитие детского ума, формирование нравственного сознания и поведения ребенка, привитие любви к прекрасному у детей является компонентами народного воспитания в контексте государственных целей развития мирового сообщества.

Духовно-нравственное развитие и приобщение детей к культурному наследию начинается с малых лет, со временем расширяется и закладывается в его культурные жизненные установки. В этой системе воспитания необходимы идеалы прекрасного, прикладная демонстрация их реализации в народной системе. В воспитании подростка немаловажную роль играет его собственное осознанное стремление к самости – самостоятельность, самовоспитание, саморазвитие, самосовершенствование, самоопределение. Здесь взрослым следует направлять детей, основываясь на народных идеалах и стремлении народа к развитию в изменяющейся реальности, мировой трансформации. Физическое развитие и культура здоровья с точки зрения этнопедагогики формировались в спортивных традициях народа и в этнической системе физического воспитания, соответствующей региональным природным условиям существования народа, традиционным представлениям и укладу жизни народов и национальностей, населяющих территорию России. Современное трудовое воспитание берет начало в народных традициях трудового обучения и воспитания, которому характерны принципы единства, раннее приучение к труду и трудовому закаливанию, формирование и развитие трудовых умений и навыков, самостоятельное совершенствование мастерства обучающихся. Экологическое воспитание как средство сохранения первозданной природы нашей планеты, начиная со своего двора перерастает и приобретает планетарные масштабы и в настоящее время носит системный характер в связи с происходящими в мире ситуациями, повлекшими отрицательное влияние на природу. Уважение и бережное отношение к природе и обществу закладывается в семье, как практический опыт, передающийся от старшего поколения к молодому, развивается далее на всех ступенях системы отечественного образования, при этом знания и умения подростков расширяются и углубляются в соответствии с их психофизиологическим и эмоциональным развитием.

В свете этого уникальность природно-

географических, социально-экономических, этнодемографических и иных условий на территории республики внесла характерные особенности регионально-этнического подхода в образовательном процессе, соответствующие поликультурной составляющей нашей страны.

### Литература

1. Волков, Г.Н. Этнопедагогизация целостности учебно-воспитательного процесса / Г.Н. Волков. – М., 2001.
2. Данилова, Д.А. Региональные и этнические основы социально-педагогической деятельности / Д.А. Данилова, А.Г. Корнилова // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – Чебоксары. – 2017. – № 2(94). – С. 85–90.
3. Жиркова, З.С. Воспитательный потенциал семейных этнических традиций кочевых народов севера в современных условиях / З.С. Жиркова // Образование и право. – М. – 2019. – № 7. – С. 201–205.
4. Павлова, Е.П. Проектная деятельность в патриотическом воспитании младших школьников / Е.П. Павлова, Ю.Е. Ан-Чаучи // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 5(116). – С. 119–121.
5. Склярова, Т.В. Воспитательная концепция в современном российском обществе: теория, история и перспективы / Т.В. Склярова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.verav.ru>.

### References

1. Volkov, G.N. Etnopedagogizatsiya tselostnosti uchebno-vospitatelnogo protsessa / G.N. Volkov. – M., 2001.
2. Danilova, D.A. Regionalnye i etnicheskie osnovy sotsialno-pedagogicheskoy deyatelnosti / D.A. Danilova, A.G. Kornilova // Vestnik CHuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I.YA. YAKovleva. – CHEboksary. – 2017. – № 2(94). – S. 85–90.
3. ZHirkova, Z.S. Vospitatelnyj potentsial semejnykh etnicheskikh traditsij kochevykh narodov severa v sovremennykh usloviyakh / Z.S. ZHirkova // Obrazovanie i pravo. – M. – 2019. – № 7. – S. 201–205.
4. Pavlova, E.P. Proektnaya deyatelnost v patrioticheskom vospitanii mladshikh shkolnikov / E.P. Pavlova, YU.E. An-CHAuechi // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 5(116). – S. 119–121.
5. Sklyarova, T.V. Vospitatelnaya kontseptsiya v sovremennom rossijskom obshchestve: teoriya, istoriya i perspektivy / T.V. Sklyarova [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.verav.ru>.

© Е.П. Павлова, Ю.И. Семенов, 2021

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ

М.Ю. ПЕРМЯКОВА

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»,  
г. Шадринск

*Ключевые слова и фразы:* задачи великих математиков; исторические задачи; качественные исторические задачи; познавательный интерес.

*Аннотация:* Историческая задача, продуманное и успешное ее решение могут стать достаточно ярким событием на уроке, что заметно поднимет интерес к математике, к изучению ее применений в окружающей нас действительности. Целью настоящей статьи является анализ средств развития познавательного интереса учащихся, в частности использования исторических задач на уроках математики. Гипотеза исследования состоит в подтверждении эффективности использования исторических задач для развития познавательного интереса к изучению математики. Основная задача исследования – систематизация исторических задач и их использование на различных этапах урока математики в качестве средства развития познавательного интереса учащихся. Для решения поставленной задачи использованы следующие методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической, научно-методической литературы, сравнительный анализ учебных пособий и методических материалов по математике, наблюдение за учебным процессом и его участниками. В результате исследования было установлено, что использование разных типов исторических задач на уроках математики значительно облегчает усвоение математических знаний, развивает познавательный интерес и приближает каждого ученика к пониманию сути развития изучаемой науки – математики.

Развитие интереса к математике, как и к любому изучаемому в школе предмету, педагогами и психологами рассматривается как один из основных способов повышения качества знаний каждого ученика. И каждый учитель пытается организовать преподавание математики так, чтобы ученики сознательно стремились усвоить значимость математики и активно использовать эти знания [4]. История науки дает ученику правильное представление о ее развитии, помогает развитию логического мышления, способствует большей осознанности и прочности знаний, формирует интересы, мировоззрение учеников, предлагает оригинальные решения проблем науки, раскрывает сложный путь от незнания к знанию [3].

Одним из способов знакомства учащихся с историей математики является решение исторических задач. Исторические задачи – математические задачи, содержание которых основано

на фактах из истории математики, знакомящих с общими и частными методами научного познания, чаще всего нестандартные по способам решения.

Сама историческая задача, продуманное и успешное ее решение могут стать достаточно ярким событием на уроке, что заметно поднимет интерес к математике, к изучению ее применений, потому что в подготовке к решению этой задачи могут быть заняты многие ученики, даже не интересующиеся математикой. Эти задачи требуют дополнительных пояснений и иллюстративного материала. К использованию этих задач на уроках, математических вечерах, занятиях математического кружка нужно готовиться: подбирать поясняющие рисунки, графики, таблицы со схемами, презентации, портреты ученых. Это позволяет подключить к подготовке и тех учеников, которые не считают математику понятным и интересным предметом. При

этом необходимо, чтобы каждая задача с историческим содержанием, предлагаемая на уроке, была органически связана с изучаемым материалом, содержала необходимые, а не второстепенные факты, способствовала достижению цели урока [1].

Исторические, как и все математические, задачи можно разделить по следующим признакам: по способам задания условий задачи, по способам решения, по содержанию, по дидактическим целям. По способам решения исторические задачи можно разделить на вычислительные, качественные и задачи с чертежами и графиками.

1. Вычислительные задачи – задачи, решение которых требует математических расчетов.

Пример 1. Задача из курса математики французского автора Ж. Озанама (XVII в.). Трое хотят купить дом за 24 000 ливров. Они условились, что первый даст половину, второй – одну треть, а третий – оставшуюся часть. Сколько даст каждый?

Пример 2. Задача из «Всеобщей арифметики» Ньютона. Некто желает распределить между бедными деньги. Если бы у него было на восемь динариев больше, то он бы мог дать каждому по три, но он раздает лишь по два и у него остается три. Сколько было бедных?

Пример 3. Задача из «Арифметики» Диофанта [5]. Найти три числа так, чтобы сумма всех трех и каждого двух была квадратами.

2. Качественные задачи – задачи, в решении которых отсутствуют вычислительные действия.

Примером таких задач могут быть задачи с латинскими квадратами. Квадрат, в котором каждая строка является перестановкой некоторого набора различных букв или чисел, причем в каждом столбце буквы или числа различны, называется латинским квадратом. Это название связано с тем, что Эйлер, изучавший такие квадраты, расставлял в их клетках латинские буквы.

Пример 4. Квадрат  $3 \times 3$ . В квадрате, состоящем из клеток, расставить три единицы, три двойки и три тройки так, чтобы в каждом горизонтальном ряду (строке) и в каждом вертикальном ряду (столбце) любая из цифр 1, 2, 3 встречалась только раз. Сколько существует различных расстановок цифр?

Пример 5. Задача из сборника занимательных задач XVII в. Баше де Мезириака.

Рота пехоты подходит к берегу реки, но оказывается, что мост сломан, а брода нет. У берега два мальчика играли в челноке, но в таком ма-

леньком, что в нем может переправиться один взрослый или двое детей. Как с помощью этого челнока рота переправится на другой берег?

3. Задачи с чертежами, графиками представляют собой задачи, решение которых дается в виде графика или чертежа.

Пример 6. Задача Монжа [2]. Через противоположные ребра тетраэдра проводятся параллельные плоскости. Найти отношение объема тетраэдра к объему образованного (описанного) около него параллелепипеда.

Среди исторических задач по содержанию можно выделить следующие виды.

1. Задачи, в которых рассматриваются наблюдения, опыты, лежащие в основе какого-либо открытия, закона.

Пример 7. Из задач Архимеда [5]. Площадь круга, описанного около квадрата, вдвое больше площади вписанного в квадрат круга. Доказать.

Пример 8. Задача из третьей книги «Начал» Евклида. Найти центр данного круга.

Доказательство Евклида (методом от противного) сводится к тому, что центр круга лежит на перпендикуляре, восстановленном из середины хорды.

Пример 9. Задача из шестой книги «Начал» Евклида. Для данных двух отрезков найти средний пропорциональный.

Решение Евклида этой задачи можно найти в современных учебниках.

2. Задачи, содержащие описание методов измерения каких-либо величин.

Пример 10. Задача А.П. Чехова из рассказа «Репетитор». Купец получил 138 аршин черного и синего сукна за 540 руб. Сколько аршин он купил того и другого, если синее сукно стоило 5 руб. за аршин, а черное – 3 руб.?

3. Задачи, излагающие утверждения ученых, которые сыграли определенную роль в развитии математических идей и самой математики.

Пример 11. Надгробная надпись на могиле Диофанта [5]. Диофант провел шестую часть своей жизни в детстве, двенадцатую – в юности, после седьмой части, проведенной в бездетном супружестве и еще 5 лет, у него родился сын, умерший по достижении половины числа лет жизни отца, после чего Диофант прожил только 4 года. Сколько лет жил Диофант?

Пример 12. Теорема Эйлера. Во всяком четырехугольнике сумма квадратов его сторон равна сумме квадратов его диагоналей, сложной с учетверенным квадратом отрезка, соединяющего середины диагоналей.



Примеры задач рассмотренных типов показывают, что исторические задачи могут эффективно использоваться при обучении математике на различных этапах для достижения поставленной учителем цели: при изложении нового материала, для его закрепления, при упражнениях учеников в решении задач, при опросе учащихся, при повторении изученного материала. В исторических задачах есть и сообщение фактического материала из истории математики, сравнение старых и новых единиц измерения математических величин, различных методов геометрического построения. Эти задачи показывают, как математики решали стоящие перед ними проблемы, как совершеншались откры-

тия, как совершенствовались методы изучения математических закономерностей. Все это в значительной мере оживляет урок, стимулирует работу школьников, приобщает их к научным проблемам прошлого и настоящего математики, расширяет кругозор. От решения предлагаемых исторических задач можно переходить к более глубокому изучению трудов математиков, к самостоятельному составлению исторических задач интересующимися учащимися. Решение исторических задач при изучении математики значительно облегчает усвоение математических знаний, развивает познавательный интерес и приближает каждого ученика к пониманию сути развития изучаемой науки – математики.

### Литература

1. Глейзер, Г.И. История математики в школе: пособие для учителей: практическое пособие / Г.И. Глейзер; под ред. В.Н. Молодшого. – М. : Просвещение, 1964. – 372 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375375>.
2. Максимова, О.Д. История математики : учеб. пособие для вузов; 2-е изд., стер. / О.Д. Максимова, Д.М. Смирнов. – М. : Юрайт, 2021. – 319 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/474431>.
3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень) // Математика. – 2014. – № 15. – С. 4–10.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897). – М. : Просвещение, 2010. – 67 с.
5. Хармац, А.Г. Математика Древнего мира на уроках в школе: книга об истории развития математики / А.Г. Хармац. – М. : Прометей, 2019. – 398 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/166029>.

### References

1. Glejzer, G.I. Istoriya matematiki v shkole: posobie dlya uchitelej: prakticheskoe posobie / G.I. Glejzer; pod red. V.N. Molodshogo. – M. : Prosveshchenie, 1964. – 372 s. [Electronic resource]. – Access mode : <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375375>.
2. Maksimova, O.D. Istoriya matematiki : ucheb. posobie dlya vuzov; 2-e izd., ster. / O.D. Maksimova, D.M. Smirnov. – M. : YUrajt, 2021. – 319 s. [Electronic resource]. – Access mode : <https://urait.ru/bcode/474431>.
3. Primernaya programma srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya po matematike (profilnyj uroven) // Matematika. – 2014. – № 15. – S. 4–10.
4. Federalnyj gosudarstvennyj obrazovatelnyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya (utv. prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 dekabrya 2010 g. № 1897). – M. : Prosveshchenie, 2010. – 67 s.
5. KHarmats, A.G. Matematika Drevnego mira na urokakh v shkole: kniga ob istorii razvitiya matematiki / A.G. KHarmats. – M. : Prometej, 2019. – 398 s. [Electronic resource]. – Access mode : <https://e.lanbook.com/book/166029>.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ

М.И. ПОПОВА, Г.М. ПАРНИКОВА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* иноязычная письменная речь; обучение письменной речи в языковом вузе; письмо.

*Аннотация:* Цель настоящей статьи заключается в анализе существующих подходов к обучению иноязычной письменной речи в языковом вузе для определения современного состояния методической науки в области обучения письменной коммуникации. Сформулированы основные теоретические положения процесса обучения иноязычной письменной речи.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что обучение иноязычной письменной речи в языковом вузе будет более эффективным, если построить его на основе коммуникативного подхода с применением социальных сетей.

Методы исследования: изучение научной литературы по теме исследования; экспериментальное обучение с целью определения эффективности предложенной методики.

В результате исследования было установлено, что обучение письменной иноязычной речи студентов языкового вуза эффективно при условии активного внедрения социальных сетей в учебно-воспитательный процесс.

В методической литературе часто используются термины «письмо» и «письменная речь», рассмотрим их далее в исторической и логической последовательности. Изучение и анализ научной литературы по проблеме обучения иноязычной письменной речи показали, что основное внимание исследователей направлено на определение способов формирования орфографических навыков на начальном этапе обучения (Н.А. Абрамова, Н.Н. Волоскова, Е.И. Колесникова и др.), на создание моделей обучения письменной речи студентов языковых вузов (Е.В. Мусницкая, Н.М. Петренко, Р.И. Похмелкина и др.).

Письмо возникло на основе звучащей речи как способ сохранения речевых произведений во времени. Ю.М. Лотман утверждает, что письменность относится к механизмам коллективной памяти, в которой фиксируется нечто общее для всего коллектива [1, с. 3].

В современной методике существуют различные подходы к тому, что понимать под понятиями «письмо», «письменная речь» и «пись-

менная речевая деятельность». Н.Д. Гальскова и Н.И. Гез включают в понятие «письмо» как техническую, так и коммуникативную стороны. «Письмо – аналитико-синтетическая деятельность, связанная с порождением и фиксацией письменного текста» [2, с. 249]. Н.Д. Гальскова пишет, что «письменная фиксация информации как комплекс сложных речевых умений во многом совпадает с порождением устных высказываний» [2, с. 247]. Тесная связь между письменной и устной формами общения проявляется в близости моделей порождения, так как «сначала мы пишем под диктовку собственного голоса, затем просматриваем и мысленно произносим написанное, вслушиваясь в ритм и интонацию» [3, с. 40].

А.Н. Щукин предлагает рассматривать данный вопрос более специализированно, выделяя письмо как техническую сторону, способ составления слов из букв, и письменную речь как продуктивный вид речевой деятельности, способность выражать мысли в письменной форме с помощью принятой в языке системы

письма [4, с. 299].

Е.Н. Соловова резюмирует эти два подхода, говоря, что в русскоязычной и англоязычной методике их объединяют понятием письмо (*writing*). Письменная речь и в лингвистике, и в методике рассматривается как процесс выражения мыслей в графической форме [5, с. 187].

В своей работе Р.П. Мильруд говорит о письменной речевой деятельности и письменной речи, опуская понятие письма. Он дает следующие определения письменной речевой деятельности – «целенаправленное и творческое совершение мысли в письменном слове»; письменной речи – «способ формирования и формулирования мысли в письменных знаках» [6, с. 5].

Принимая во внимание вышесказанное, можно сделать вывод, что письменная речь понимается как форма осуществления письменной речевой деятельности. Авторы, использующие термин «письмо», чаще всего предполагают его технологический аспект, тогда как термин «письменная речь» воспринимается как процесс, выражающий мысли того, кто пишет. По выражению И.Л. Бим, «письменная речь – относительно самостоятельный вид речевой деятельности, направленный на выражение мыслей в письменной форме» [7, с. 215]. И.Л. Бим считает, что следует разграничивать термины «письмо» и «письменная речь».

По мнению Е.И. Пассова, письменная речь коренным образом отличается от устной речи, и сознательный анализ средств ее выражения становится основной психологической характеристикой письменной речи [8, с. 31]. По этой причине письменная речь включает в свой состав ряд уровней, которые отчетливо в ней выделяются, но отсутствуют в устной речи [9, с. 152].

Современные методисты вплоть до 1990-х гг. рассматривали иноязычную письменную речь как вспомогательное средство при обучении другим видам речевой деятельности. Ситуация изменилась в середине 1990-х гг., когда распространение интернета и технологий вывели письменную речь на новый уровень.

В англоязычной методике вплоть до 1970 г. обучение письму на иностранном языке рассматривалось как средство, а не цель. Однако ситуация постепенно менялась. В США получил распространение термин *Guided writing*, который является переходным этапом от контролируемой практики к более свободному стилю. Студенты были ограничены вопросами, но ответы

на них уже представляли собой некий дискурс. В 1980-е гг. в США началась эпоха «экспрессивного письма» – письма с целью выражения индивидом своего личного опыта или чувств. В связи с этим в обучении письму использовались такие жанры, как личный дневник, история. В начале XXI в. письмо стало рассматриваться как социальный коммуникативный акт, таким образом, обучение письменной речи стало целью в овладении языком [10, с. 28].

*Yin Ling Cheung* в своем исследовании пишет, что в течение последних нескольких десятилетий произошли сдвиги в подходах к обучению академическому письму (*Paltridge, Harbon, Hirsh, Shen, Stevenson, Phakiti, Woodrow, 2009*). С середины 1940-х до середины 1960-х гг. контролируемые сочинения *Guided writing* широко практиковались на занятиях по обучению письму. Такой подход в преподавании письму, основанный на бихевиористской теории, согласно которой повторение и имитация ведут к формированию привычки, например, к написанию грамматически правильных предложений, был направлен на совершенствование навыков письменной речи обучающихся. В середине 1960-х гг. преподаватели пришли к пониманию того, что обучающимся необходимо сосредоточиться не только на корректности используемых грамматических структур, но и на функциях письма. Таким образом, преподаватели приняли подход риторической функции языка, согласно которому акцент был смещен с грамматической корректности предложения на уровень дискурса, который подчеркивал такие цели письма, как описание, сравнение и контраст. С 1970-х гг. популярностью стал пользоваться системный подход к письму. Вместо того чтобы заострять внимание на правильности написания работы, преподаватели стали поощрять обучающихся обращать внимание на коммуникативные цели макроуровня (*macro-level communicative purposes*). Суть системного подхода к обучению письму заключалась в том, что студентам позволялось определять форму написания письменной работы (*Silva, 1990*).

Принимая во внимание тот факт, что письмо является социально обусловленным по своей природе, был введен еще один подход к обучению письму, в рамках которого, посредством чтения образцовых текстов из изучаемой области науки и контролируемой преподавателем практики, студенты овладевают языком, структурой текста и дискурсивными практиками для

конкретных видов общения (Hyon, 1996) [11].

Российские методисты говорят об этом в вопросе следующее. В том случае, если под письменной речью подразумевается самостоятельный вид деятельности, цель обучения письму, как пишет Е.Н. Соловова, – это научить учащихся писать на иностранном языке те тексты, которые они могут писать на родном [12, с. 188]. В программах школ разного типа выдвигается требование развития умений использовать письмо как средство общения [13, с. 250]. А.Н. Щукин формулирует цель как «формирование навыков и умений выражать мысли в письменной форме в зависимости от содержания высказывания» [14, с. 300]. Р.П. Мильруд делает акцент на компетентностном подходе, выделяя в качестве цели обучения письменной речи формирование у учащихся письменной коммуникативной компетенции [15, с. 5].

Достижение цели обучения письменной речи подразумевает реализацию ряда задач, которые представляют собой умения, функционирующие при создании различных форм письменного общения. Эти умения можно представить в порядке их усложнения и, как следствие, в порядке, в котором им рекомендовано

обучать: передача основной информации полученного сообщения; передача главной идеи текста; описание, сравнение, сопоставление описываемых фактов; доказательство; обзор, комбинирование, объединение фактов; характеристика, выражение оценки, собственного отношения к излагаемому; реферативное изложение, аннотирование; рассуждение, комментирование и т.д. [16, с. 262].

Представляется целесообразным использование социальных сетей при организации учебного процесса, так как в этих условиях обучение иноязычной письменной речи будет наилучшим образом развивать навыки письма на изучаемом языке. Во-первых, можно регулярно обновлять информацию на сайтах. Во-вторых, преподаватель может в индивидуальном порядке координировать учебную деятельность студента, оставлять свои комментарии, поправки, замечания к выполнению заданий. Такая организация работы не требует постоянного присутствия в аудитории, позволяет использовать большее информационное пространство в сравнении с традиционной формой обучения, а также в определенной степени компенсирует дефицит языкового общения.

### Литература

1. Лотман, Ю.М. Несколько мыслей о типологии культур / Ю.М. Лотман // Языки культуры и проблемы переводимости. – М., 1987. – С. 3.
2. Гальскова, Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика : учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений; 6-е изд., стер. / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М. : Академия, 2009. – 336 с.
3. Хегбольд, П. Изучение иностранных языков / П. Хегбольд; пер. с англ. – М., 1963.
4. Щукин, А.Н. Методика обучения речевому общению на иностранном языке : учеб. пособие для преподавателей языковых вузов / А.Н. Щукин. – М. : Икар, 2011. – 454 с.
5. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций : пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – М. : Просвещение, 2005. – 239 с.
6. Мильруд, Р.П. Методика обучения иноязычной письменной речи / Р.П. Мильруд // Иностранные языки в школе. – 1997. – № 2. – С. 5–11.
7. Бим, И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе: Проблемы и перспективы : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностранный язык» / И.Л. Бим. – М. : Просвещение, 1988. – 256 с.
8. Пассов, Е.И. Обучение письму : учеб. пособие / Е.И. Пассов, Е.С. Кузнецова. – Воронеж : Интерлингва, 2002. – 40 с.
9. Филатов, В.М. Теория и практика раннего обучения иностранным языкам : учеб. пособие для пед. колледжей, языковых педвузов / В.М. Филатов, Г.Е. Филатова. – Ростов-на-Дону : Анион, 1999.
10. Reid J. Writing / J. Reid; ed. by R. Carter, D. Nunan // The Cambridge guide to Teaching English to speakers of other languages. – Cambridge University Press, 2001. – P. 28–34.
11. Cheung, Y.L. Teaching Writing / Y.L. Cheung; W.A. Renandya, H.P. Widodo (Eds.) // English Language Teaching Today: Building a Closer Link Between Theory and Practice. – New York, NY :

Springer International, 2016 [Electronic resource]. – Access mode : [https://www.researchgate.net/publication/299156723\\_Teaching\\_Writing](https://www.researchgate.net/publication/299156723_Teaching_Writing).

12. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций : пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – М. : Просвещение, 2002. – 239 с.

13. Гальскова, Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика : учеб. пособие; 3-е изд., стер. / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М. : Академия, 2006. – 336 с.

14. Щукин, А.Н. Методика обучения речевому общению на иностранном языке : учеб. пособие для преподавателей языковых вузов / А.Н. Щукин. – М. : Икар, 2011. – 454 с.

15. Мильруд, Р.П. Методика обучения иноязычной письменной речи / Р.П. Мильруд // Иностранные языки в школе. – 1997. – № 2. – С. 5–11.

16. Мусницкая, Е.В. Обучение письму (отрывок) / Е.В. Мусницкая // Общая методика обучения иностранным языкам: Хрестоматия. – М., 1991. – С. 261–27.

### References

1. Lotman, YU.M. Neskolko myslej o tipologii kultur / YU.M. Lotman // YAzyki kultury i problemy perevodimosti. – М., 1987. – S. 3.

2. Galskova, N.D. Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika : ucheb. posobie dlya stud. lingv. un-tov i fak. in. yaz. vyssh. ped. ucheb. zavedenij; 6-e izd., ster. / N.D. Galskova, N.I. Gez. – М. : Akademiya, 2009. – 336 s.

3. КНегbold, P. Izuchenie inostrannykh yazykov / P. КНегbold; per. s angl. – М., 1963.

4. ШЧHukin, A.N. Metodika obucheniya rechevomu obshcheniyu na inostrannom yazyke : ucheb. posobie dlya prepodavatelej yazykovykh vuzov / A.N. ШЧHukin. – М. : Ikar, 2011. – 454 s.

5. Solovova, E.N. Metodika obucheniya inostrannym yazykam: bazovyy kurs lektzij : posobie dlya studentov ped. vuzov i uchitelej / E.N. Solovova. – М. : Prosveshchenie, 2005. – 239 s.

6. Milrud, R.P. Metodika obucheniya inoyazychnoj pismennoj rechi / R.P. Milrud // Inostrannye yazyki v shkole. – 1997. – № 2. – S. 5–11.

7. Bim, I.L. Teoriya i praktika obucheniya nemetskomu yazyku v srednej shkole: Problemy i perspektivy : ucheb. posobie dlya studentov ped. in-tov po spets. № 2103 «Inostrannyj yazyk» / I.L. Bim. – М. : Prosveshchenie, 1988. – 256 s.

8. Passov, E.I. Obuchenie pismu : ucheb. posobie / E.I. Passov, E.S. Kuznetsova. – Voronezh : Interlingva, 2002. – 40 s.

9. Filatov, V.M. Teoriya i praktika rannego obucheniya inostrannym yazykam : ucheb. posobie dlya ped. kolledzhej, yazykovykh pedvuzov / V.M. Filatov, G.E. Filatova. – Rostov-na-Donu : Anion, 1999.

12. Solovova, E.N. Metodika obucheniya inostrannym yazykam. Bazovyy kurs lektzij : posobie dlya studentov ped. vuzov i uchitelej / E.N. Solovova. – М. : Prosveshchenie, 2002. – 239 s.

13. Galskova, N.D. Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika : ucheb. posobie; 3-e izd., ster. / N.D. Galskova, N.I. Gez. – М. : Akademiya, 2006. – 336 s.

14. ШЧHukin, A.N. Metodika obucheniya rechevomu obshcheniyu na inostrannom yazyke : ucheb. posobie dlya prepodavatelej yazykovykh vuzov / A.N. ШЧHukin. – М. : Ikar, 2011. – 454 s.

15. Milrud, R.P. Metodika obucheniya inoyazychnoj pismennoj rechi / R.P. Milrud // Inostrannye yazyki v shkole. – 1997. – № 2. – S. 5–11.

16. Musnitskaya, E.V. Obuchenie pismu (otryvok) / E.V. Musnitskaya // Obshchaya metodika obucheniya inostrannym yazykam: KHrestomatiya. – М., 1991. – S. 261–27.



## ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

В.Ю. САФОНОВА

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»,  
г. Оренбург*

*Ключевые слова и фразы:* нравственные ориентиры; основы безопасности жизнедеятельности; правовое воспитание.

*Аннотация:* Определение и аргументация педагогических условий, повышающих эффективность правового воспитания с учетом нравственных ориентиров, являются основной целью работы. Гипотеза исследования: эффективность правового воспитания обучающихся в образовательном процессе по основам безопасности жизнедеятельности может быть повышена, если обеспечивать устойчивое ориентирование обучающихся в реализации правовых норм, развивать правовые качества обучающихся в сочетании с нравственными ориентирами, применять личностно-деятельностный подход в учебно-воспитательном процессе. Методы исследования: эмпирические (педагогическое наблюдение, тестирование, анкетирование), методы математической статистики. Показана эффективность выявленных педагогических условий правового воспитания учащихся по основам безопасности жизнедеятельности.

Правовые ориентации подрастающего поколения, как и в целом его воспитание, всегда были и сегодня остаются в центре внимания любого человеческого сообщества. Основной задачей правового воспитания является привитие учащимся осознанной мотивации принимать правильные решения и давать оценку своим действиям.

Нормы, права и способы их реализации постоянно сопутствуют человеку, поэтому их понимание и адаптация к ним является необходимым условием повседневной жизни молодежи. Отсюда на первый план выступает правовое воспитание, которое смогло бы преодолевать правовой нигилизм, сформировать законопослушное правомерное поведение и правильную жизненную позицию у молодежи [4, с. 142].

В процессе изучения психолого-педагогической литературы и практической деятельности средней общеобразовательной школы обозначилось противоречие. Оно заключается в потребности выпускников, обладающих нравственными и правовыми нормами, активно отстаивать и продвигать как собственные интересы, так и интересы других, с одной стороны,

и слабом уровне их нравственной и правовой подготовленности, с другой стороны. Данное противоречие послужило определению проблемы исследования: степень оптимальности педагогических условий правового воспитания учащихся общеобразовательной организации.

Рассматривая правовое воспитание в учебно-воспитательном процессе, следует отметить, что в данной области существуют свои методы, позволяющие решать основные вопросы правового воспитания и нравственного воспитания обучающихся. Повышается актуальность воспитания в условиях современной школы именно правовых норм с учетом нравственных ориентиров, реализуемых в повседневной жизни [1]. Таким образом, данный процесс требует разработки необходимого теоретического и методологического инструментария для оптимальной его организации.

Цель исследования – выявление педагогических условий правового воспитания в образовательном процессе по основам безопасности жизнедеятельности.

Поставленная цель и гипотеза потребовали последовательного выполнения следу-

ющих задач: анализа научно-методической, психолого-педагогической литературы по проблеме правового воспитания обучающихся общеобразовательной организации; изучения педагогических условий правового воспитания обучающихся общеобразовательной организации; экспериментального обоснования выявленных педагогических условий, направленных на повышение эффективности правового воспитания обучающихся в процессе изучения основ безопасности жизнедеятельности.

Воспитание – процесс, направленный на развитие растущего человека как в физическом, так и в интеллектуальном плане. При этом совершенствуются нравственные и творческие способности личности в зависимости от построения социальной практики начиная от рождения ребенка [2].

Правовое воспитание расширяет связь с другими видами деятельности выпускника средней школы на протяжении всего его жизненного пути. Поэтому так важно, чтобы образование и воспитание старшеклассников в современной школе велось в условиях, способствующих развитию их грамотности и законопослушания. Это поможет им в будущей жизни в случае их встречи с любой опасной ситуацией, в экстремальных условиях. Приобретаемый в средней школе комплект знаний и навыков должен подтверждаться на практике и соответствовать моральным ценностям и гражданским правам. В правовом воспитании личности очень важен момент, связанный с усвоением правовых знаний и созданием подходящих условий, способствующих интегрированию этих знаний в практику [3]. Такое возможно, но только при условии, что будут сформированы правовые убеждения, умения, навыки и привычки. Предназначение школы заключается в подготовке, включая формирование знаний, умений и навыков, учащихся к их дальнейшей успешной личной и общественной жизни с учетом непростых политических и социальных условий.

В данной статье рассматривается возможность использования содержательного потенциала учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в процессе правового воспитания обучающихся общеобразовательной организации.

При анализе программы школьного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в разделах, включающих право, можно выделить несколько тем: нормативно-правовая

база противодействия терроризму, экстремизму и наркотизму в РФ; содержание законов РФ о противодействии терроризму и экстремистской деятельности; положения Конституции РФ; организационные основы системы противодействия терроризму и экстремизму в РФ; роль правоохранительных органов и силовых структур в борьбе с терроризмом и проявлением экстремизма; ответственность несовершеннолетних за антиобщественное поведение и участие в террористической и экстремальной деятельности; Уголовный кодекс РФ об ответственности за антиобщественное поведение, участие в террористической и экстремальной деятельности. Таким образом, обучающиеся должны иметь представление о террористической и экстремистской деятельности и неотвратимости наказания за участие в ней, обладать умением сравнительного анализа в отношении тяжести наказания за отдельные террористические преступления. Процесс изучения ОБЖ сопровождается решением задач по правовому образованию и воспитанию, связанных с информированием школьников по части актуальных вопросов правоведения, с привитием навыков законопослушного поведения. Успешное выполнение поставленных задач требует, чтобы подростки обладали знаниями собственных прав и обязанностей и умели отстоять их в любых сложных жизненных ситуациях.

Модуль «Основы безопасности личности, общества, государства» имеет следующий потенциал в аспекте правового воспитания учащихся: правовые вопросы международной безопасности; личность как субъект обеспечения национальной безопасности; права и обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны; правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, правовой механизм противодействия финансированию терроризма; права и свободы человека и гражданина; правовые и организационные основы противодействия экстремистской деятельности, ответственность за ее осуществление.

Модуль «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» раскрывает законодательные права несовершеннолетних детей, основы охраны здоровья граждан, оказания медицинской помощи, семейного законодательства.

Педагогический эксперимент проводился среди учащихся 9-х, 10-х и 11-х классов обще-

образовательной организации.

В ходе формирующего этапа эксперимента была проведена проверка педагогических условий, способствующих повышению эффективности процесса правового воспитания и направленных на формирование правовых представлений и знаний у обучающихся, а также моделирование воспитывающих ситуаций для выработки активной гражданской позиции, установление гуманных межличностных отношений учащихся, способствующих развитию нравственных представлений. С целью реализации поставленных задач была разработана и апробирована программа внеурочной деятельности правового воспитания старшекласников. При формировании правовых и нравственно-ориентированных знаний учащихся использовались следующие педагогические технологии, стимулирующие формирование нравственных и

правовых основ: викторина, классный час, диспуты, дискуссии и др. В экспериментальных классах после формирующего эксперимента показатель «Отношение к закону» соответствовал высокому уровню. По остальным показателям обучающиеся экспериментального класса демонстрировали средний уровень нравственно-правовой воспитанности.

Таким образом, учащиеся экспериментальных классов имели достаточно устойчивые внутренние качества (инициативность и конструктивность нравственно-правового образа жизни, демонстрация активной гражданской позиции), однако у них прослеживалась зависимость от внешних факторов, что обуславливает необходимость пролонгации педагогического сопровождения со стороны учительского состава, а также организации взаимодействия с родителями школьников по вопросам правового воспитания.

### Литература

1. Володина, Л.О. Нравственно-правовые ценности воспитания в школе / Л.О. Володина // Педагогика. – 2015. – № 4. – С. 41.
2. Марьенко, И.С. Примерное содержание воспитания подростков / И.С. Марьенко. – М. : Смысл, 2013. – 200 с.
3. Сафонова, В.Ю. Развитие регулятивных универсальных учебных действий обучающихся в процессе учебно-исследовательской деятельности по основам безопасности жизнедеятельности / В.Ю. Сафонова, И.Н. Корнева // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 1(136). – С. 62–64.
4. Табакова, Н.В. Нравственно-правовое воспитание обучающихся общеобразовательной организации / Н.В. Табакова, В.Ю. Сафонова // Педагогика здоровья и безопасность жизнедеятельности : сборник материалов Международной научно-практической конференции (16 апреля 2018 г.). – Оренбург, 2018. – С. 142–147.

### References

1. Volodina, L.O. Nравstvenno-pravovye tsennosti vospitaniya v shkole / L.O. Volodina // Pedagogika. – 2015. – № 4. – S. 41.
2. Marenko, I.S. Primernoe sodержanie vospitaniya podrostkov / I.S. Marenko. – M. : Smysl, 2013. – 200 s.
3. Safonova, V.YU. Razvitie regul'yativnykh universalnykh uchebnykh dejstvij obuchayushchikhsya v protsesse uchebno-issledovatel'skoj deyatel'nosti po osnovam bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti / V.YU. Safonova, I.N. Korneva // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 1(136). – S. 62–64.
4. Tabakova, N.V. Nравstvenno-pravovoe vospitanie obuchayushchikhsya obshcheobrazovatel'noj organizatsii / N.V. Tabakova, V.YU. Safonova // Pedagogika zdorovya i bezopasnost zhiznedeyatel'nosti : sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (16 aprelya 2018 g.). – Orenburg, 2018. – S. 142–147.

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Т.В. СЛЮСАРСКАЯ, Ю.А. КИСЕЛЕВА

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого»,  
г. Тула

*Ключевые слова и фразы:* безопасное поведение; дошкольный возраст; задержка психического развития.

*Аннотация:* В статье представлены результаты экспериментального исследования, цель которого состояла в определении актуального уровня сформированности представлений об основах безопасного поведения дошкольников с задержкой психического развития. В качестве гипотезы исследования выступило предположение, что у детей с задержкой психического развития старшего дошкольного возраста знакомство с окружающим их социальным миром, с предметами и явлениями, находящимися вокруг, происходит достаточно поверхностно, фрагментарно, иногда полностью искаженно, что оказывает непосредственное влияние на формирование у них основы культуры безопасной жизнедеятельности. Для реализации цели и подтверждения выдвинутой гипотезы были определены задачи исследования: анализ структуры, содержания и особенностей безопасного поведения; разработка и реализация диагностической программы, направленной на изучение основ безопасного поведения; проведение количественного и качественного анализа полученных данных эмпирического исследования.

Социальная адаптация является естественным и необходимым условием вхождения ребенка во взрослую жизнь. В процессе взросления человек осваивает нормы, правила и запреты общества, в котором проживает, – сначала это происходит посредством наблюдения за взрослыми и сопровождения ими в процессе выполнения ребенком элементарных действий, затем ребенок обучается более сложным навыкам. Задачей взрослых на данном этапе является не только обучение, но и предотвращение опасных ситуаций [1]. В связи с тем, что в настоящее время большое количество людей становятся пострадавшими от воздействий множества опасностей природного, техногенного, биологического, экологического, антропогенного, социального характера, одной из самых актуальных и изучаемых тем в современной педагогике и психологии является формирование основ безопасного поведения и сохранения здоровья дошкольников с ограниченными возможностями

здоровья.

Основы безопасного поведения начинают формироваться уже в первые годы жизни человека. В играх и в общении со сверстниками и взрослыми ребенок начинает постигать азы безопасного поведения. Детская память весьма восприимчива, и то, что ребенок усвоил в детстве, запомнится ему на всю жизнь. Дошкольный возраст демонстрирует период активной социализации ребенка, развивающейся в течение всей его жизни. В этом периоде наблюдается получение ребенком социального опыта, с помощью которого он изучает объекты, людей, события окружающего мира. Одним из пунктов данного процесса является раскрытие и усвоение понятия «безопасного поведения», а также обучение и овладением им [3].

При условии нормального развития у ребенка успешно формируются основы безопасного поведения, в результате чего он способен самостоятельно различать источники опасно-

сти и миновать их. Особенности развития детей с ограниченными возможностями здоровья, в частности с задержкой психического развития, отражают своеобразие их познавательной деятельности, ограниченность представлений об окружающем мире, трудности осознания явлений, свойств и закономерностей окружающей действительности, что оказывает непосредственное влияние на формирование у них основы культуры безопасной жизнедеятельности [2]. Эти обстоятельства указали на необходимость изучения данной проблемы и разработки мер по созданию наиболее благоприятных условий, совершенствованию специальных методик коррекционного воздействия, обучению психологов, педагогов и родителей способам эффективного взаимодействия с ребенком, направленным на решение выявленной проблемы и необходимым для поиска наиболее оптимальных и эффективных путей компенсации имеющихся нарушений в развитии, преодоления трудностей в обучении и воспитании для формирования основ безопасного поведения.

На первом этапе исследования необходимо было определить те знания и представления, которые имеются у ребенка; выявить умения и навыки дошкольников с задержкой психического развития по формированию основ безопасного поведения. Учитывая цели и задачи исследования, были выбраны следующие диагностические методики: «Анкета ситуации» и «Беседа по основам безопасного поведения» Т.Г. Ковалева; «Понимание опасных ситуаций» Л.Ф. Фатихова; «Беседа по прослушанному рассказу «Незнакомец» Н.Н. Авдеева; наблюдение по сюжетно-ролевой игре «Дорога». Исследование проводилось на базе государственного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения № 5» г. Киреевска Тульской области. В исследовании приняли участие дети в возрасте 5–7 лет с задержкой психического развития конституционального генеза.

Проведенный диагностический срез с целью исследования основ безопасного поведения у старших дошкольников с задержкой психического развития конституционального генеза позволяет сформулировать следующие выводы.

Все дошкольники с задержкой психического развития имеют низкий уровень понимания опасных ситуаций. В данном случае прослеживается тенденция в том, что дети не смогли до конца объяснить причинно-следственную связь в предлагаемых картинках. Возникали сложно-

сти до конца ответить на вопрос, при этом дети часто воспроизводили само задание, его контекст без понимания сути вопроса, который перед ними стоит. Проявлялись резкие негативные реакции, связанные с невозможностью понять, ответить; некоторые дети с задержкой психического развития отказывались проходить методики до конца. Также отмечено, что при использовании данных методик наблюдается снижение работоспособности из-за быстрого утомления детей, что влияет на результат в целом.

Большинство дошкольников с задержкой психического развития имеет низкий уровень сформированности выхода из предлагаемой ситуации. Это объясняется тем, что возникающие трудности с заданиями связаны с преобладанием игровой мотивации над познавательной, незрелостью эмоционально-волевой сферы и личности в целом. Дети на низком уровне дифференцируют понятия «опасно – не опасно», отвлекаются на детали или отдельные слова в задании, а это снижает способность ответить верно. Они не могут предвосхитить результаты своих действий и поступков в ситуации опасности. Дошкольники с задержкой психического развития не знают правил дорожного движения, не знают, сколько цветов имеет светофор, либо их знания варьируются в связке «красный – зеленый», не знают, как безопасно перейти дорогу, долго не могут настроиться на игру в целом.

Вместе с этим беседа по основам безопасного поведения показала важность включения специалиста (психолога) в ход проведения диагностики, что создает чувство сопричастности к процессу и тем самым повышает мотивацию дошкольника с задержкой психического развития к ответам на заданные вопросы.

Результаты диагностического исследования подтвердили выдвинутую гипотезу о том, что у детей с задержкой психического развития старшего дошкольного возраста знакомство с окружающим их социальным миром, с предметами и явлениями, находящимися вокруг, происходит достаточно поверхностно, фрагментарно, иногда полностью искаженно. Особенности развития данной категории детей отражают своеобразие их познавательной деятельности, ограниченность представлений об окружающем мире, трудности осознания явлений, свойств и закономерностей окружающей действительности, что оказывает непосредственное влияние на формирование у них основ культуры безопасной жизнедеятельности.



Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что большинство старших дошкольников с задержкой психического развития нуждаются в коррекционно-развивающей работе и индивидуально-дифференцированном подходе.

### **Литература**

1. Евсикова, Е.И. Стратегия и принципы формирования гражданской идентичности у младших школьников со зрительной патологией / Е.И. Евсикова, Т.В. Слюсарская // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 10(121). – С. 174–176.
2. Давыдова, М.С. Особенности формирования социальных представлений о безопасности жизнедеятельности у детей с интеллектуальными нарушениями / М.С. Давыдова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2019. – № 98. – С. 149–156.
3. Марковникова, Е.Ю. Особенности понимания опасных ситуаций детьми, имеющими нарушения в развитии / Е.Ю. Марковникова, А.Р. Галлямова // Образование и воспитание. – 2019. – № 2(22). – С. 17–19.

### **References**

1. Evsikova, E.I. Strategiya i printsipy formirovaniya grazhdanskoj identichnosti u mladshikh shkolnikov so zritelnoj patologiej / E.I. Evsikova, T.V. Slyusarskaya // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 10(121). – S. 174–176.
2. Davydova, M.S. Osobennosti formirovaniya sotsialnykh predstavlenij o bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti u detej s intellektualnymi narusheniyami / M.S. Davydova // Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena. – 2019. – № 98. – S. 149–156.
3. Markovnikova, E.YU. Osobennosti ponimaniya opasnykh situatsij detmi, imeyushchimi narusheniya v razvitii / E.YU. Markovnikova, A.R. Gallyamova // Obrazovanie i vospitanie. – 2019. – № 2(22). – S. 17–19.

---

© Т.В. Слюсарская, Ю.А. Киселева, 2021

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

К.А. ПАЛАДЯН, С.С. СТАДНИК

*ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,  
г. Армавир*

*Ключевые слова и фразы:* геймификация; игровая среда; компьютерные дидактические игры; математика; педагогическое проектирование.

*Аннотация:* Цель статьи – проанализировать педагогические условия и методические основы внедрения компьютерных дидактических игр в процесс обучения математике.

*Задачи:* обосновать современную потребность в разработке, внедрении и применении виртуальных педагогических сред, к которым можно также отнести дидактические компьютерные игры.

*Методы и методология:* анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях.

*Результаты исследования:* обосновано, что проектирование как важный вид деятельности педагога связано с созданием вспомогательной гейм-среды для обучения математике. Выделены этапы проектирования содержания обучения математике с помощью геймификации: постановка цели, которую нужно достичь при помощи геймификации; выбор класса, раздела и темы, для которых планируется применить дидактическую компьютерную игру; установление соответствия математики, функций и задач игры возрасту, программе образования и обоснование целесообразности ее использования; техническая подготовка компьютеров; планирование введения игры в учебный процесс (временные рамки), а также определение целесообразности комбинации традиционных дидактических игр на уроках математики с компьютерными. Выявлено, что компьютерно-ориентированные информационные системы и учебные игры помогают активизировать познавательную деятельность школьника и способствуют формированию универсальных учебных действий на уроке математики.

В последнее время наблюдается существенное уменьшение заинтересованности школьников математикой. Несмотря на то, что эта дисциплина является фундаментальной, школьники, пытаясь избежать трудностей, связанных с изучением этого предмета, все чаще для будущей профессии выбирают предметы прикладного или социально-гуманитарного направления. Именно поэтому для повышения мотивации в процессе изучения математики и, как следствие, получения результативного обучения возникает необходимость применения различных методов и форм преподавания как основной, так и вариативной части школьного курса математики. Современная школа ставит перед учителем как пе-

дагогом новые требования ввиду того, что эпоха диджитализации и цифровизации порождает новые интересы у детей. Происходит трансформация образовательной парадигмы – педагогу важно не просто научить школьников считать, решать уравнения, строить графики функций и т.д., а активизировать познавательные процессы и научить анализировать, сопоставлять, сравнивать, принимать самостоятельные решения, синтезировать новые.

С появлением компьютеров обучение с помощью компьютерных игр стало набирать обороты, и теперь дидактические игры могут быть разделены на три большие группы: игры, основой которых составляет сюжетно-ролевой компо-

нент; игры, в которых соревновательный компонент, сосредоточенный вокруг определенного задания, преобладает над другими; компьютерные учебные игры.

В современных условиях информационного общества актуальным становится вопрос *STEM*-образования (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), важной составляющей которого является разработка, внедрение и применение виртуальных сред, к которым можно также отнести дидактические компьютерные игры. Такая модель образования уже признается эффективной многими педагогами, так как связана с технологическим и научным прогрессом общества. Национальный научный фонд утверждает, что для достижения успеха в эпоху, ориентированную на информацию, учащимся понадобится прочная основа в предметах *STEM* [8, с. 105]. В данной статье мы не будем подробно останавливаться на этом вопросе, отметим лишь важный в контексте исследования момент: одной из ключевых составляющих *STEM*-образования являются компьютерно-ориентированные информационные системы и учебные игры, помогающие активизировать познавательную деятельность.

В области математики перед современными педагогами поставлены две основные задачи по внедрению и использованию гейм-среды:

- а) ознакомление ученика с базовой структурой и основами математического мышления;
- б) формирование с ее помощью универсальных учебных действий на уроках математики в средней школе.

В настоящее время проблема использования компьютерных дидактических игр в педагогическом процессе является актуальной и особенно важной. Ее весомость определяется целым рядом факторов. Во-первых, существует потребность школ в эффективных средствах активизации познавательной деятельности учащихся; во-вторых, игровое моделирование имеет недостаточную теоретическую и практическую базу для внедрения его в образовательный процесс [1, с. 521]. В-третьих, среди школьников широко распространены неучебные игры, которые можно было бы успешно заменить на полезные, познавательные.

Целью внедрения компьютерных дидактических игр в образовательный процесс является содействие лучшему усвоению математики с помощью элементов игры, а также подготовка учащихся к использованию приобретенных способностей в повседневной жизни и буду-

щей профессиональной деятельности путем использования прикладных задач в соответствии с принципами современного образования, которое подразумевает формирование универсальных учебных действий.

Кроме того, геймификация отдельных этапов учебного процесса может способствовать повышению мотивации учащихся к обучению и самообучению, развитию креативности, логического мышления, целеустремленности в решении задач.

Определим задачи компьютерной учебной игры: формирование математических компетенций учащихся, формирование способностей принимать решения и нести за них ответственность, способствование усвоению учебной программы по математике. В игре всегда присутствует колоссальный теоретический материал, лежащий в ее основе [2, с. 434]. Для разработки гейм-среды для обучения математике важен правильный отбор задач в соответствии с целями. Они должны соответствовать тематике игры, уровню подготовки учеников и способствовать развитию их компетенций, а также обеспечивать межпредметные связи различных учебных дисциплин и математики, содержать задания, способствующие развитию математического мышления.

В этом процессе учителя и ученики конструируют математические представления, стратегии и контексты при разработке образовательных игр, которые на сегодняшний день не создаются специально под учебные программы средних школ.

Прежде чем проанализировать целесообразность использования компьютерных игр в обучении математике, мы хотим акцентировать внимание на том, что их актуальность сопоставима с актуальностью классических видов дидактических игр, которые сегодня внедряются в образовательный процесс ввиду того, что предпосылки использования игровой технологии в педагогическом процессе, а также основные этапы ее эволюции – общие. На протяжении всей истории использования технологий в образовании можно проследить взаимосвязь и взаимодействие между человеком, используемой технологией и знаниями. Большое количество образовательных игр для обучения обнаруживаются в журналах для учителей математики полувекковой давности (например, *Fennell, Houser, McPartland and Parker, 1984*), которые нашли свое отражение на сегодняшнем коммерческом

рынке приложений для обучения алгебре (например, *MathBlaster™*), что является еще одним индикатором актуальности их нарастающего распространения и использования [7, с. 152].

*G.W. Bright* (1985) пришел к выводу, что развивающие игры можно использовать не только для обучения основным операционным навыкам, но и для привлечения более сложных когнитивных процессов; ученые применяли компьютерные игры для исследования математических концепций и стратегий. Некоторыми примерами являются игры-графики (*Dugdale*, 1981) и трансформационная геометрия (*Edwards*, 1991) [7, с. 153].

Проблематика исследуемого вопроса заключается в том, что многим педагогам сложно уйти от традиционализма и внедрить элементы информационных систем. Более того, сегодня компьютерная игра (не учебная) в педагогическом аспекте ассоциирована с зависимостью от нее и асоциальностью ребенка. Именно поэтому в контексте современной образовательной парадигмы педагогу необходимо проектировать такую учебную среду, которая будет гармонично сочетать классические подходы с новаторскими. Геймификация при уместном ее использовании всегда способствует увеличению уровня мотивации учащихся и развитию их познавательного интереса к математике, например при создании модели авиакомпании [6, с. 136]. Очень большой интерес современных педагогов сосредоточен на опыте ее внедрения в образовательную среду, так как ученическая аудитория является добровольным «потребителем» различных игр.

Внедрение такой разновидности дидактических игр, как компьютерные, требует от педагога стратегического планирования и организации, именно поэтому одним из ведущих видов педагогической деятельности, оформившейся в последнее десятилетие, является педагогическое проектирование. Объектами педагогического проектирования могут быть педагогическая система, содержание общего и профессионального образования, педагогический процесс, технология обучения, педагогические средства, педагогические инновации и др. [4, с. 31]. В нашем исследовании проектирование как важный вид деятельности педагога связан с созданием вспомогательной гейм-среды для обучения математике. Проектирование концептуально нового образовательного процесса – это вид профессиональной деятельности учителя, в котором определяется будущий прогресс и прогнози-

руется результат целенаправленного развития учащихся с учетом социальных законов, на основе конкретного выбора и принятия решений о внедрении новой формы или метода обучения. Продуктом проектирования является проект будущего образовательного процесса [4, с. 15]. Существует немало способов проектирования содержания игр в контексте обучения математике. Все зависит от системы образования, выбранной методики среди имеющихся, личного видения учителя и т.д.

Гейм-среда может по-разному применяться во время обучения в зависимости от целей, которых желает достичь педагог [3, с. 326]. Проектируя содержание обучения математике с помощью гейм-сред, прежде всего нужно проанализировать соответствие игр тематике, функциям и задачам учебного процесса, возрасту учащихся, общему уровню успеваемости класса, учебному материалу и уже на основе этого устанавливать целесообразность использования той или иной игры.

Можно выделить этапы проектирования содержания обучения математике с помощью гейм-сред.

1. Сформулировать цель, которую нужно достичь с использованием геймификации в учебном процессе.

2. Выбрать класс, разделы и темы, в которых планируется применять дидактическую компьютерную игру.

3. Установить соответствие тематики, функций и задач игры возрасту, классу, учебному материалу и обосновать целесообразность ее использования.

4. Удостовериться в наличии в учебном кабинете и у детей соответствующего исправного компьютерного оборудования.

5. Спланировать введение игры в учебный процесс (временные рамки), а также целесообразность комбинации традиционных дидактических игр на уроках математики с компьютерными.

Важно помнить, что, согласно данным зарубежных исследований о безопасном использовании информатизации образовательной среды, количество минут за компьютером при учебной игре равно возрасту ребенка в минутах, умноженному на 1,5. Например, для 14 лет дается 21 минута на игру. Количество сессий за ПК – максимум три за учебный день. Для 14 лет это 1 час и 3 минуты в день. После работы обязательна гимнастика для глаз. В период игры необходимо

следить за осанкой обучаемых, снимать физическими упражнениями напряжение мышц кистей рук [5, с. 136].

Итак, игровая деятельность является многофункциональным педагогическим методом формирования универсальных учебных действий на уроках математики, эффективность которого обеспечивается через: учет возрастных и индивидуальных потребностей учащихся, лич-

ностно ориентированный подход, установление субъект-субъектных отношений между педагогами и детьми, отношение к игре. Следовательно, для использования современных видов дидактической игровой деятельности с задействованием компьютерных технологий учитель должен быть профессионально подготовленным и уметь комбинировать их с другими активными и пассивными видами обучения.

### Литература

1. Винник, В.К. Игровое моделирование как средство повышения учебно-познавательной активности в образовательном процессе / В.К. Винник, Н.В. Гонова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – С. 521.

2. Архипова, А.И. Использование компьютерных учебных игр в учебном процессе / А.И. Архипова, В.А. Васильева, Е.А. Владимерец, Е.А. Пичкуренок; отв. ред. В.Н. Таран // Дистанционные образовательные технологии : сборник трудов V Международной научно-практической конференции (г. Ялта, 22–25 сентября 2020 г.). – Симферополь : Ариал, 2020. – С. 434–436.

3. Линник, А.П. Краткий обзор достоинств и проблем современных информационных технологий / А.П. Линник, С.А. Прошкин; под общ. ред. Е.В. Королюк // Условия, императивы и альтернативы развития современного общества в период нестабильности: экономика, управление, социология, право : сборник научных трудов (г. Тихорецк, 12 мая 2020 г.). – Тихорецк : ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ, 2020. – С. 319–328.

4. Муравьева, Г.Е. Проектирование образовательного процесса в школе: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореф. дисс. ... докт. пед. наук / Г.Е. Муравьева. – Ярославль, 2003. – 39 с.

5. Стадникова, В.Н. Инновационные технологии и их роль в усовершенствовании учебного процесса / В.Н. Стадникова, Т.Г. Папиян // Kant. – 2019. – № 3(32). – С. 133–137.

6. Шпилевая, Ю.Р. Комплексный подход к созданию модели функционирования авиакомпании / Ю.Р. Шпилевая, С.В. Стадник // Актуальные проблемы современного социокультурного пространства : Материалы Международной научно-практической конференции (г. Краснодар, 26 октября 2018 г.). – Краснодар : Армавирский ГПУ, 2018. – С. 134–136.

7. Kafai, Y.B. Game Design as an Interactive Learning Environment for Fostering Students' and Teachers' Mathematical Inquiry / Y.B. Kafai, M.L. Franke, C.C. Ching, J.C. Shih // International Journal of Computers for Mathematical Learning. – 1998. – Vol. 3. – № 2. – P. 149–184.

8. Firat, E.A. Science, technology, engineering, and mathematics integration: Science teachers' perceptions and beliefs / E.A. Firat // Science Education International. – 2020. – Т. 31. – №. 1. – P. 104–116.

### References

1. Vinnik, V.K. Igrovoe modelirovanie kak sredstvo povysheniya uchebno-poznavatelnoj aktivnosti v obrazovatelnom protsesse / V.K. Vinnik, N.V. Gonova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2015. – № 2-1. – S. 521.

2. Arkhipova, A.I. Ispolzovanie kompyuternykh uchebnykh igr v uchebnom protsesse / A.I. Arkhipova, V.A. Vasileva, E.A. Vladimerets, E.A. Pichkurenko; отв. red. V.N. Taran // Distantionnye obrazovatelnye tekhnologii : sbornik trudov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. YAlta, 22–25 sentyabrya 2020 g.). – Simferopol : Arial, 2020. – S. 434–436.

3. Linnik, A.P. Kratkij obzor dostoinstv i problem sovremennykh informatsionnykh tekhnologij / A.P. Linnik, S.A. Proshkin; pod obshch. red. E.V. Korolyuk // Usloviya, imperativy i alternativy razvitiya sovremennogo obshchestva v period nestabilnosti: ekonomika, upravlenie, sotsionomiya, pravo : sbornik



nauchnykh trudov (g. Tikhoretsk, 12 maya 2020 g.). – Tikhoretsk : FGBU «Rossijskoe energeticheskoe agentstvo» Minenergo Rossii Krasnodarskij TSNTI, 2020. – S. 319–328.

4. Muraveva, G.E. Proektirovanie obrazovatel'nogo protsessa v shkole: spetsialnost 13.00.01 «Obshchaya pedagogika, istoriya pedagogiki i obrazovaniya» : avtoref. diss. ... dokt. ped. nauk / G.E. Muraveva. – YAroslavl, 2003. – 39 s.

5. Stadnikova, V.N. Innovatsionnye tekhnologii i ikh rol v usovershenstvovanii uchebnogo protsessa / V.N. Stadnikova, T.G. Papiyan // Kant. – 2019. – № 3(32). – S. 133–137.

6. SHpilevaya, YU.R. Kompleksnyj podkhod k sozdaniyu modeli funktsionirovaniya aviakompanii / YU.R. SHpilevaya, S.V. Stadnik // Aktualnye problemy sovremennogo sotsiokulturnogo prostranstva : Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. Krasnodar, 26 oktyabrya 2018 g.). – Krasnodar : Armavirskij GPU, 2018. – S. 134–136.

---

© К.А. Паладян, С.С. Стадник, 2021

## СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СТУДЕНТА ЯЗЫКОВОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА)

З.Б. СТЕПАНОВА, Г.М. ПАРНИКОВА

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск

*Ключевые слова и фразы:* методика преподавания японского языка; образовательный процесс; социально-педагогический портрет студента; языковой вуз; японский язык.

*Аннотация:* Целью данной статьи является составление социально-педагогического портрета студентов, изучающих японский язык в СВФУ, для выявления их учебной мотивации и совершенствования учебного процесса. Задачи исследования: провести анкетирование студентов, проанализировать полученные результаты. Гипотеза: составление социально-педагогического портрета студента выявит их мотивацию, что позволит улучшить учебный процесс. Методы, используемые в статье: анкетирование, анализ. В результате исследования выделены положительные качества студентов, трудности в обучении японскому языку, определены языковые, социально-педагогические, национально-психологические особенности студентов.

По мнению Е.Н. Солововой, иноязычное образование должно максимально воссоздавать процесс реальной коммуникации, а также ориентироваться на формирование черт поликультурной языковой личности обучающегося [1].

В условиях интенсификации международного сотрудничества со странами Азиатско-Тихоокеанского региона Республики Саха (Якутия) сформировался социальный заказ на владение японским языком для осуществления эффективной коммуникации в политической, социально-экономической, культурной, научной и образовательной сферах. Развитие тесных связей с Японией является одним из приоритетных направлений международного сотрудничества Республики Саха (Якутия) для выполнения стратегических планов развития северного региона.

На констатирующем этапе исследования нами был составлен социально-педагогический портрет студентов, изучающих японский язык в СВФУ. Был выбран метод анонимного анкетирования как наиболее рациональный и информативный (*Google*-формы). Анкета, модифицированная версия методики диагностики

направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой [4], состояла из 26 вопросов, имеющих как готовые варианты ответов, так и свободные пункты для заполнения.

В исследовании приняло участие 73 студента-бакалавра института зарубежной филологии и регионоведения и исторического факультета, изучающих японский язык: в качестве основного языка (28 студентов), в качестве второго иностранного языка (45 студентов), из них 20 студентов 1-го курса, 27 – 2-го, 22 – 3-го, 4 – 5-го курса. Гендерное соотношение распределилось следующим образом: 60,3 % – девушки, 39,7 % – юноши. 91,8 % опрошиваемых идентифицируют себя как саха (якут/якутка), 5,5 % – русские, 2 % – другие. Студенты испытывали сложности при идентификации своего ведущего языка коммуникации, поскольку являются билингвами, т.е. одинаково владеют как русским, так и якутским языком. Однако анкетные данные следующие: ведущим языком коммуникации у 74 % обучающихся является русский язык, у 25 % опрошенных – якутский язык, в равной степени обоими языками владеет 1 % опрошенных.

В ходе анализа данных анкетирования было установлено, что 90 % студентов поступили после окончания средней общеобразовательной программы, 10 % – после СПО. Соотношение выпускников сельских и городских школ примерно одинаково, 49 % и 51 % соответственно. В качестве положительных моментов констатирующего этапа нашего исследования отметим следующее:

- в учебных группах, изучающих японский язык, преобладают студенты с высокими баллами ЕГЭ по русскому и иностранному языкам (от 90 до 100 баллов) – 27 человек;
- в качестве наиболее предпочтительной дисциплины большинство респондентов указали японский язык и дисциплины, связанные с его изучением;
- на выбор профессии повлияла перспективная возможность иметь интересную и творческую работу в будущем;
- респонденты отличаются высокой мотивацией и интересом к изучению японского языка.

В качестве трудностей, связанных с изучением японского языка, студенты отметили:

- наличие культурных различий в менталитете и характере японцев и студентов из числа коренных жителей Республики Саха (Якутия);
- овладение кандзи – 「漢字」;
- необходимость в многократном повторении изучаемого материала;
- сложности в произношении японских звуков *shi* 「し」, *tsu* 「つ」;
- грамматический строй отличается от английского языка, изучаемого в школе, – порядок слов в предложении, вежливая форма, директив;
- быстрый темп при подаче материала –

необходимость усвоения большого количества теоретических знаний в области лексикологии, стилистики, языкознания.

Анализ теоретической литературы по вопросам, связанным с региональными особенностями Республики Саха (Якутия), и многолетняя образовательная практика автора исследования позволяет нам выделить следующие особенности студентов, изучающих японский язык в институте зарубежной филологии и регионоведения и на историческом факультете СВФУ.

1. Языковые: наличие иероглифической письменности; в грамматическом плане у якутского и японского языков одинаковый порядок слов в предложении; затруднения при изучении грамматических форм вежливости и директива; схожесть интонационных переходов японского языка с якутским.

2. Социально-педагогические: инфантильность; центениалы с клиповым восприятием информации; способность к многозадачности при сниженной мотивации и интересе к учебе; кратковременная память; слабость произвольного внимания; высокая социальная активность.

3. Национально-психологические особенности: интровертность, скромность в проявлении эмоций, природная любознательность, обидчивость, уважение к труду, доверчивость, отзывчивость, склонность к восприятию визуальных образов.

Таким образом, проведя анализ анкетирования студентов, изучающих японский язык в СВФУ, мы констатируем противоречия на социально-педагогическом уровне между потребностью общества в специалистах со знанием японского языка и их нехваткой.

## Литература

1. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам : пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – М. : АСТ: Астрель. – 2008. – 272 с.
2. Баишева, Л.М. Подходы к формированию мотивации студентов технического вуза в процессе обучения специальным дисциплинам образованию / Л.М. Баишева, Г.М. Парникова // Перспективы науки. – М. : ТМБпринт. – 2019. – № 9(120). – С. 137–139.
3. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М. : Педагогика-Пресс, 1996. – С. 85.
4. Дубовицкая, Т.Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т.Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. – М. – 2002. – № 2. – С. 42–45.
5. Ефимова, С.К. Трудности и особенности студентов языкового вуза при обучении японскому языку (на примере Республики Саха (Якутия)) / С.К. Ефимова // Мир науки, культуры, образования. – Горно-Алтайск. – 2017. – № 5(66). – С. 13–16.
6. Парникова, Г.М. Регионально-этнический подход к образованию / Г.М. Парникова, Е.П. Павлова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 11(116). – С. 56–58.

**References**

1. Solovova, E.N. Metodika obucheniya inostrannym yazykam : posobie dlya studentov ped. vuzov i uchitelej / E.N. Solovova. – M. : AST: Astrel. – 2008. – 272 s.
  2. Baisheva, L.M. Podkhody k formirovaniyu motivatsii studentov tekhnicheskogo vuza v protsesse obucheniya spetsialnym distsiplinam obrazovaniyu / L.M. Baisheva, G.M. Parnikova // Perspektivy nauki. – M. : TMBprint. – 2019. – № 9(120). – S. 137–139.
  3. Vygotskij, L.S. Pedagogicheskaya psikhologiya / L.S. Vygotskij. – M. : Pedagogika-Press, 1996. – S. 85.
  4. Dubovitskaya, T.D. Metodika diagnostiki napravlenosti uchebnoj motivatsii / T.D. Dubovitskaya // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. – M. – 2002. – № 2. – S. 42–45.
  5. Efimova, S.K. Trudnosti i osobennosti studentov yazykovogo vuza pri obuchenii yaponskomu yazyku (na primere Respubliki Sakha (Yakutiya)) / S.K. Efimova // Mir nauki, kultury, obrazovaniya. – Gorno-Altajsk. – 2017. – № 5(66). – S. 13–16.
  6. Parnikova, G.M. Regionalno-etnicheskij podkhod k obrazovaniyu / G.M. Parnikova, E.P. Pavlova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – Spb. : TMBprint. – 2020. – № 11(116). – S. 56–58.
- 

© З.Б. Степанова, Г.М. Парникова, 2021

## ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А. ХРАМОВА, Ю.А. ЮДИНА

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет  
имени М.Е. Евсевьева»,  
г. Саранск

*Ключевые слова и фразы:* модель ADDIE; онлайн-курс; требования ФГОС СОО; цифровая модернизация процесса обучения; цифровые компетенции.

*Аннотация:* Глобальная модернизация образования, цифровизация образовательного процесса, обусловленная стратегическими документами РФ и требованиями ФГОС СОО, потребность в адаптации школьников к новым стандартам – все это определяет актуальность исследования. Цель исследования состоит в выявлении особенностей технологии создания онлайн-курсов по математике в условиях цифровизации образования. Для достижения цели были решены следующие задачи: проанализирована методическая литература, отражающая особенности создания онлайн-курсов по математике, описана и продемонстрирована технология создания онлайн-курсов по математике на примере персонального курса «Теория вероятности – наука о случайности». Гипотеза исследования заключается в предположении, что знакомство с технологией создания онлайн-курсов по математике и современными *web*-сервисами для их создания может выступать решением проблемы, связанной с развитием системы цифровых компетенций у учителей математики. Основополагающими для данного исследования являются следующие методы: анализ, синтез, сравнение, обобщение, моделирование. Результатами исследования выступает разработанная технология создания онлайн-курсов по математике на основе персонального курса «Теория вероятности – наука о случайности».

Ускоренное развитие мирового информационного пространства вызвало у общества потребность в модернизации многих сфер человеческой деятельности. Глобальная трансформация началась со сферы образования, которая выступила катализатором и регулятором адаптации общества к нововведениям. Одной из главных тенденций является цифровизация процесса обучения, которая подразумевает не только включение в традиционное обучение ЦОР, ИКТ-технологий, но и интеграцию с электронным обучением. Это подтверждается программными стратегическими документами РФ и требованиями ФГОС СОО. Так, в Федеральном законе «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ указано, что при реализации ООП необходимо использовать электронное обучение посредством образовательных онлайн-курсов и элементы дистанционных технологий.

Актуальность исследования определена потребностью в успешном осуществлении требований ФГОС СОО, связанных с внедрением онлайн-курсов в процесс обучения с целью повышения качества знаний, адаптации обучающихся к современному обществу.

На сегодняшний день, обучая математике, учитель уже активно использует готовые цифровые курсы с поэтапным обучающим материалом, размещенным на онлайн-платформах «Учи.ру», «МЭШ», «РЭШ» [3]. Однако не все готовые онлайн-курсы могут отразить тот или иной методический подход к обучению, поэтому у учителя возникает потребность в разработке персональных курсов по математике. Проблема заключается в недостаточной научно-методической подготовленности учителей по вопросам создания онлайн-курсов по математике. Знакомство учителя с технологией разра-



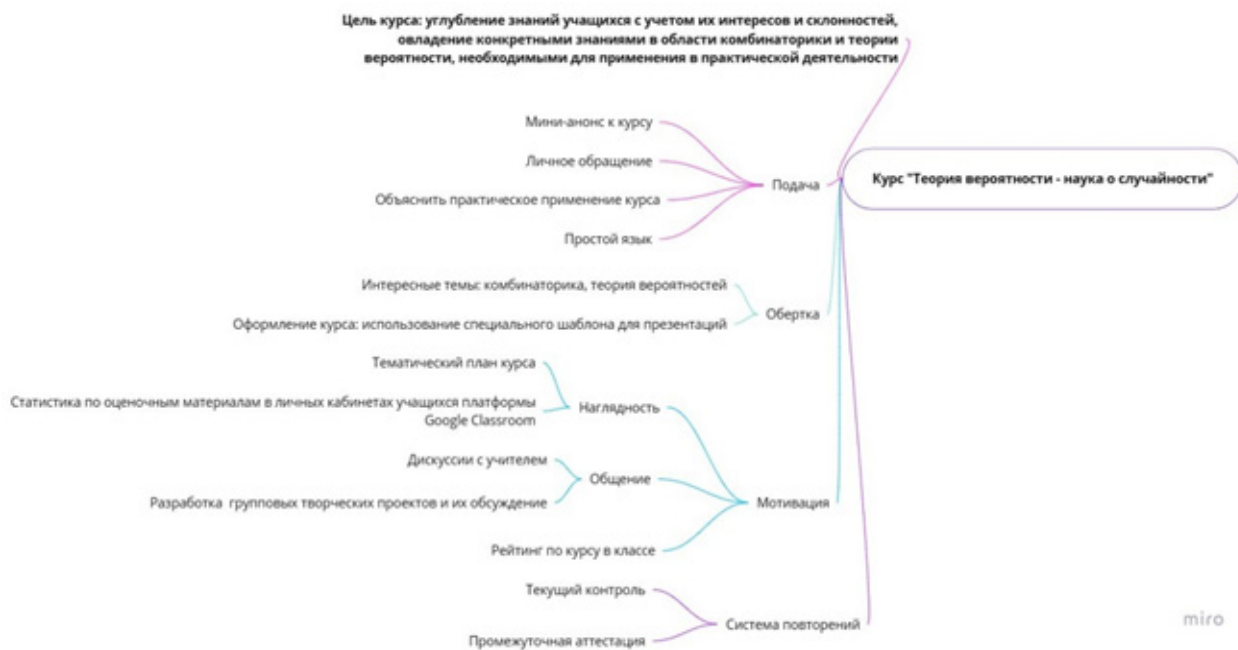


Рис. 1. Фрагмент № 1 интеллект-карты курса «Теория вероятности – наука о случайности»

ботки цифровых курсов по математике станет решением данной проблемы.

Цель исследования: проанализировать научную литературу, выявить технологию создания онлайн-курсов по математике и продемонстрировать ее на примере персонального курса «Теория вероятности – наука о случайности» для 11-го класса.

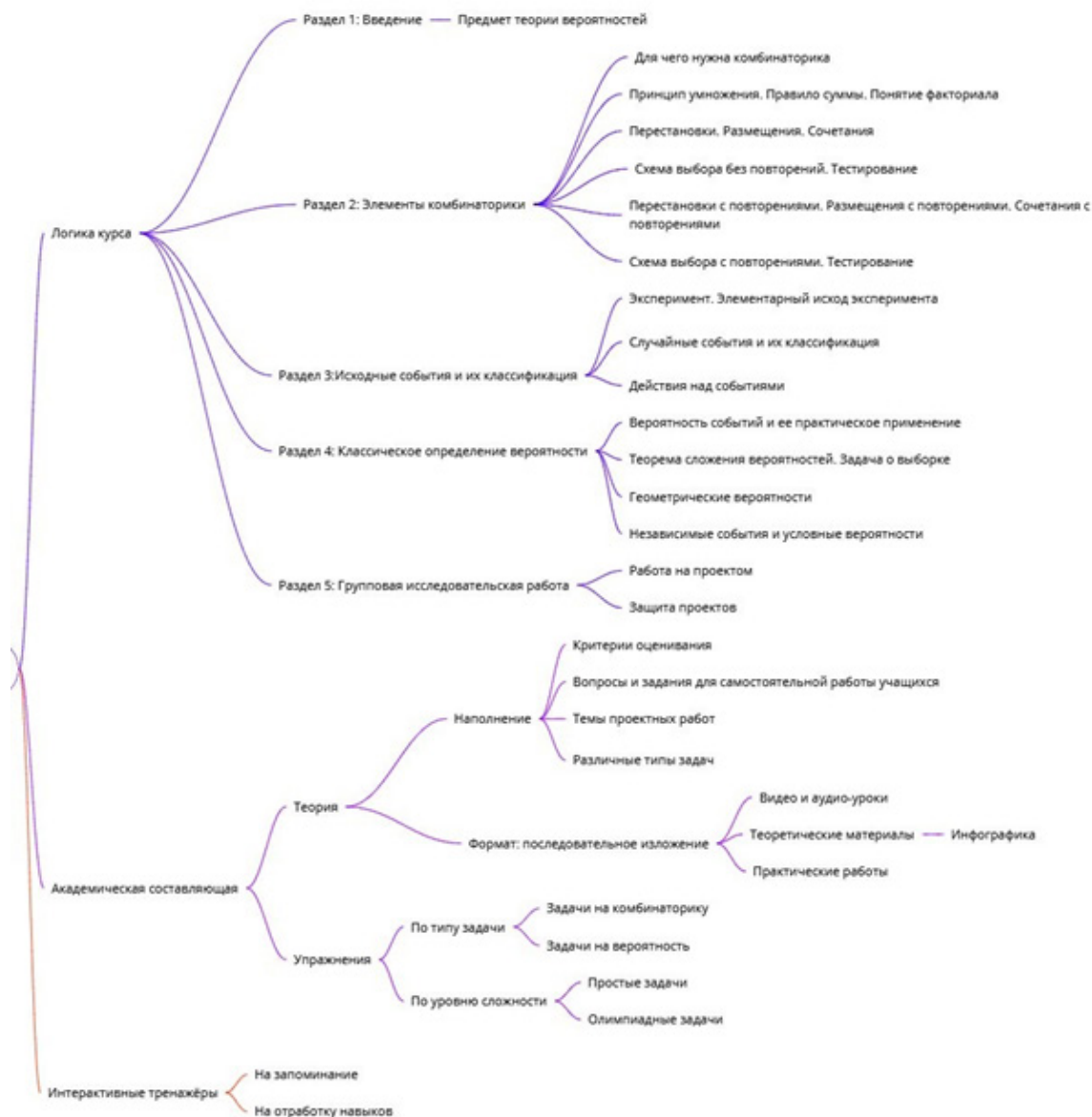
Ряд зарубежных и отечественных ученых, *H.B. Shapiro* [1], М.Б. Лебедева [2] и др., занимались анализом данной проблемы и поиском ее решения. В исследованиях авторов указаны следующие возможные решения: разработка методических рекомендаций по проектированию цифрового контента, повышение компетенций учителя посредством обучающих курсов и самообразование учителя в области цифровизации.

В научной методической литературе термин «онлайн-курс» определяется как вид организации процесса обучения, реализуемого средствами информационных технологий и универсального цифрового образовательного контента. Изучив некоторые исследования по данной теме [2 и др.], установим, что для создания онлайн-курса наиболее эффективно использование модели *ADDIE*, которая состоит из системы взаимосвязанных элементов: анализ, проектирование, разработка, реализация и оценка. Выполнение этих этапов позволит выстроить логи-

чески правильную цифровую образовательную линию, успешную в реализации требований ФГОС СОО.

На этапе анализа проектирование курса по математике следует начинать с определения целевой аудитории: ее базового уровня знаний, обучаемости и личных характеристик. Далее необходимо выделить содержательную и деятельностную цель, планируемые результаты, которых может достичь школьник после завершения курса. В зависимости от целей выбрать оптимальную методологическую, стратегическую и тактическую технологию обучения, то есть рассмотреть педагогические подходы, формы организации обучения, методы и приемы. Так, рассматривая стратегический уровень, в условиях электронного обучения успешными методами являются кейс-технологии, метод проблемного обучения и «перевернутый класс». На этом этапе необходимо продумать тип и формат оценивания знаний, определить характеристики оценивания. Для наглядности и систематизации общую структуру будущего онлайн-курса можно представить в виде интеллект-карты.

На этапе проектирования происходит выбор доступного *web*-сервиса и построение в нем структуры будущего онлайн-курса: добавление разделов и определение количества часов, отводимых на их изучение. На этом этапе следует



miro

Рис. 2. Фрагмент № 2 интеллект-карты курса «Теория вероятности – наука о случайности»

выстроить логику образовательного курса: спиральную или линейную. На сегодняшний день существует большой выбор различных бесплатных образовательных платформ, предоставляющих доступ к собственному конструктору цифровых курсов: *Etutorium*, *Google Classroom*, *GetCourse* и др.

Этап построения посвящен наполнению структуры цифровым учебным материалом: лекциями, видео- и аудиоуроками, квизами и интерактивными упражнениями, контрольно-оценочным материалом. При реализации так-

тической технологии необходимо помнить про степень мотивации и вовлеченности участников курса.

На этапе применения необходимо протестировать курс от лица всех участников образовательного процесса. После устранения всех технических проблем следует приступить к вовлечению аудитории на персональный курс и начать работу с ней.

Заключительный этап оценки предназначен для анализа состоятельности созданного курса: анализ достигнутых учениками результатов и

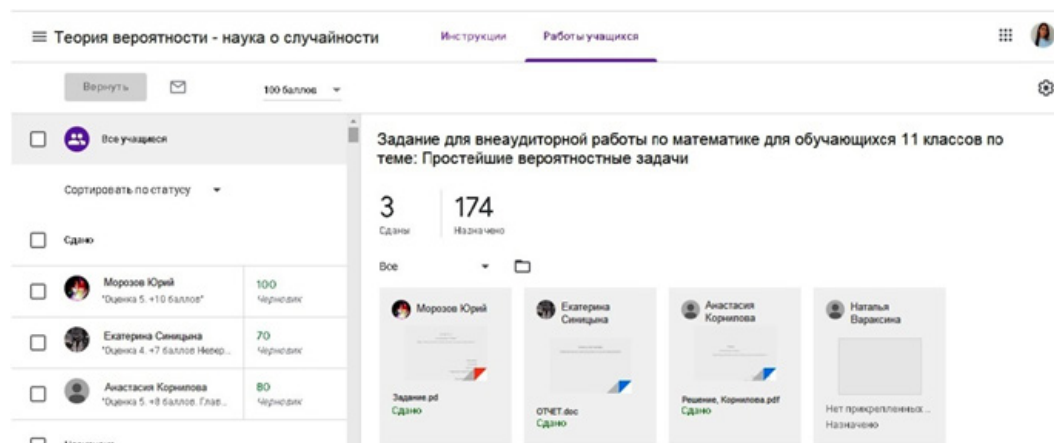


Рис. 3. Реализация курса «Теория вероятности – наука о случайности» на платформе *Google Classroom*

сравнение с поставленными целями, выявление слабых мест, совершенствование курса. Модель *ADDIE* подразумевает постоянную коррекцию и улучшение всех элементов системы одновременно.

Рассмотрим технологию создания онлайн-курсов по математике на конкретном примере. Данный курс посвящен вопросам комбинаторики и теории вероятности, предназначен для учащихся 11-го класса. Этап анализа представлен на интеллект-карте, где отражена основная структура цифрового курса (рис. 1–2): цель, особенности подачи, элементы мотивации, система повторений, логика курса и академическая составляющая.

Этапы проектирования, построения и применения реализованы на платформе *Google Classroom* (рис. 3). Интерфейс платформы удобен в использовании, предоставляет возможность применять образовательные материалы

сторонних *web*-сервисов, загружать собственный контент [3].

Цифровой курс является действующим. По итогам завершения курса был проведен опрос обучающихся, который показал, что онлайн-обучение позволило им освоить материал в индивидуальном режиме и темпе, а также повысило уровень их владения информационными технологиями.

Данное исследование помогло описать технологию создания онлайн-курсов по математике и продемонстрировать ее на примере персонального курса «Теория вероятности – наука о случайности».

Таким образом, для успешного осуществления требований ФГОС СОО учителям необходимо систематически повышать уровень цифровых компетенций, развивать индивидуальную образовательную линию при помощи персональных онлайн-курсов.

### Литература

1. Shapiro, H.B. Understanding the massive open online course (MOOC) student experience: an examination of attitudes, motivation, and barriers / H.B. Shapiro, C.H. Lee // *Computers & Education*. – 2017. – Vol. 110 (July). – P. 35–50.
2. Лебедева, М.Б. Массовые открытые онлайн-курсы как тенденция развития образования / М.Б. Лебедева // *Человек и образование*. – 2015. – № 1(42). – С. 105–108.
3. Храмова, Н.А. Разработка онлайн-курсов по математике в условиях цифровизации образования / Н.А. Храмова, М.В. Ладоскин, Ю.А. Юдина // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 10(145). – С. 120–123.

### References

2. Lebedeva, M.B. Massovye otkrytye onlajn-kursy kak tendentsiya razvitiya obrazovaniya /

M.B. Lebedeva // *Chelovek i obrazovanie*. – 2015. – № 1(42). – S. 105–108.

3. KHramova, N.A. Razrabotka onlajn-kurosov po matematike v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya / N.A. KHramova, M.V. Ladoshkin, YU.A. YUdina // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 10(145). – S. 120–123.

---

© Н.А. Храмова, Ю.А. Юдина, 2021

# МОДЕЛЬ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ КИТАЙСКОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ХУ ЧЖИЮАНЬ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»,  
г. Челябинск

*Ключевые слова и фразы:* дети старшего дошкольного возраста; китайская детская литература; модель методики; обучение китайскому языку.

*Аннотация:* В работе рассматривается задача утверждения модели методики обучения китайскому языку детей старшего дошкольного возраста средствами китайской детской литературы. Целью исследования является моделирование процесса реализации данной методики. Для этого проанализированы теоретические основы обучения китайскому языку детей старшего дошкольного возраста средствами китайской детской литературы. В результате описаны основные организационно-педагогические условия реализации разработанной модели.

В научно-педагогической и психологической литературе можно отметить большое разнообразие теоретических и практических обоснований необходимости и возможности обучения детей иностранным языкам в раннем возрасте. Так, по мнению психологов и педагогов, дошкольный возраст характеризуется наибольшей восприимчивостью к познанию, усвоению новой информации, у детей легче проходит адаптация к языковым реалиям, другим культурным традициям и т.п. По мнению американского ученого, врача-физиотерапевта Г. Домана, автора уникальной системы раннего развития детей, наиболее эффективным является обучение в период развития мозга, и, следовательно, изучение детьми иностранных языков идет легче всего в дошкольном возрасте. Именно в этом возрасте детям свойственна высокая пластичность мозга и психики, способность к овладению речью, наследуемая с момента рождения, то есть весь тот огромный потенциал, который можно развивать, «предоставляя ребенку неограниченные возможности в жизни».

При описании теоретических основ и концептуального видения планируемой модели мы отметили, что внимание к идеям системно-деятельностного подхода обуславливает вы-

страивание системы компонент (блоков) модели в направлении: цель – содержание – действия/технологии – результат – оценка. Основными понятиями при планировании выступают содержание, структура, компонент, связь, явление, действие и т.п. Кроме этого, теория деятельности лежит в основе разработанной автором системы упражнений на основе текста, обуславливающей усвоение языка в процессе чтения и говорения, а модель в целом предстает как упорядоченное видение решения педагогических задач и позволяет представить целостную картину специальным образом организованной практической деятельности по обучению китайскому языку дошкольников.

Основные положения личностно-деятельностного подхода при планировании модели обуславливают отбор содержания обучения, а также форм и методов с учетом особенностей восприятия материала, мышления, мотивации к познанию и т.п. детей старшего дошкольного возраста. Это также значимо при отборе педагогических приемов активизации работы на занятии, при осуществлении дифференцированного подхода и т.п.

В ходе проектирования модели с применением идей системно-деятельностного,



лично-деятельностного подходов мы соотнесли реализацию принципа доступности и преемственности, этапности формирования речевых умений, а также принципа приоритетности проблемно-творческих заданий, способствующих развитию ребенка на основе применения умений интерпретации и воспроизведения языкового материала в новых условиях.

Обучение, воспитание и развитие старшего дошкольника выступают социокультурным процессом, связанным с освоением ребенком системы культурных ценностей общества. Таким образом, построение искомой модели в контексте идей культурологического подхода обуславливает учет взаимосвязи языка и литературы как важнейших компонентов культуры, воспитание у старших дошкольников культуры чтения как основы усвоения китайского языка в рамках своего рода диалога с автором, а также, что очень значимо, внимание к культурным реалиям, традициям того народа, язык которого изучается.

Обращение к идеям культурологического подхода в рамках построения модели обусловило также опору на принцип диалога культур. Он соотнесен с мнением М.М. Бахтина о том, что «встреча» двух культур в образовательном контексте создает ситуацию, когда «один смысл лучше раскрывает свои глубины, встретившись и соприкоснувшись с другим, чужим смыслом: между ними начинается как бы диалог, который преодолевает замкнутость этих смыслов, этих культур». Это позволяет учесть культурно-ментальные особенности при выборе системы творческих упражнений, методических приемов, игр и т.п., создающих дидактические условия для формирования готовности детей к общению в роли субъектов диалога культур. При этом принимаются во внимание также описанные ранее идеи аксиологического подхода, которые определяют направление формирования общечеловеческих ценностей (к примеру, толерантности) в контексте диалога культур.

В рамках применения идей коммуникативного подхода к проектированию модели мы принимали во внимание высказывание М.С. Кагана о том, что коммуникация при обучении выступает как синтез реализуемых при изучении иностранных языков психологической, лингвистической и социальной компонент, что обуславливает «субъектно-субъектные отношения, связанные в том числе с формированием новых знаний». Перевод слова *communication* с английского языка позволяет связать учебную ком-

муникацию с передачей знаний, с общением, с применением диалоговых и интерактивных форм и методов обучения и т.п. Коммуникативный подход к моделированию педагогического процесса также соотносится с пониманием значения позитивного комфортного стиля общения всех субъектов педагогического процесса, с его открытостью, эмпатийностью, диалогичностью и т.п., что очень важно при обучении дошкольника, особенно в ситуации усвоения достаточно сложного китайского языка.

Важнейшим аспектом является также этнология коммуникаций, в рамках которой выявляется взаимосвязь речевых единиц и социокультурного знания, а также доминант коммуникации. Это реализует коммуникативно-прикладной аспект обучения, который обосновали Н.Д. Арутюнова, М.М. Бахтин, Л. Витгенштейн и др., утверждая множественность функций языка, его взаимосвязь с окружающей средой. Их идеи соотносятся с типологией речевых актов и теорией «критического анализа дискурса», в рамках которого итогом деятельности, осуществляемой пишущими и говорящими, в рамках отдельной социальной ситуации признается текст.

Таким образом, обращение к идеям коммуникативного подхода в рамках построения педагогической модели обусловило реализацию принципа текстоцентричности. Как отмечают исследователи М.Л. Кусова и Е.Ю. Храмова, важнейшей функцией любого учебного текста является возможность «погружения» в него и понимание смысла через своего рода диалог с книгой, с ее автором. Текст, будучи продуктом словесного творчества, фактом национальной культуры, социокультурным феноменом, в то же время предстает наглядной формой организации языковых единиц изучаемого языка, так как выступает «единством синтаксических, семантических и прагматических сторон», к которым применимы те же средства исследования, что и к предложениям. Это связано с огромным значением для образовательной деятельности и социализации ребенка, развития понимания смысла, информации и способности переводить их из одной знаковой системы в другую.

В этой связи в рамках отмеченного нами ранее компетентностного подхода под простейшей формируемой у дошкольника коммуникативной компетенцией понимается способность и готовность ребенка осуществлять речевую деятельность с использованием «присвоенных» из текста языковых средств.

**Литература**

1. Лихачев, Д.С. Избранное. Мысли о жизни, истории, культуре / Д.С. Лихачев. – М. : Рос-сийский фонд культуры, 2006. – 336 с.
2. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества : 2-е изд. / М.М. Бахтин. – М. : Искусство, 1986. – С. 40.
3. Asher, R.E. The encyclopedia of language and linguistics / R.E. Asher (editor-in-chief); J.M. Simpson (coordinating editor). – Oxford; New York; Tokyo : Pergamon press. – 1994. – Vol. 9. – P. 4574–4575.

**References**

1. Likhachev, D.S. Izbrannoe. Mysli o zhizni, istorii, kulture / D.S. Likhachev. – М. : Rossijskij fond kulturey, 2006. – 336 s.
2. Bakhtin, M.M. Estetika slovesnogo tvorchestva : 2-e izd. / M.M. Bakhtin. – М. : Iskusstvo, 1986. – S. 40.

---

© Ху Чжиюань, 2021

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЧЖАН ШУ, И.Е. ЕМЕЛЬЯНОВА

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»,  
г. Челябинск

*Ключевые слова и фразы:* дети старшего дошкольного возраста; информационная грамотность; нормативные документы; правовые основы.

*Аннотация:* В работе рассматривается задача актуализации формирования информационной грамотности детей старшего дошкольного возраста. Целью исследования является изучение правовых основ формирования информационной грамотности данной группы индивидов. Для этого рассмотрен ряд нормативных актов. В результате обосновано формирование информационной грамотности детей старшего дошкольного возраста.

Все чаще мы слышим о том, что современное общество развивается стремительными темпами. В первую очередь, это происходит за счет появления цифровых технологий, процессов компьютеризации, информатизации и цифровизации. По мнению ряда ученых, сложно переоценить возможности цифровых технологий для плодотворной профессиональной, экономической, социальной деятельности, в связи с чем возрастает роль информационных знаний и умений для самореализации в цифровой среде.

Необходимо развивать такие личностные способности, как умение самостоятельно работать с информацией, полученной из различных источников; умение искать, анализировать, критически оценивать и выбирать основное в безграничном информационном пространстве. Все это актуализирует проблему формирования информационной грамотности начиная с дошкольного возраста.

Правовыми основами формирования информационной грамотности детей старшего дошкольного возраста являются документы, подчеркивающие острую потребность в информатизации общества во всех сферах жизнедеятельности, а также делающие акцент на цифровизации детства и обеспечении информационной безопасности детей. Данная проблема поднимается в документах: программы «Информационное общество», утвержденной постанов-

лением Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 г. № 356-24; программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной протоколом Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. № 16; закона об образовании, Концепции информационной безопасности детей, утвержденной Правительством РФ от 02.12.2015 г. № 2471-р; регионального проекта в Челябинске «Цифровая образовательная среда», 2018–2024 гг.

На современном этапе своего развития РФ имеет острую потребность в информатизации общества и всех сфер человеческой жизни. Это подтверждает и новая редакция государственной программы «Информационное общество», в которой определены цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики РФ в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленных на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов. В рамках государственной программы реализуются мероприятия национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной протоколом Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от

24.12.2018 г. № 16. Кроме того, в долгосрочной концепции социально-экономического развития страны до 2020 г. одним из приоритетных направлений декларируется развитие технических отраслей и формирование киберпространства.

На фоне тенденции информатизации всего общества появилась и тенденция цифровизации детства. Так, национальной стратегией действий в интересах детей на 2018–2027 гг. и указом Президента Российской Федерации от 29.03.2017 г. это десятилетие объявлено «Десятилетием детства» и, в параллель программе «Цифровая экономика Российской Федерации», постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 была утверждена программа «Развитие образования» в составе федерального проекта «Цифровая образовательная среда», основными задачами которой являются создание центров цифрового образования детей и внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

Можно сделать вывод, что образовательная и экономическая политика на современном этапе предъявляет требования к новому качеству образования и обновлению образовательного содержания. Ребенок дошкольного и младшего школьного возраста находится в насыщенной среде, порождаемой разнообразными электронными устройствами, программируемыми техническими средствами. Развивая информационную грамотность детей уже с дошкольного возраста, мы готовим их к жизни в быстро меняющихся условиях. Подтверждение данной позиции выражено в статье № 2 закона об образовании, где обучение определяется как «целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни». Важно сделать ребенка субъектом отношений с собой, другими людьми и миром, который сейчас полон цифровых устройств, что подтверждается Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Кроме того, об актуальности формирования информационной грамотности детей старшего дошкольного возраста нам говорят пункты статьи № 13 «Общие требования к реализации

образовательных программ» закона об образовании, где четко указано, что «при реализации образовательных программ должны использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение», а также что «организацией, осуществляющей образовательную деятельность, может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов с использованием соответствующих образовательных технологий».

Также обратимся к Концепции информационной безопасности детей, в которой утверждено «признание детей равноправными участниками процесса формирования информационного общества в Российской Федерации, обучение детей медиаграмотности, поддержка творческой деятельности детей в целях их самореализации в информационной среде», а также, что «семья, государство и заинтересованные в обеспечении информационной безопасности детей общественные организации имеют следующие приоритетные задачи: формирование у детей навыков самостоятельного и ответственного потребления информационной продукции; повышение уровня медиаграмотности детей».

Обратимся к документу «Профессиональный стандарт педагога дошкольного образования». В пункте 3.1.3 отмечено, что необходимо «формировать информационную среду дошкольной образовательной группы с целью развития у детей основ информационной культуры; находить способы формирования и использования информационной среды в дошкольной образовательной группе с целью развития у детей основ информационной культуры».

Вышесказанное актуализирует научный поиск по изучению современного детства, его субкультуры и социальной ситуации развития, в которой объективно функционирует и развивается детское сообщество. Необходимо изучать возможности детей в овладении новыми компетенциями в области их информационной грамотности, обеспечивающей эффективный поиск необходимой информации, и овладении проектирующими и моделирующими умениями, что, на наш взгляд, тесно связано с исследовательской деятельностью и именно с помощью нее может быть эффективно реализовано.

**Литература**

1. Толмачев, Д.А. Особенности цефалгического синдрома у детей / Д.А. Толмачев, И.Р. Бадрутдинова, Р.Р. Султанова // *Academy*. – 2017. – № 5(20). – С. 103–104.
2. Гендина, Н.И. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины / Н.И. Гендина, Н.И. Колкова, Г.А. Стародубова, Ю.В. Уленко. – М., 2006.

**References**

1. Tolmachev, D.A. Osobennosti tsefalgicheskogo sindroma u detej / D.A. Tolmachev, I.R. Baderutdinova, R.R. Sultanova // *Academy*. – 2017. – № 5(20). – S. 103–104.
2. Gendina, N.I. Formirovanie informatsionnoj kultury lichnosti: teoreticheskoe obosnovanie i modelirovanie sodержaniya uchebnoj distsipliny / N.I. Gendina, N.I. Kolkova, G.A. Starodubova, YU.V. Ulenko. – M., 2006.

---

© Чжан Шу, И.Е. Емельянова, 2021



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

А.А. ЩЕГЛОВ, Л.Н. ТРИКУЛА

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Белгород

*Ключевые слова и фразы:* компетентностно-ориентированные задания; познавательные универсальные учебные действия; школьный курс географии.

*Аннотация:* Актуальность данного исследования состоит в изучении возможностей школьного курса географии для использования компетентностно-ориентированных заданий по формированию познавательных универсальных учебных действий (УУД).

Цель исследования – проследить динамику формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся при использовании компетентностно-ориентированных заданий на уроках географии.

Задачи исследования: провести анализ методической литературы по проблеме использования компетентностно-ориентированных заданий для формирования универсальных учебных действий обучающихся; провести опытно-экспериментальную работу по формированию познавательных универсальных учебных действий обучающихся на уроках географии; выявить динамику формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся на уроках географии.

В качестве гипотезы исследования было выдвинуто предположение, что компетентностно-ориентированные задания повышают уровень познавательных УУД обучающихся.

Методы исследования: теоретические (обобщение, анализ, синтез), эмпирические (изучение методической литературы и учебно-методической документации), педагогический эксперимент, статистические методы.

Исследование позволило установить потенциал использования компетентностно-ориентированных заданий школьной географии для формирования познавательных УУД.

Современный мир характеризуется быстро протекающими процессами и трансформациями в различных сферах человеческой деятельности. Динамика современных общественных отношений диктует ряд задач и требований, реализация которых является принципиально важной в процессе становления человека как личности, нахождения своего места в структуре современного социума. По прошествии только первых двух десятилетий под образом успешного, образованного и компетентного человека привычно понимать индивида, умеющего работать с массивами информации, способного самостоятельно организовать поиск и обработку различных источников, уверенного пользователя информа-

ционно-компьютерных технологий и т.д. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования всем вышеперечисленным умениям и качествам личности способствуют универсальные учебные действия [2].

С момента введения в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования тема успешного формирования УУД стала актуальной для российской школы, для каждого практикующего педагога.

Внедрение современных образовательных технологий, интерактивных методов и форм обучения способствует формированию ряда

**Таблица 1.** Бланк ответа для задания об основных способах ориентирования

**Задание:** Внимательно прочти текст, который предоставил тебе учитель, и узнай подробнее, как известный путешественник без использования компаса и карты умел находить дорогу домой. О некоторых способах ты уже знаешь, поэтому можешь дополнить информацию о нем самостоятельно. Также используй при этом стр. 30–32 учебника, атлас и карточки с изображениями

Способ	Суть способа
1. ...	
2. ...	
3. ...	

**Таблица 2.** Результаты мониторинга по выявлению уровня сформированности познавательных УУД учащихся 5 «А» класса

Состав познавательных УУД	Уровень	Показатели мониторингов		
		Декабрь	Май	Динамика
Универсальные логические действия	Высокий	10 (33 %)	10 (33 %)	–
	Средний	16 (53 %)	16 (53 %)	–
	Низкий	4 (14 %)	4 (14 %)	–
Постановка и решение проблемы	Высокий	11 (37 %)	11 (37 %)	–
	Средний	17 (57 %)	17 (57 %)	–
	Низкий	2 (6 %)	2 (6 %)	–

**Таблица 3.** Результаты мониторинга по выявлению уровня сформированности познавательных УУД учащихся 5 «Д» класса

Состав познавательных УУД	Уровень	Показатели мониторингов		
		Декабрь	Май	Динамика
Универсальные логические действия	Высокий	19 (63 %)	22 (73 %)	+3 (10 %)
	Средний	10 (33 %)	7 (23 %)	–3 (–10 %)
	Низкий	1 (4 %)	1 (4 %)	+1 (+4 %)
Постановка и решение проблемы	Высокий	20 (66 %)	21 (70 %)	+1 (+4 %)
	Средний	9 (30 %)	8 (26 %)	–1 (–4 %)
	Низкий	1 (4 %)	1 (4 %)	–

универсальных учебных действий, в том числе познавательных. Одной из разновидностей заданий, способствующих формированию познавательных УУД, являются компетентностно-ориентированные задания. Это деятельностные задания, включающие и предметные умения, и умения работы с информацией, и умения поиска путей достижения цели, исследовательские умения, устную и письменную коммуникацию,

требующие применения накопленных знаний в практической деятельности для решения конкретной учебной проблемы.

Для определения влияния использования компетентностно-ориентированных заданий на уровень формирования познавательных УУД нами в 2020–2021 учебном году был проведен педагогический эксперимент в обучении географии среди 5-х классов. В эксперименте приня-

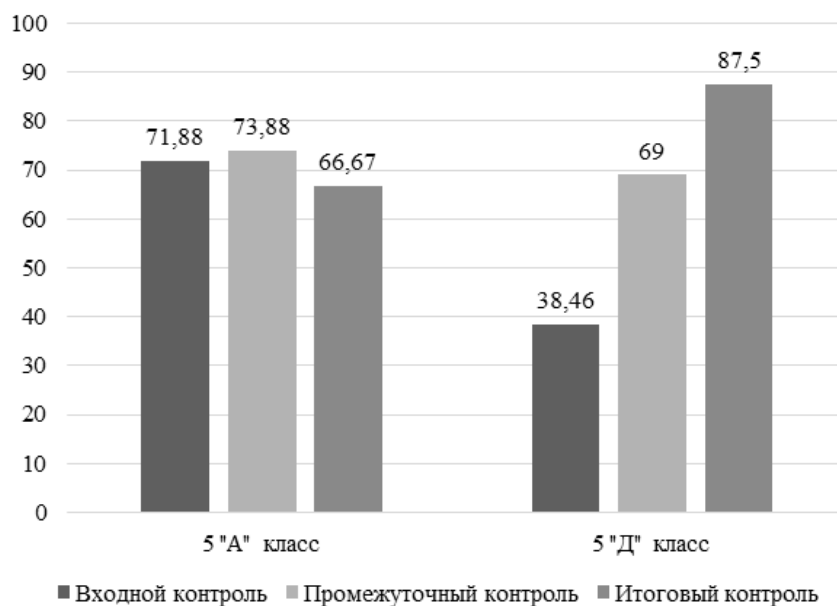


Рис. 1. Динамика качества географических знаний, %

ли участие 60 обучающихся 5-х классов. Были выбраны экспериментальный (5 «Д») и контрольный (5 «А») классы. В экспериментальном классе в ходе изучения курса географии применялись компетентностно-ориентированные задания, которые имели следующую структуру: стимул, задачная формулировка, задание, источник информации, бланк ответа [1].

Приведем пример использования компетентностно-ориентированного задания по теме урока «Способы ориентирования на местности». Стимулом явилось изучение фотографий представителей профессий, где знание правил и принципов ориентирования является обязательным и главным условием. Происходило описание вымышленной ситуации: класс заблудился в лесу, отсутствуют какие-либо подручные средства (компас, карты, навигатор) и необходимо найти путь, который доведет до ближайшего населенного пункта. Детям необходимо было рассказать, какие действия они будут предпринимать в этой ситуации. Черда ответов учащихся сводилась к простейшим навыкам ориентирования путем использования свойств и признаков живых организмов. Далее ученикам предлагался учебный текст, в котором были представлены записки известного путешественника. На основе данного текста, личных знаний, привлекаемого материала учебника и других учебных пособий, подготовленных учителем, не-

обходимо было заполнить следующую таблицу (табл. 1).

Первоначально, на этапе констатирующего эксперимента, был выявлен уровень познавательных УУД обучающихся 5-х классов, а именно уровень развития универсальных логических действий и умений постановки и решения проблем. Для диагностики познавательных УУД применялись методики из диагностического альбома Н.Я. и М.М. Сеаго. Первоначальная диагностика показала, что в двух классах, участвующих в педэксперименте, преобладает средний уровень сформированности познавательных УУД.

В декабре и мае проводился контроль сформированности познавательных УУД в данных классах. В табл. 2 и 3 показана динамика мониторинга познавательных УУД обучающихся. Анализируя таблицы, мы можем убедиться, что количественные показатели свидетельствуют о начале стагнации в процессе развития познавательных УУД учащихся 5 «А» класса. Показатели не ухудшились, но и не улучшились. Объясняется это тем, что завершившийся процесс адаптации обучающихся в декабре окончательно сформировал определенные страты, объединяющие учеников со схожим уровнем познавательных УУД. Данные итогового мониторинга в 5 «Д», наоборот, свидетельствуют об успехе проведенного эксперимента. К концу учебно-

го года около 73 % учащихся класса овладели основными познавательными УУД на высоком уровне.

В качестве дополнительного аргумента в пользу активного применения компетентностно-ориентированных заданий для развития познавательных УУД обучающихся может служить качество освоенности географических знаний. Рассчитывался показатель на основе результатов входной, промежуточной и итоговой контрольной работы. Произошедшие изменения

продемонстрированы на рисунке. Качество знаний обучающихся 5 «Д» класса показало устойчивый рост, и за учебный год уровень освоенности географических знаний удалось поднять более чем в два раза.

Таким образом, применение компетентностно-ориентированных заданий для развития познавательных УУД обучающихся показало хорошую динамику формирования последних, а также благоприятно сказалось на овладении обучающимися знаниями географической науки.

### **Литература**

1. Ефремова, Н.Ф. Компетентностно-ориентированные задания. Конструирование и применение в учебном процессе / Под ред. Н.Ф. Ефремовой. – М. : Национальное образование, 2013. – 208 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М. : Просвещение, 2014. – 48 с.

### **References**

1. Efremova, N.F. Kompetentnostno-orientirovannye zadaniya. Konstruirovaniye i primeneniye v uchebnoy protsesse / Pod red. N.F. Efremovoy. – M. : Natsionalnoye obrazovaniye, 2013. – 208 s.
2. Federalnyj gosudarstvennyj obrazovatelnyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya. – M. : Prosveshcheniye, 2014. – 48 s.

---

© А.А. Щеглов, Л.Н. Трикула, 2021

## ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ АВТОНОМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Е.Г. ЯКУШЕВА

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск

*Ключевые слова и фразы:* автономная учебная деятельность; иностранный язык.

*Аннотация:* Целью статьи является рассмотрение педагогических теорий, являющихся основой для возникновения концепции автономной деятельности в изучении иностранного языка. Методом исследования является теоретический анализ зарубежных исследований последних десятилетий. В статье исследуются когнитивная и конструктивистская педагогические теории, развитие которых в зарубежной педагогике привело к смене дидактической парадигмы от «обучения» к «учению». Результатом статьи является анализ различий данных концептов.

В зарубежной педагогике в качестве основ возникновения концепции автономной деятельности в изучении иностранного языка рассматриваются когнитивная и конструктивистская педагогические теории.

В когнитивной теории (Дж. Брунер, М. Вендт, Д. Вольф, Х. Гейвин, Ж. Пиаже, Р. Солсо, *W. Edmondson, J. House*), в которой обучение рассматривается как процесс переработки информации, отмечается поворот к обучающемуся как субъекту учебного процесса. Согласно данной теории об учении можно говорить только тогда, когда знание реконструировано, то есть изменено, расширено и дополнено. Обучение, согласно когнитивным теориям, можно назвать обучением через понимание и постижение. Как отмечает *G. Heyd* [5, с. 15], воспринимаемая информация постигается, после переработки интегрируется в хранилище знаний и автоматизируется. Так как обучающийся выполняет эти сложные операции самостоятельно, он вынужден организовывать обучение автономно. Имеющиеся знания и применяемые стратегии не являются одинаковыми для всех обучающихся, поэтому и результаты могут быть разными [7, с. 592]. Согласно когнитивной педагогической теории, по мнению *W. Edmondson, J. House*, люди склонны к тому, чтобы воспринимать отношения между различными элементами ситуации, которые они соединяют затем

с уже имеющимися знаниями [4, с. 95]. То есть когнитивная теория занимается в основном вопросами накопления и извлечения информации. Каждый индивидуум располагает своей перерабатывающей информацию мыслительной системой, через которую он самостоятельно воспринимает новую информацию и соединяет с уже имеющейся. Большую роль при этом играют также предварительные знания, личный опыт, ситуация и окружение.

В когнитивной психологии важнейшим понятием является знаниевый компонент, включающий в себя два аспекта: декларативное, или фактическое, и процедурное – знание о том, как сделать что-либо [2, с. 58]. Что касается изучения иностранного языка, владение определенным словарным запасом будет декларативным знанием; использование лексики в коммуникативной ситуации – процедурным знанием. Развитие знаниевых компонентов происходит у каждого человека индивидуально. Когнитивные теории понимают учение как активный процесс, во время которого обучающийся автономно взаимодействует с внешним миром и создает собственное знание на основе имеющихся у него ментальных структур.

В конструктивистских педагогических теориях исследователи (Дж. Келли, Д. Барнс, Д. Колб и др.) выделяют также индивидуальный характер процессов и результатов обучения. Пе-



**Таблица 1.** Различия концептов «обучение» и «учение»

	Обучение	Учение
Объектно-субъектные отношения	Объект: знание	Субъект: обучающийся
Форма получения знаний	Учитель передает знание Учитель «знает»	Ученик добывает знание Ученик «умеет»
Формы работы на занятии	Фронтальная работа, доклад учителя. Превалирует индивидуальная работа	Проектное занятие. Социальные формы: работа в парах и группах
Виды упражнений	Репродуктивные упражнения	Продуктивное решение проблемы
Подходы	Знаниевый подход. «Вбивание» в голову знаний	Компетентностный подход Получение умений
Активность	Ученики: пассивное поведение	Ученики активны в учебном процессе
Цель	Учение для учебных занятий	Учение для жизни
	Ученик должен <u>знать</u>	Ученик <u>умеет</u>
Роль учителя	Мастер, источник знаний	Модератор
Метод познания	Дедуктивный	Индуктивный
Контроль и оценка	Тест на проверку имеющихся знаний	Самооценка

реработанная человеком информация не та, что взята из окружения; усвоенным знанием можно считать только то, которое было сконструировано самим обучающимся. Так как человек сам организует себя и окружающий мир для себя, он несет ответственность за свое обучение. По мнению Дж. Келли, так как знания добываются с помощью социально-обусловленного взаимодействия, обучение будет результативным, когда обучающийся начинает принимать активное участие в обучении [6]. Д. Барнс считал, что практические знания, интегрированные в представления обучающихся об окружающем мире, не могут быть переданы от учителя к ученику и должны быть получены только в результате активного участия обучающихся в обучении [1].

Учением, согласно конструктивистской теории, является процесс создания индивидуумом собственных конструктов, их проверка и

корректировка. Обучение рассматривается как продукт деятельности обучающегося, сконструированный им самим при активной переработке новой информации на основе своего личного опыта и имеющихся знаний.

Таким образом, в зарубежной педагогике происходит смена дидактической парадигмы от «обучения» (*Lehren*) к «учению» (*Lernen*) [8]. Различия этих концептов представлены в табл. 1.

В представленных педагогических теориях в центре стоит обучающийся, что влечет за собой пересмотр традиционного распределения ролей, в частности на занятиях иностранного языка, и признание обучающегося в качестве сознательного, творческого, принимающего решения и ответственного за результаты вместе с преподавателем субъекта обучения.

### Литература

1. Аникина, Ж.С. Развитие учебной автономии при обучении иностранному языку: к истории вопроса в зарубежной педагогике / Ж.С. Аникина, Л.И. Агафонова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – № 4. – С. 23–27.
2. Репина, С.Н. Организационно-педагогическое условие автономизации учебной деятельности обучаемых (на примере обучения иностранному языку в неязыковом вузе) : автореф. дисс. ... канд. пед. наук / С.Н. Репина. – М., 2001. – 24 с.
3. Edmondson, W. Einführung in die Sprachlehrforschung / W. Edmondson, J. House. – Tübingen : Francke, 2011. – 379 s.

- 
4. Heyd, G. Aufbauwissen für Fremdsprachenunterricht (DaF) / G. Heyd. – Tübingen : Gunter Narr Verlag, 1997. – 218 s.
  5. Kelly, G. A Theory of personality: The psychology of personal constructs / G. Kelly. – New York : Norton, 1963. – P. 240.
  6. Mundzeck, F. Schüler machen Fehler – Überlegungen aus pädagogischer und fremdsprachendidaktischer Sicht / F. Mundzeck // Die Neueren Sprachen. – 1991. – Band 90. – S. 586–600.
  7. Seeger M. Lernerautonomie / M. Seeger [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.michaelseeger.de/seeger.llvv.org/meth3/autonom.htm>.

### References

1. Anikina, ZH.S. Razvitie uchebnoj avtonomii pri obuchenii inostrannomu yazyku: k istorii voprosa v zarubezhnoj pedagogike / ZH.S. Anikina, L.I. Agafonova // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2009. – № 4. – S. 23–27.
2. Repina, S.N. Organizatsionno-pedagogicheskoe uslovie avtonomizatsii uchebnoj deyatel'nosti obuchaemykh (na primere obucheniya inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze) : avtoref. diss. ... kand. ped. nauk / S.N. Repina. – M., 2001. – 24 s.

---

© Е.Г. Якушева, 2021

## ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТ

О.Е. ЯНКИНА

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,  
г. Саранск*

*Ключевые слова и фразы:* будущий педагог; веб-квест; воспитательная программа; готовность к проектированию; технология; цифровизация.

*Аннотация:* Целью исследования является изучение возможностей технологии веб-квест для формирования готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ. Гипотеза исследования: дидактический потенциал веб-квеста позволяет рассматривать его в качестве эффективного средства, способствующего формированию указанной готовности в условиях цифровой образовательной среды. Задачи исследования: выявление характерных особенностей веб-квеста как цифрового инструмента проектирования воспитательных программ и определение комплекса качеств, знаний, практических умений и навыков, необходимых будущему педагогу для достижения новых результатов в области воспитания. Основными методами исследования выступили общенаучные методы познания, среди которых анализ и синтез изучаемых явлений. В результате были выявлены особенности технологии веб-квест, способствующие формированию ключевых компонентов готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ.

В современном обществе цифровизация является одним из тех факторов, под воздействием которых формируются совершенно новые отношения и способы взаимодействия, коммуникации, мышления. Использование цифровых технологий в образовании сегодня все чаще заменяет учителя по множеству вопросов, где старые педагогические теории попадают в совершенно новые условия. Активное внедрение цифровых инструментов в воспитательный процесс создает новое пространство воспитательных практик, под влиянием которых традиционные «воспитательные формы перестают эффективно работать и нуждаются в «осовременивании» [2, с. 48]. Таким образом, указанные процессы актуализируют проблему подготовки будущего педагога к осуществлению воспитательной деятельности в цифровом пространстве.

Особого внимания заслуживает проблема выявления возможностей цифровой образовательной среды в формировании готовности

будущего педагога к проектированию воспитательных программ как одного из трудовых действий, представленных в Профессиональном стандарте педагога [3], что определяет актуальность данной статьи. Воспитательный потенциал и особенности новой среды открывают большие возможности для осуществления целенаправленной деятельности педагога по созданию конструкта, определяющего содержание, условия реализации воспитательной компоненты в различных типах образовательных учреждений с целью достижения новых результатов в области воспитания. Безусловно, готовность к проектированию воспитательных программ требует высокого уровня активности и мотивации будущего педагога, формирования инновационных способов мышления и действия, тем самым актуализируя проблему поиска новых форм и способов подготовки [4, с. 113].

Организация проектной деятельности на занятии возможна на основе технологии веб-квеста, дидактический потенциал которой по-

зволяет рассматривать ее в качестве эффективного средства, способствующего формированию готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ как стойкого личностного образования, включающего мотивационно-ценностный, когнитивный, операционно-деятельностный, рефлексивный компоненты. Основу выделенных компонентов будут составлять такие важные проектировочные умения будущего педагога, как получение достоверной и полной информации, ее переработка и представление для дальнейшего использования.

Как отмечает О.П. Бурканова, технология веб-квест включает в себя различные задания с элементами игры, для выполнения которых широко используются ресурсы интернета [1, с. 37]. Веб-квест имеет четкую структуру:

- 1) введение, необходимое для подготовки к основной работе над проектом и получения базовой информации по теме;
- 2) осуществимая и интересная задача;
- 3) список информационных ресурсов, необходимых для выполнения проекта;
- 4) описание этапов работы;
- 5) рекомендации по организации информационного материала;
- 6) заключение, содержащее выводы и результаты и побуждающее участников проекта расширить свои знания и опыт, используя дополнительные источники информации.

Представленная структура веб-квеста полностью отвечает стратегии проектирования содержания воспитательных программ и включает следующие этапы:

- 1) изучение нормативной документации, регламентирующей вопросы воспитания, а также соответствующей педагогической и методической литературы;
- 2) анализ социально-педагогической ситуации развития воспитания в стране, регионе, конкретной образовательной организации, изучение запросов обучающихся и их родителей;
- 3) определение мотивов проектирования воспитательной программы, причины возникновения данного вида деятельности;
- 4) определение последовательности шагов проектирования содержания программы: отбор необходимого материала и его систематизация, механизмы реализации, обобщение результатов и их представление в наглядной форме.

Проектирование воспитательных программ на основе технологии веб-квест решает такую немаловажную задачу современного образова-

ния, как переход от пассивной передачи знаний (и способа получения информации) от преподавателя студенту к конструктивной, что позволяет объединить усилия в решении проблемы, делая будущего педагога активным субъектом процесса обучения. Проектирование воспитательной программы с помощью технологии веб-квест проходит в виде решения увлекательных заданий на каждом из выделенных этапов. Подобная деятельность приобретает личностный смысл, способствуя повышению мотивации будущего педагога к участию в воспитании и развитии детей, осознанию важности решения воспитательных задач, усиливает познавательный интерес в процессе получения и переработки информации, формируя мотивационно-ценностную составляющую исследуемой готовности к проектированию воспитательных программ.

Следует подчеркнуть, что работа с веб-квестом предполагает постоянную активность будущего педагога, направленную на освоение информации в интернете, поскольку для решения поставленной проблемы имеется список рекомендованных ресурсов и сайтов. Изучение такой информации способствует освоению новых либо обогащению имеющихся знаний в области воспитания, развивает поисковые навыки, необходимые для самостоятельного решения проблемы. Представленные на сайтах различные точки зрения, разные взгляды на проблему способствуют овладению будущим педагогом комплексом знаний об особенностях организации процесса воспитания на современном этапе, технологиях проектирования, становлению собственной позиции при решении вопросов, формируя тем самым когнитивный компонент готовности к проектированию воспитательных программ.

В качестве продукта, получаемого в процессе работы над веб-квестом, выступает воспитательная программа, проектирование которой может осуществляться как индивидуально, так и в ходе совместной групповой работы. Организация подобной деятельности в ходе решения заданий веб-квеста относительно конструируемого содержания направлена на формирование умений будущего педагога выявлять ключевую проблему и правильно ее формулировать, предвидеть близкие и отдаленные результаты, предугадывать возможные последствия их реализации, выбирать соответствующие методы, средства и ресурсы для достижения целей, обеспечивающих результативность проекта (опе-

рационально-деятельностный компонент). Кроме того, формируется умение анализировать, самостоятельно и творчески мыслить, объективно оценивать свои достижения, а также работать в команде.

Таким образом, технология веб-квест является эффективным средством формирования го-

товности будущего педагога к проектированию воспитательных программ и, соответственно, важным этапом профессионального становления компетентного выпускника педагогического вуза, который должен осознавать важность и значимость реализации воспитательной функции как на уроках, так и во внеурочное время.

*Статья подготовлена в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (ЮУрГГПУ и МГПУ) по теме «Изучение возможностей цифровой образовательной среды в формировании готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ».*

### Литература

1. Бурканова, О.П. Технология веб-квест как средство формирования навыков самостоятельной работы студентов в условиях цифровизации образования / О.П. Бурканова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 10(127). – С. 36–41.
2. Дерюга, В.Е. Возможности и риски применения цифровых образовательных технологий / В.Е. Дерюга // Гуманитарные науки и образование. – Саранск : МГПУ. – № 3(11). – 2020. – С. 41–49.
3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.ug.ru/new\\_standards/6](http://www.ug.ru/new_standards/6).
4. Шукшина, Т.И. Педагогические условия формирования готовности будущего педагога к проектированию воспитательных программ / Т.И. Шукшина, О.Е. Янкина // Гуманитарные науки и образование. – Саранск : МГПУ. – Т. 11. – № 4(44). – 2020. – С. 112–118.

### References

1. Burkanova, O.P. Tekhnologiya veb-kvest kak sredstvo formirovaniya navykov samostoyatelnoj raboty studentov v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya / O.P. Burkanova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2021. – № 10(127). – S. 36–41.
2. Deryuga, V.E. Vozmozhnosti i riski primeneniya tsifrovyykh obrazovatelnykh tekhnologij / V.E. Deryuga // Gumanitarnye nauki i obrazovanie. – Saransk : MGPU. – № 3(11). – 2020. – S. 41–49.
3. Professionalnyj standart «Pedagog (pedagogicheskaya deyatelnost v sfere doshkolnogo, nachalnogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya) (vospitatel, uchitel)» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [http://www.ug.ru/new\\_standards/6](http://www.ug.ru/new_standards/6).
4. SHukshina, T.I. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya gotovnosti budushchego pedagoga k proektirovaniyu vospitatelnykh programm / T.I. SHukshina, O.E. YAnkina // Gumanitarnye nauki i obrazovanie. – Saransk : MGPU. – T. 11. – № 4(44). – 2020. – S. 112–118.

© О.Е. Янкина, 2021



## ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

В.В. АКАМОВ, Г.В. ПОЖАРОВА, А.В. ШИГАЕВ, В.П. РОМАНОВ

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»,  
г. Саранск*

*Ключевые слова и фразы:* студент; факультет физической культуры; физическая культура; цифровые компетенции.

*Аннотация:* Исследование проведено с целью выявления особенностей формирования цифровых компетенций у студентов факультета физической культуры педагогического вуза. В процессе выполнения работы авторами решались задачи по изучению содержания цифровых компетенций, определению их места во ФГОС, учебных планах физкультурных специальностей, а также о способах и эффективности их формирования. Гипотеза исследования состояла в предположении, что формирование собственно цифровых компетенций в рамках освоения специальных дисциплин будет способствовать эффективному овладению дисциплинами общего и профессионального цикла, направленными на формирование вспомогательных и сопутствующих цифровых компетенций. В данном исследовании использовались общелогические методы, основанные на анализе и синтезе научно-методической литературы, документальных и архивных материалов (ФГОС, учебных планов, отчетов, ведомостей). Методы математической статистики доказали состоятельность выдвинутой гипотезы на основе данных текущего и промежуточного контроля.

В современном представлении специалист, работающий в физкультурно-спортивной отрасли, должен обладать не только знаниями теории и методики физической культуры, спорта, методики обучения двигательным действиям и развитию физических качеств, особенностей возрастного развития и физической подготовленности занимающихся, но и знаниями о технических, аудиовизуальных средствах, информационно-коммуникационных и цифровых технологиях, а главное – умениями использовать их в практической деятельности. Эти знания и умения составляют цифровую компетентность современного специалиста физкультурно-спортивной сферы.

Анализ научных исследований по данной проблеме позволил определить, что под цифровой компетентностью следует понимать знания и умения использовать технические и аудиовизуальные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сочетании с хорошим

педагогическим (дидактическим) пониманием и осознанием их значения. Основы формирования цифровых компетенций по направлениям физической культуры закладываются еще в период обучения в вузе.

В связи с чем нами проведено исследование, направленное на выявление особенностей формирования цифровых компетенций у студентов факультета физической культуры, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура».

В качестве базы исследования выступил факультет физической культуры Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, который осуществляет обучение студентов по данному направлению подготовки.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), учебных планов, а также рабочих программ, предложенных для освоения указанных направлений, позволил выделить комплекс дисциплин, обе-

Таблица 1. Типы и содержание цифровых компетенций и формирующие их дисциплины

Тип компетенций	Универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции	Учебные дисциплины
Непосредственно цифровые компетенции	УК-1: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-16: понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Технические и аудиовизуальные средства обучения; ИКТ и медиаинформационная грамотность и др.
Сопутствующие цифровые компетенции	УК-2: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-4: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	История (история России, всеобщая история); философия; иностранный язык; анатомия человека; психология; педагогика; безопасность жизнедеятельности; основы медицинских знаний и др.
Вспомогательные цифровые компетенции	ОПК-9: осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающегося; ОПК-10: организовать совместную деятельность и коммуникацию участников деятельности в области физической культуры и спорта; ОПК-11: проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности; ОПК-14: осуществлять методическое обеспечение и контроль тренировочного и образовательного процесса; ПК-1: осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки; ПК-6: разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы; ПК-7: использовать в образовательном процессе педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся; ПК-12: проводить анализ организации тренировочного и образовательного процессов и делать обоснованные предложения по ее совершенствованию	Информационные технологии в физической культуре и спорте; теория и методика обучения базовым видам спорта; теория и методика физической культуры; история физической культуры и спорта; биомеханика двигательной деятельности; спортивная метрология; технологии спортивной тренировки в избранном виде спорта; современные средства оценивания результатов спортивной подготовки; учебная (ознакомительная) практика; производственная (тренировочная) практика и др.

спечивающих формирование цифровых компетенций у студентов факультета физической культуры. Необходимо отметить ошибочным предположение о том, что формирование цифровых компетенций происходит только лишь в рамках освоения учебного плана и специальных дисциплин, таких как «Технические и аудиовизуальные средства обучения», «ИКТ и медиаинформационная грамотность». Анализ содержания рабочих программ дисциплин показал, что они в первую очередь направлены на ознакомление студентов с техническими и аудиовизуальными средствами обучения, информационно-коммуникационными и иными цифровыми технологиями; студент узнает потенциал этих средств, осваивает методику работы с ними.

Практический же навык использования и применения технических, аудиовизуальных средств, информационно-коммуникационных и иных цифровых технологий формируется в процессе освоения дисциплин общей и профессиональной подготовки, а также выполнения системы заданий преподавателя студенту. Задания могут быть представлены в виде докладов, сообщений, рефератов, презентаций и прочего и могут потребовать от студента не только теоретических знаний, но и умений использовать при подготовке заданий технические, аудиовизуальные средства, информационно-коммуникационные технологии, знания, полученные в ходе освоения специальных дисциплин. Особое место в формировании цифровых компетенций

**Таблица 2.** Уровень сформированности цифровых компетенций студентов факультета физической культуры педагогического вуза по итогам текущего и промежуточного контроля

Уровень сформированности компетенции	Градация оценивания для текущей и промежуточной аттестации	Градация оценивания по БРС	n = 43					
			НЦК		СЦК		ВЦК	
			n	%	n	%	n	%
Повышенный	5 (отлично)	90–100 %	7	16,3	5	11,6	6	13,9
Базовый	4 (хорошо)	76–89 %	15	34,8	21	48,8	23	53,5
Пороговый	3 (удовлетворительно)	60–75 %	14	32,6	14	32,7	10	23,3
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	Ниже 60 %	7	16,3	3	6,9	4	9,3
		Средний балл	3,5		3,7		3,7	

у студентов факультета физической культуры занимают дисциплины профессиональной подготовки, в рамках которых формируется навык применения технических и аудиовизуальных средств обучения, информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности. Студент на практике учится использовать технические, аудиовизуальные средства, информационно-коммуникационные и цифровые технологии в рамках решения задач профессиональной деятельности.

Исследование, проведенное на базе факультета физической культуры, включает в себя ряд взаимосвязанных этапов. На первом этапе был осуществлен анализ научной литературы по проблеме исследования и нормативных документов (ФГОС, учебных планов, рабочих программ) с целью выявления цифровых компетенций, а также комплекса дисциплин, их формирующих. Полученные в ходе первого этапа данные позволили нам выделить следующие типы цифровых компетенций: непосредственно цифровые компетенции (**НЦК**), сопутствующие цифровые компетенции (**СЦК**), вспомогательные цифровые компетенции (**ВЦК**) (табл. 1).

На формирование первых направлено содержание узкоспециальных дисциплин, которые призваны ознакомить студентов с техническими, аудиовизуальными средствами обучения, информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями, с их функциональными возможностями и способами применения.

На формирование второй группы компетенций направлено содержание дисциплин общей подготовки, в рамках которых предполагается применение навыков владения тех-

ническими, аудиовизуальными средствами, информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями для изучения программного материала дисциплин.

На формирование третьих компетенций направлены профессиональные дисциплины. В содержание данного комплекса дисциплин входит отработка навыков владения техническими, аудиовизуальными средствами, информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями в профессиональной деятельности.

Второй этап исследования длился с сентября 2020 г. по июнь 2021 г.; в рамках этого этапа студентам предстояло освоить ряд дисциплин, направленных на формирование обозначенных типов цифровых компетенций.

На третьем этапе исследования был осуществлен анализ результатов учебной деятельности студентов факультета физической культуры педагогического вуза на основе данных, полученных по итогам текущего и промежуточного контроля по ряду дисциплин, входящих в комплекс специальных, общих и профессиональных дисциплин (табл. 2). Всего в исследовании приняло участие 43 студента.

Полученные в ходе исследования результаты позволили констатировать, что освоение специальных дисциплин, формирующих непосредственно цифровые компетенции, вызывает у студентов большие проблемы (3,5). Это вызвано, в первую очередь, новизной и сложностью осваиваемых тем, технических, аудиовизуальных средств и информационно-коммуникационных технологий, необходимостью использования сложного оборудования.

Несмотря на это, результаты текущего и

промежуточного контроля по дисциплинам общей и профессиональной подготовки, направленным на формирование сопутствующих и вспомогательных цифровых компетенций, оказались выше и показали равный средний балл (3,7). Это связано с тем, что при подготовке заданий по данному комплексу дисциплин студент ориентировался на уже имеющийся

опыт работы с техническими, аудиовизуальными средствами и информационно-коммуникационными технологиями, а также возможностью их выбора. Полученные данные говорят о наличии положительной основы для освоения будущей профессии и возможности реализации педагогической деятельности в новой цифровой образовательной среде.

*Исследование в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию («Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» и «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева») (проект № 16-542, дата рег.: 27.07.2021).*

### Литература

1. Валявский, А.Ю. Педагогическая цифровая компетентность / А.Ю. Валявский, Н.В. Учеваткина // Наука. Информатизация. Технологии. Образование : материалы XIII международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании и науке НИТО 2020» 24–28 февраля 2020 г. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. – 805 с.
2. Елаева, Е.Е. Исследование индивидуальных типологических особенностей личности студентов, занимающихся единоборствами / Е.Е. Елаева, Е.А. Якимова, Е.Н. Филиппова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 1(106). – С. 55–57.
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура» (с изменениями и дополнениями): Приказ № 940 (утвержден Министерством образования и науки РФ 19 сентября 2017 г.) // Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/71788814/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33>.

### References

1. Valyavskij, A.YU. Pedagogicheskaya tsifrovaya kompetentnost / A.YU. Valyavskij, N.V. Uchevatkina // Nauka. Informatizatsiya. Tekhnologii. Obrazovanie : materialy XIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Novye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii i nauke NITO 2020» 24–28 fevralya 2020 g. – Ekaterinburg : Rossijskij gosudarstvennyj professionalno-pedagogicheskij universitet, 2020. – 805 s.
2. Elaeva, E.E. Issledovanie individualnykh tipologicheskikh osobennostej lichnosti studentov, zanimayushchikhsya edinoborstvami / E.E. Elaeva, E.A. YAkimova, E.N. Filippova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 1(106). – S. 55–57.
3. Ob utverzhenii federalnogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 49.03.01 Fizicheskaya kultura» (s izmeneniyami i dopolneniyami): Prikaz № 940 (utverzhen Ministerstvom obrazovaniya i nauki RF 19 sentyabrya 2017 g.) // Garant.ru [Electronic resource]. – Access mode : <https://base.garant.ru/71788814/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33>.

# АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МОЛОДЫХ ДЕВУШЕК ИЗ ЧИСЛА СТУДЕНТОВ К СДАЧЕ ВФСК ГТО (НА ПРИМЕРЕ МОРДОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Н.П. ОГАРЕВА)

О.Б. АНОШКИНА, Ю.В. КИСАРОВА, Ю.Н. ХЛЕБИНА

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»,  
г. Саранск*

*Ключевые слова и фразы:* комплекс «Готов к труду и обороне»; студенты; физическая культура и спорт; физическая подготовка.

*Аннотация:* Анализ научно-методической литературы показал, что с каждым годом наблюдается снижение уровня физической подготовленности студентов, а также у них отсутствует мотивация к здоровому образу жизни. Цель работы – изучить и проанализировать уровень физической подготовленности студенток вуза. Исследование проводилось в рамках мероприятия по сдаче норм ВФСК ГТО. В работе использовались следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, антропометрия, тестирование физической подготовленности, математическая статистика. На основе полученных данных были разработаны практические рекомендации по работе со студентами в целях повышения их физической подготовленности к сдаче норм ГТО.

## Введение

В условиях современного мира в медицинском сообществе все больше нарастает тревога в отношении здоровья студентов. Исследования ученых показывают, что ухудшения показателей здоровья наступают в период обучения в университете. Несмотря на то, что первоочередной задачей работы высшего учебного заведения является физическое воспитание, просматриваются определенные проблемы: уменьшение часов, отведенных для осуществления занятий по физической культуре и спорту в МГУ им. Н.П. Огарева; увеличение часов для самостоятельных занятий; снижение эффективности процесса физического развития студентов.

В качестве решения вышеобозначенных проблем выступает сдача комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Важной задачей ГТО является воспитание у школьников, студентов, педагогов, родителей ответственности за физическое развитие и здоровье.

По данным Министерства спорта Российской Федерации, в 2020 г. в выполнении нормативов «Готов к труду и обороне» участвовало более 1 900 000 человек. Значками были награждены 902 737 человек. Сейчас в районах функционирует более 2 600 центров проведения ГТО и продолжается привлечение людей к участию в сдаче норм [1].

Одним из главных критериев успешной сдачи норм ГТО выступает физическая подготовленность. В связи с этим основной задачей нашего исследования выступило изучение физической подготовленности студенток ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева к выполнению комплекса «Готов к труду и обороне».

## Методология исследования

В рамках проведения спортивного мероприятия на территории МГУ имени Н.П. Огарева в мае 2021 г. методом измерения проведено исследование на тему «Анализ физической подготов-



ленности студентов женского пола к сдаче норм ГТО». В нем приняли участие девушки 18–29 лет (представители 16 институтов и факультетов МГУ им. Н.П. Огарева), которые выполняли нормативы VI ступени.

### Результаты исследования

Анализ показателей проведенного исследования свидетельствует о том, что девушки не смогли показать хороших результатов в подтягивании из виса лежа на низкой перекладине, в беге на 100 и 2 000 м и в прыжках в длину с разбега.

В беге на 100 м высокий результат показали только 5,1 % студенток, 35,7 % – средний, 59,2 % – низкий.

Гораздо хуже обстоит ситуация с бегом на 2 000 м: 75,4 % девушек показали средний результат и всего лишь 6,2 % – наилучший.

Похожие результаты показали девушки и в прыжках в длину. Наилучшие результаты смогли показать 5,6 % студенток, не выполнили испытание 45,2 %.

Подтягивание на перекладине не смогли преодолеть около 45,7 % испытуемых. И лишь 32,8 % соревнующихся смогли показать лучший результат.

В целом наилучшие результаты девушки показали при выполнении нормативов, которые выполняются без учета времени.

При рассмотрении всех результатов можно увидеть низкий показатель физической подготовленности студенток МГУ им. Н.П. Огарева.

Самым сложным испытанием для девушек стали задания на общую выносливость, силу и скоростно-силовую выносливость. С этим за-

данием не справляются в среднем 56,0–65,0 % девушек. Высокий уровень физической подготовленности при сдаче ГТО (золотой значок) проявили лишь 13,0 % студенток. Среднее значения физических качеств (серебряный значок) показали 22,0 % девушек.

Бронзовый значок смогли получить только 37,0 % испытуемых. И 28,0 % девушек не смогли показать свою физическую подготовленность и выполнить нормативы.

### Выводы

Физическая подготовленность студенток ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева находится на довольно невысоком уровне. Это подтверждают и полученные данные: только 35,1 % студенток смогли получить значки комплекса «Готов к труду и обороне», выполнив все нормативы на «хорошо» или «отлично».

Для повышения физического развития студенток ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева и увеличения доли сдачи ГТО на золотой и серебряный значки преподавателям предлагается:

- проводить больше работы со студентами для повышения интереса к двигательным навыкам и самостоятельным физическим занятиям;
- повышать интерес студентов к физическим нагрузкам и оздоровлению на занятиях;
- привлекать как можно больше студентов к активному участию в комплексе ГТО;
- заинтересовывать учащихся в самостоятельных занятиях физической культурой;
- объяснять студентам важность самоконтроля при занятиях спортом;
- целесообразно использовать спортивные площадки и залы учебных заведений.

### Литература

1. Аношкина, О.Б. Интересы студентов вуза в сфере физкультурно-спортивной деятельности / О.Б. Аношкина, Г.В. Вагапова, В.А. Мартынова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 5. – С. 51.
2. Шибанова, И.А. Физическая подготовленность студенток медицинского вуза как показатель готовности к выполнению нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / И.А. Шибанова, С.Н. Парамонова // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2017. – Т. 1. – С. 343–346.

### References

1. Anoshkina, O.B. Interesy studentov vuza v sfere fizkulturno-sportivnoj deyatel'nosti / O.B. Anoshkina, G.V. Vagapova, V.A. Martynova // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2019. – № 5. – S. 51.

---

2. SHibanova, I.A. Fizicheskaya podgotovlennost studentok meditsinskogo vuza kak pokazatel gotovnosti k vypolneniyu normativov vsrossijskogo fizkulturno-sportivnogo kompleksa GTO / I.A. SHibanova, S.N. Paramonova // *Integrirovannye kommunikatsii v sporte i turizme: obrazovanie, tendentsii, mezhdunarodnyj opyt.* – 2017. – Т. 1. – S. 343–346.

---

© О.Б. Аношкина, Ю.В. Кисарова, Ю.Н. Хлебина, 2021

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ПОЕДИНКЕ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

С.Н. БАШКИРОВА, Ю.И. ЖУРАВЛЕВА

*ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»;  
Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»,  
г. Пятигорск*

*Ключевые слова и фразы:* нервная система; стили ведения поединка; типологические особенности; фехтовальщики.

*Аннотация:* В статье представлены результаты исследования, целью которого стало установление характера влияния типологических особенностей проявления свойств нервной системы на стили ведения поединка фехтовальщиков. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: проанализировать поведение фехтовальщиков и на основании анализа сделать выводы. В ходе исследования были использованы теоретические, такие как анализ информационных источников, абстракция и обобщение, а также эмпирические методы исследования, среди которых наиболее значимым в контексте темы стало педагогическое наблюдение за тренировочным процессом юных фехтовальщиков. Результаты исследования позволили сделать вывод о доминирующем у спортсменов-фехтовальщиков психофизиологическом симптомокомплексе, обусловленном наличием у них ряда особенностей в функционировании высшей нервной деятельности.

Достижение высокого уровня результативности в соревновательной деятельности в большей степени обусловлено типологическими особенностями проявления свойств нервной системы (НС) спортсменов [1, с. 238]. Целью настоящего исследования стало установление характера влияния типологических особенностей проявления свойств НС на стили ведения поединка фехтовальщиков. Опираясь на ряд исследований, в рамках которых были установлены ведущие признаки изменения стиля ведения соревновательной деятельности фехтовальщиков атакующего (агрессивного) и защитного (контратакующего), первоначально был сделан частный вывод о наличии склонности к атаке у спортсменов, которые обладают более сильной нервной системой [2; 3; 5]. Одновременно со сказанным необходимо акцентировать внимание на том, что среди так называемых «атакующих» спортсменов реже всего встречаются лица, демонстрирующие признаки слабой НС [5, с. 591] (табл. 1).

В контексте сказанного следует признать не только наличие различий, выявленных у

спортсменов в проявлениях силы НС, но и существующую взаимосвязь между особенностями функционирования НС и стилями ведения спортивного поединка фехтовальщиками. На наш взгляд, сделанный вывод согласуется с исследовательским материалом, представленным в ходе научных изысканий И.П. Павловым [4] и Б.М. Тепловым [7], согласно которому в первооснове человек, обладающий сильной НС, склонен к выполнению деятельности, характеризующейся преодолением трудностей и препятствий. В качестве еще одного признака, посредством которого можно охарактеризовать различия в применяемых фехтовальщиками стилях ведения спортивных поединков, следует назвать баланс, который отмечается между внешним возбуждением и торможением (табл. 2).

В ходе педагогического наблюдения за спортсменами нами было зафиксировано, что фехтовальщики, которым присущ атакующий стиль ведения спортивного поединка, чаще всего действуют в нем менее рассудительно по сравнению с теми, кто демонстрирует признаки

**Таблица 1.** Взаимосвязь между стилями ведения спортивного поединка и силой НС фехтовальщиков 10–11 лет

Сила НС	Стиль ведения соревновательной деятельности, %	
	Атакующий	Защитный
Большая	65	21
Средняя	27	38
Малая	8	41

**Таблица 2.** Взаимосвязь между стилями ведения спортивного поединка и балансом возбуждения и торможения у фехтовальщиков

Баланс	Стиль ведения соревновательной деятельности, %	
	Атакующий	Защитный
Возбуждение	52	15
Уравновешенность	44	32
Торможение	4	53

**Таблица 3.** Взаимосвязь между стилями ведения спортивного поединка и подвижностью процессов НС у фехтовальщиков

Подвижность	Стиль ведения соревновательной деятельности, %	
	Атакующий	Защитный
Возбуждение	67	38
Торможение	33	62

**Таблица 4.** Нейротизм у фехтовальщиков, демонстрирующих различный стиль ведения соревновательной деятельности

Нейротизм	Стиль ведения соревновательной деятельности, %	
	Атакующий	Защитный
Высокий	14	41
Средний	34	34
Низкий	52	25

преобладания процессов торможения НС, т.е. в большей степени склонен применять действия, относимые к защитному стилю ведения соревновательной деятельности. Следует обратить внимание и на то, что выбор спортсменом одного из рассматриваемых в рамках темы настоящего исследования стилей ведения спортивного поединка обусловлен типологическими особенностями НС, внешне проявляемыми уровнем ее

инертности и подвижности (табл. 3).

Наравне со сказанным у фехтовальщиков, демонстрирующих различные стили ведения спортивного поединка, выявлены отличия в степени нейротизма: низкая степень в случае применения атакующего стиля и высокая при защитном стиле (табл. 4).

В контексте представленного исследовательского материала следует отметить, что

подобная классификация, разделяющая фехтовальщиков на группы атакующих и защищающихся, достаточно условна. Более того, в ходе организации спортивной подготовки с увеличением уровня спортивного мастерства фехтовальщики должны демонстрировать способность проявлять все стили ведения спортивного поединка в зависимости от сложившейся в ходе него ситуации. Как правило, спортсмены высокой квалификации характеризуются средней по силе НС и очень высокой подвижностью протекающих благодаря ей нервных процессов, что

не позволяет выделять преобладающие стили ведения спортивного поединка.

В результате исследования была достигнута заданная цель: выявлены взаимосвязи между типологией НС и стилем ведения спортивного поединка фехтовальщиков, что послужило основанием для вывода о подтверждении выдвинутой нами гипотезы о доминирующем у спортсменов-фехтовальщиков психофизиологическом симптомокомплексе, обусловленном наличием у них ряда особенностей в функционировании высшей нервной деятельности.

### Литература

1. Ильин, Е.П. Дифференциально-психофизиологические аспекты спортивной деятельности / Е.П. Ильин // Дифференциальная психофизиология. – СПб. : Питер, 2001. – С. 236–246.
2. Коробова, Т.А. Психомоторные особенности квалифицированных шпажистов разных стилей боевой деятельности / Т.А. Коробова, В.П. Шульпина // Материалы IX международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения», 2013. – С. 218–222.
3. Лаврентьева, С.Б. Особенности психомоторных реакций фехтовальщиков-рапиристов разных стилей ведения боя / С.Б. Лаврентьева // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – Т. 12. – № 3. – С. 222–228.
4. Павлов, И.П. Физиологическое учение о типах нервной системы, темпераментах / И.П. Павлов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://search.rsl.ru/ru/record/01005857858>.
5. Селивановский, С.А. Особенности индивидуального стиля боевой деятельности в фехтовании / С.А. Селивановский, Т.С. Гришина // Сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов «Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма». – Воронеж, 2020. – С. 453–455.
6. Селивановский, С.А. Особенности индивидуального стиля соревновательной деятельности в фехтовании / С.А. Селивановский // I Международная российско-белорусская научно-практическая конференция для молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов «Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта», 2020. – С. 589–591.
7. Теплов, Б.М. Типологические свойства нервной системы и их значение для психологии / Б.М. Теплов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://search.rsl.ru/ru/record/01006223202>.

### References

1. Ilin, E.P. Differentsialno-psikhofiziologicheskie aspekty sportivnoj deyatelnosti / E.P. Ilin // Differentsialnaya psikhofiziologiya. – SPb. : Piter, 2001. – S. 236–246.
2. Korobova, T.A. Psikhomotornye osobennosti kvalifitsirovannykh shpazhistov raznykh stilej boevoj deyatelnosti / T.A. Korobova, V.P. SHulpina // Materialy IX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii psikologov fizicheskoj kultury i sporta «Rudikovskie chteniya», 2013. – S. 218–222.
3. Lavrenteva, S.B. Osobennosti psikhomotornykh reagirovanij fekhtovalshchikov-rapiristov raznykh stilej vedeniya boya / S.B. Lavrenteva // Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kultury i sporta. – 2017. – T. 12. – № 3. – S. 222–228.
4. Pavlov, I.P. Fiziologicheskoe uchenie o tipakh nervnoj sistemy, temperamentakh / I.P. Pavlov [Electronic resource]. – Access mode : <https://search.rsl.ru/ru/record/01005857858>.
5. Selivanovskij, S.A. Osobennosti individualnogo stilya boevoj deyatelnosti v fekhtovanii / S.A. Selivanovskij, T.S. Grishina // Sbornik statej Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-



prakticheskoy konferentsii studentov «Perspektivy razvitiya studencheskogo sporta i Olimpizma». – Voronezh, 2020. – S. 453–455.

6. Selivanovskij, S.A. Osobennosti individualnogo stilya sorevnovatelnoj deyatel'nosti v fekhtovanii / S.A. Selivanovskij // I Mezhdunarodnaya rossijsko-belorusskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya dlya molodykh uchenykh, aspirantov, magistrantov i studentov «Sovremennye vektory prikladnykh issledovaniy v sfere fizicheskoy kultury i sporta», 2020. – S. 589–591.

7. Teplov, B.M. Tipologicheskie svoystva nervnoj sistemy i ikh znachenie dlya psikhologii / B.M. Teplov [Electronic resource]. – Access mode : <https://search.rsl.ru/ru/record/01006223202>.

---

© С.Н. Башкирова, Ю.И. Журавлева, 2021

## РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

А.М. ВАЛЕЕВ, Р.Р. ШАЙХИЕВ, А.С. НИКИТИН, А.А. ГУЛЯКОВ

*ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
г. Казань*

*Ключевые слова и фразы:* исследование; методика; показатели; результат; скоростно-силовые способности; тестовые упражнения.

*Аннотация:* В ходе эксперимента были разработаны методы и средства развития скоростно-силовых способностей с учетом психофизиологических особенностей студентов первых курсов. Предполагается, что разработанная методика позволит улучшить уровень развития скоростно-силовых способностей у данной группы студентов. Приведены результаты исследования на разных этапах эксперимента. Проведенное педагогическое исследование показало, что разработанная методика позволяет улучшить уровень развития скоростно-силовых способностей. Применение предложенной методики развития скоростно-силовых способностей позволяет значительно повысить физическую подготовленность студентов в условиях занятий физической культурой в высшем учебном заведении.

Особое место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых способностей, так как высокий уровень их развития во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и играет большую роль при овладении рядом сложных и ответственных профессий [1; 2].

Дефицит времени не всегда позволяет целенаправленно воспитывать те или иные физические качества учащегося [3; 4]. В этой связи обостряется необходимость проведения исследования, направленного на разработку методики тренировок для интенсивного развития скоростно-силовых качеств.

Цель исследования: изучение развития скоростно-силовых способностей у студентов первого курса.

В соответствии с целью были определены следующие задачи исследования:

- разработать методику улучшения скоростно-силовых способностей для исследуемых студентов;
- определить эффективность разработанной методики по развитию скоростно-силовых способностей у студентов первого курса.

Исследование проводилось в СК «Бустан» города Казани с октября 2019 г. по апрель 2020 г., в нем участвовали 30 человек.

В контрольную группу входят 15 учащихся, которые занимаются физической культурой по учебной программе.

В экспериментальную группу входят студенты 1-го курса в составе 15 человек, занимающиеся по разработанной методике тренировок.

Тестирование состоит из трех контрольных упражнений, проводимых в начале и в конце исследования:

- прыжки через скакалку за 30 с (количество раз);
- поднимание туловища за 30 с из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях (количество раз);
- челночный бег 5 × 10 м (с).

Были разработаны методы и средства развития скоростно-силовых способностей с учетом психофизиологических особенностей студентов первых курсов.

Результаты тестового упражнения «Прыжки через скакалку за 30 с» в контрольной и экспериментальной группах представлены на рис. 1.

После выполнения тестового упражнения



**Рис. 1.** Показатели тестового упражнения «Прыжки через скакалку за 30 с» в контрольной и в экспериментальной группах, (количество раз)



**Рис. 2.** Показатели тестового упражнения «Поднимание туловища за 30 с из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях» в контрольной и в экспериментальной группах, (количество раз)

«Прыжки через скакалку за 30 с» в контрольной группе показатели составили  $25,35 \pm 3,22$  раза, в экспериментальной –  $26,21 \pm 3,41$  раза.

Показатели, зарегистрированные в конце исследования в контрольной группе, оказались больше на 4,21 и составили  $29,56 \pm 3,48$  раза, однако данная разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей составило 16,61 %.

В экспериментальной группе показатели в данном тестовом упражнении увеличились на 7,94 раза и составили  $34,15 \pm 3,17$  раза; полученная разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей в данной группе составило 30,29 %.

При сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп, полученных в конце исследования, выявлена разница в 4,59 раза (15,53 %); она также не является достоверной

( $p > 0,05$ ).

Результаты тестового упражнения «Поднимание туловища за 30 с из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях» в контрольной и экспериментальной группах представлены на рис. 2.

После выполнения тестового упражнения «Поднимание туловища за 30 с из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях» в контрольной группе показатели составили  $24,95 \pm 1,27$  раза, в экспериментальной –  $24,88 \pm 0,72$  раза. Разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ).

Показатели, зарегистрированные в конце исследования в контрольной группе, увеличились на 0,71 раза и составили  $25,66 \pm 1,02$  раза; полученная разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей составило 2,85 %.

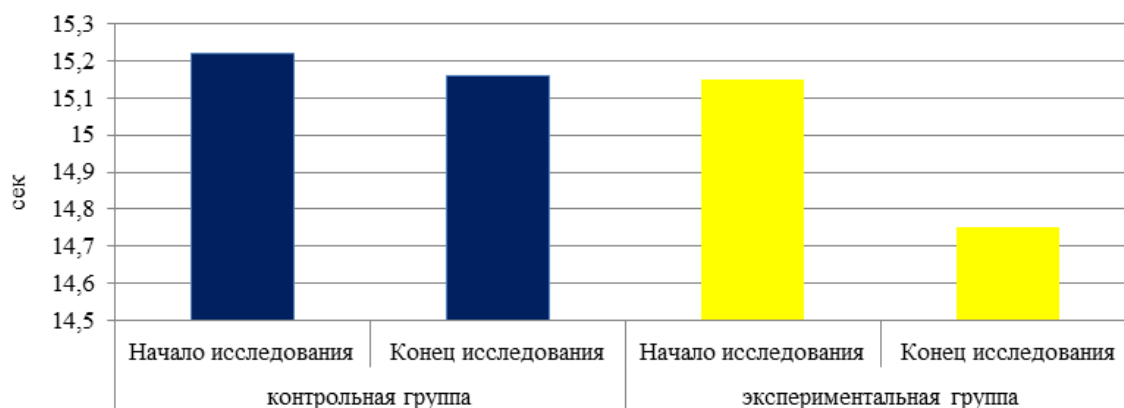


Рис. 3. Показатели тестового упражнения «Челночный бег 5 x 10 м» в контрольной и в экспериментальной группах, с

В экспериментальной группе показатели в данном тестовом упражнении увеличились на 3,91 раза и составили  $28,79 \pm 0,93$  раза; полученная разница является достоверной ( $p < 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей в данной группе составило 15,72 %.

При сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп, полученных в конце исследования, выявлена разница в 3,13 раза (12,20 %), она является достоверной ( $p < 0,05$ ).

Результаты тестового упражнения «Челночный бег 5 x 10 м» в контрольной и экспериментальной группах представлены на рис. 3. После выполнения тестового упражнения «Челночный бег 5 x 10 м» в контрольной группе показатели составили  $15,22 \pm 0,14$  с, в экспериментальной –  $15,15 \pm 0,14$  с. Разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ).

Показатели, зарегистрированные в конце исследования в контрольной группе, увеличились на 0,06 с и составили  $15,16 \pm 0,12$  с; полученная разница не является достоверной ( $p > 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей составило 0,39 %.

В экспериментальной группе показатели в

данном тестовом упражнении увеличились на 0,40 с и составили  $14,75 \pm 0,09$  с; полученная разница также является достоверной ( $p < 0,05$ ). Процентное соотношение разницы показателей в данной группе составило 2,64 %.

При сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп, полученных в конце исследования, выявлена разница в 0,41 с (2,70 %); она является достоверной ( $p < 0,05$ ).

В экспериментальной группе достоверно изменились показатели в следующих тестовых упражнениях: «Поднимание туловища за 30 с из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях», «Челночный бег 5 x 10 м».

Проведенное педагогическое исследование показало, что разработанная методика позволяет улучшить уровень развития скоростно-силовых способностей студентов первого курса.

Применение предложенной методики развития скоростно-силовых способностей позволяет значительно повысить физическую подготовленность студентов в условиях занятий физической культурой в высшем учебном заведении.

### Литература

1. Абзалов, Р.А. Теория и методика физического воспитания : учеб. пособие / Р.А. Абзалов, Н.И. Абзалов. – Казань : Вестфалика, 2013. – 202 с.
2. Абзалов, Р.А. Особенности развития быстроты движений у спортсменов различной спортивной подготовленности / Р.А. Абзалов, Р.Р. Абзалов, Н.И. Абзалов, А.М. Валеев, С.В. Абзалова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 8. – С. 70–74.
3. Макеева, В.С. Методы педагогического контроля на уроках физической культуры / В.С. Макеева. – М. : ИЛ, 2018. – 315 с.

4. Шайхиев, Р.Р. Педагогический контроль над техническим выполнением атаки-броска гандболисток в условиях сопротивления соперника / Р.Р. Шайхиев, Ф.Г. Газизов, А.М. Валеев, О.В. Илюшин // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 3(126). – С. 159–162.

#### **References**

1. Abzalov, R.A. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya : ucheb. posobie* / R.A. Abzalov, N.I. Abzalov. – Kazan : Vestfalika, 2013. – 202 s.

2. Abzalov, R.A. *Osobennosti razvitiya bystroty dvizhenij u sportsmenov razlichnoj sportivnoj podgotovlennosti* / R.A. Abzalov, R.R. Abzalov, N.I. Abzalov, A.M. Valeev, S.V. Abzalova // *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*. – 2018. – № 8. – S. 70–74.

3. Makeeva, V.S. *Metody pedagogicheskogo kontrolya na urokakh fizicheskoy kultury* / V.S. Makeeva. – M. : IL, 2018. – 315 s.

4. SHajkhiev, R.R. *Pedagogicheskij kontrol nad tekhnicheskim vypolneniem ataki-broska gandbolistok v usloviyakh soprotivleniya sopernika* / R.R. SHajkhiev, F.G. Gazizov, A.M. Valeev, O.V. Ilyushin // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 3(126). – S. 159–162.

---

© А.М. Валеев, Р.Р. Шайхиев, А.С. Никитин, А.А. Гуляков, 2021



## ВЛИЯНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ» НА СТУДЕНТОВ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Л.Д. ВИНОКУРОВА, Е.В. БУБЯКИНА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* инвалиды; образование; ограниченные возможности здоровья; спорт; студенты; физическая культура.

*Аннотация:* В настоящее время общество уделяется особое внимание социализации и адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (**ОВЗ**), в том числе в системе высшего образования. Цель исследования – теоретически обосновать влияние дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» на студентов с ОВЗ и инвалидов. Задачи исследования: изучить актуальность проблемы, выявить особенности учебных программ элективных дисциплин по физической культуре и спорту, описать условия при отборе видов адаптивного спорта или двигательной рекреации для элективных дисциплин, выявить влияние дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» на студентов с ОВЗ и инвалидов в Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова г. Якутска. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных данных, анкетирование, педагогические наблюдения. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, что способствует решению комплекса проблем, связанных с физическим развитием и здоровьем студентов с ОВЗ и инвалидностью, и создает условия для развития собственных умений.

В настоящее время общество уделяет особое внимание социализации и адаптации людей с ограниченными возможностями и инвалидов, в том числе в системе высшего образования. Социализация таких студентов, а именно их полноценное участие в общественной и университетской жизни, равные со всеми возможности в получении образования, их самореализация в различных сферах деятельности, – одно из основных направлений в государственной политике России.

Инклюзивное образование позволяет предоставлять всем студентам, с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей, равные возможности для образовательного процесса в университете. Внедрение инклюзивного образования в высшее сопряжено с трудностями, требующими особого подхода к решению проблем, в том числе к организации

процесса физического воспитания.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» предусматривает, что для организации инклюзивного образования должны быть созданы особые условия использования образовательных программ и методик обучения и воспитания, специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы для коллектива и технические средства обучения, средства индивидуального использования, а также должно быть обеспечено оказание вспомогательных услуг и т.д. [7].

В действующем Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования, утвержденном приказом Минобрнауки РФ, по всем направлениям бакалавриата и специальностям утверждено: «Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация определяет особый поря-

док освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья» [5].

Адаптированные учебные планы элективных дисциплин физической культуры и спорта определяют содержание курсов, которые относятся к вариативной части данного образовательного направления и основаны на учебных материалах, учитывающих индивидуальные особенности (тип и степень тяжести состояния здоровья студентов) и потребности студентов с ограниченными возможностями и с инвалидностью. Например, для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата рекомендуются следующие элективные дисциплины.

1. Бочча – спортивная игра, помогающая корректировать и развивать координационные навыки.

2. Адаптивное плавание – адаптивный вид спорта, который помогает компенсировать утраченные двигательные функции и задействовать в работе все конечности опорно-двигательного аппарата, способствует коррекции и развитию двигательных навыков.

3. Сидячий волейбол – вид игры, помогающий корректировать и развивать двигательные функции и физические возможности студента.

4. Легкая атлетика для людей с ограниченными возможностями – это вид спорта, сочетающий в себе такие дисциплины, как бег, прыжки, метание (мишень, копьё и толкание ядра) и легкая атлетика в многоборье [1].

При выборе адаптивного спорта или двигательной рекреации для элективных дисциплин учитываются следующие условия:

- абсолютные противопоказания к занятиям физической культурой и спортом;
- результаты медицинского осмотра;
- результаты собеседования для определения интересов и пожеланий студентов;
- уровень функциональной и физической подготовленности, тип и тяжесть структурных и функциональных нарушений организма, вызванных временными или постоянными патологическими факторами.

В АОПОП предусмотрена особая процедура освоения дисциплин (модулей) физической культуры и спорта, основанная на соблюдении социальных и общеметодологических принципов адаптивной физической культуры, а также принципов инклюзивного образования в целом [2].

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту должны базироваться на

учебном материале по основным видам спорта. Список видов спорта может дополняться и изменяться с учетом материально-технической базы, климатических и географических условий, индивидуальных особенностей и потребностей студентов с ограниченными возможностями и инвалидов.

Содержание адаптированных элективных дисциплин по физической культуре и спорту также состоит из двух модулей.

1. Модуль общей теории направлен на развитие теоретических знаний и инструкторско-методических навыков в области адаптивного спорта, расширение научного мировоззрения в области адаптивной физической культуры.

2. Практико-ориентированный модуль направлен на поддержание оптимального уровня физической работоспособности студентов и повышение эффективности в выбранном виде адаптивного спорта [4].

Основное содержание программных материалов включает общую и специальную физическую, технико-тактическую, психологическую и коррекционную подготовку. Организация и построение учебного процесса основывается на общеметодических принципах и принципах спортивного воспитания.

В процессе обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используется личностно-ориентированная технология. Практические занятия проводятся с использованием личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного методов обучения с учетом ограничения жизнедеятельности. На протяжении всего периода обучения студенты ведут дневник для самоконтроля. Дневник самопроверки заполняется регулярно в каждом семестре в соответствии с заданием [3].

Нами было проведено анкетирование для студентов Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова г. Якутска. В исследовании приняли участие 10 студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды. Исследование проходило в 2020–2021 учебном году для студентов, занимающихся элективными дисциплинами по физической культуре и спорту, с целью выявления отношения студентов к практическим занятиям по физической культуре.

Анализируя результаты анкетирования, мы обнаружили, что 90 % учеников (9 человек) до этого момента в школе не занимались практическими занятиями физической культурой и

спортом. Эти ученики не посещали уроки физкультуры в школе, они не знали и не видели, что ученики делали в классе. Занятия физической культурой для них – это написание очередного реферата. Но, что важно, 70 % интересовались преподаванием как новым видом деятельности; 30 % – с боязнью и непониманием отнеслись к тому, что они, студенты с ограниченными возможностями, могут делать в практической физкультуре; 30 % не уверены в своих силах; 70 % студентов не умели плавать, а 60 % никогда не катались на лыжах.

На втором этапе обучения (май 2021 г.), после года обучения элективной физической культуре и спорту с доступной физической активностью, мы получили следующие результаты: все 100 % участвовавших испытали радость, наслаждение от занятий и были удивлены тому, что они могут делать то же, что и другие студенты на занятиях физической культурой; 40 % студентов научились плавать; остальные 30 % научились держаться на воде в одиночестве и не боялись этого делать; 60 %, т.е. все, кто не умел, научились кататься на лыжах.

Благодаря обучению элективной физической культуре и спорту студенты получили

уверенность в своих силах и возможностях, научились правильно выполнять физические упражнения в зависимости от ограничений жизнедеятельности. Мотивация к занятиям физической культурой выросла более чем на 80 %.

Активные физические нагрузки также доставляют студентам психологическое удовлетворение, поскольку занятия сопровождаются как общением с преподавателем, так и с самими студентами, а ведь в спорткомплексе несколько тренажерных залов, где параллельно проходят занятия студентов разных спортивных групп и курсов, что наполняет студентов с ограниченными возможностями прямым живым общением и включает их в полноценную студенческую жизнь, так как студенты с ограниченными возможностями часто учатся отдельно и не получают удовольствия от общения, дружбы и т.д.

Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что элективные дисциплины по физической культуре и спорту позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, что способствует решению комплекса проблем, связанных с физическим развитием и здоровьем студентов с ОВЗ и инвалидностью, и создает условия для развития собственных умений.

### Литература

1. Бегидова, Т.П. Основы адаптивной физической культуры : учеб. пособие для вузов; 2-е изд., испр. и доп. / Т.П. Бегидова. – М. : Юрайт, 2017. – 188 с.
2. Лапшина, Е.Е. Влияние адаптивной физической культуры и спорта на состояние здоровья студентов специального медицинского отделения / Е.Е. Лапшина // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 2(46) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sportfiction.ru/articles/vliyanie-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury-i-sporta-na-sostoyanie-zdorovya-studentov-spetsialnogo-meditsinskogo-otdeleniya>.
3. Миронова, С.П. Занятия по физической культуре для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: специфика организации и проведения / С.П. Миронова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 126–130.
4. Новичихина, Е.В. Эффективность практических занятий физической культурой со студентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в рамках освоения дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» / Е.В. Новичихина // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 1(12).
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fgosvo.ru>.
6. Рубцов, А.В. Адаптивный спорт : учеб. пособие / А.В. Рубцов. – М. : Колос-с, 2018. – 178 с.
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
8. Винокурова, Л.Д. Формирование чувства сплоченности ушкольников средствами спортивного туризма / Л.Д. Винокурова, А.Г. Барахсина, Е.В. Бубякина // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 12(135). – С. 177–179 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/135/science-prospect-12\(135\)-main.pdf](http://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/135/science-prospect-12(135)-main.pdf).
9. Бубякина, Е.В. Формирование двигательной компетенции студентов нефизкультурных профилей на основе этноспорта и традиционных игр народов Арктики / Е.В. Бубякина, Л.Д. Виноку-

рова, А.Г. Барахсина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 12(117). – С. 86–88 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/117/g-n-p-12\(117\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/117/g-n-p-12(117)-main.pdf).

10. Барахсина А.Г., Винокурова Л.Д., Бубякина Е.В. Модель создания ведущих компетенций на примере занятий по физической культуре и спорту у студентов специальной медицинской группы / А.Г. Барахсина, Л.Д. Винокурова, Е.В. Бубякина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 11(116). – С. 138–141 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/116/g-n-p-11\(116\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/116/g-n-p-11(116)-main.pdf).

### References

1. Begidova, T.P. Osnovy adaptivnoj fizicheskoy kultury : ucheb. posobie dlya vuzov; 2-e izd., ispr. i dop. / T.P. Begidova. – M. : YUrajt, 2017. – 188 s.

2. Lapshina, E.E. Vliyaniye adaptivnoj fizicheskoy kultury i sporta na sostoyaniye zdorovya studentov spetsialnogo meditsinskogo otdeleniya / E.E. Lapshina // Adaptivnaya fizicheskaya kultura. – 2011. – № 2(46) [Electronic resource]. – Access mode : <http://sportfiction.ru/articles/vliyaniye-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury-i-sporta-na-sostoyaniye-zdorovya-studentov-spetsialnogo-meditsinskogo-otdeleniya>.

3. Mironova, S.P. Zanyatiya po fizicheskoy kulture dlya invalidov i lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya: spetsifika organizatsii i provedeniya / S.P. Mironova // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Kontsept». – 2017. – T. 31. – S. 126–130.

4. Novichikhina, E.V. Effektivnost prakticheskikh zanyatij fizicheskoy kulturoj so studentami s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya i invalidnostyu v ramkakh osvoeniya distsipliny «Elektivnaya distsiplina po fizicheskoy kulture i sportu» / E.V. Novichikhina // Zdorove cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kultury i sporta. – 2019. – № 1(12).

5. Portal Federalnykh gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov vysshego obrazovaniya [Electronic resource]. – Access mode : <http://fgosvo.ru>.

6. Rubtsov, A.V. Adaptivnyj sport : ucheb. posobie / A.V. Rubtsov. – M. : Kolos-s, 2018. – 178 s.

7. Federalnyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federatsii» ot 29.12.2012 № 273-FZ.

8. Vinokurova, L.D. Formirovaniye chuvstva splochnosti uskolnikov sredstvami sportivnogo turizma / L.D. Vinokurova, A.G. Barakhsina, E.V. Bubyakina // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 12(135). – S. 177–179 [Electronic resource]. – Access mode : [http://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/135/science-prospect-12\(135\)-main.pdf](http://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/135/science-prospect-12(135)-main.pdf).

9. Bubyakina, E.V. Formirovaniye dvigatelnoj kompetentsii studentov nefizkulturnykh profilej na osnove etnosporta i traditsionnykh igr narodov Arktiki / E.V. Bubyakina, L.D. Vinokurova, A.G. Barakhsina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 12(117). – S. 86–88 [Electronic resource]. – Access mode : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/117/g-n-p-12\(117\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/117/g-n-p-12(117)-main.pdf).

10. Barakhsina A.G., Vinokurova L.D., Bubyakina E.V. Model sozdaniya vedushchikh kompetentsij na primere zanyatij po fizicheskoy kulture i sportu u studentov spetsialnoj meditsinskoj gruppy / A.G. Barakhsina, L.D. Vinokurova, E.V. Bubyakina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 11(116). – S. 138–141 [Electronic resource]. – Access mode : [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/116/g-n-p-11\(116\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/116/g-n-p-11(116)-main.pdf).

© Л.Д. Винокурова, Е.В. Бубякина, 2021

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

И.Ю. ГРЯЗНОВ, О.А. МУСИН, О.Н. МОРОЗОВА, М.А. ВЕРЯСКИН

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»;*

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»,  
г. Нижний Новгород*

*Ключевые слова и фразы:* быстрота; методика развития; средний школьный возраст; физическая культура.

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены и апробированы методики развития быстроты, применяемые в рамках урока по физической культуре. Цель исследования заключается в проведении сравнительного анализа методик развития быстроты и обоснование наиболее эффективной из них. Предполагается, что эффективность развития быстроты на уроках по легкой атлетике у обучающихся 12–13 лет будет выше при использовании методики на основе круговой тренировки, а не методики на основе прыжковых упражнений, а также при поддержании высокой моторной плотности на уроках. Для подтверждения гипотезы выдвинуты следующие задачи: провести анализ методик развития быстроты для детей среднего школьного возраста; экспериментально сравнить выбранные методики. Для решения поставленных задач использовались следующие методы: анализ и обобщение литературных и информационных источников. В результате была определена наиболее эффективная методика развития быстроты для детей среднего школьного возраста на уроках физической культуры.

Возраст 12–13 лет считается более подходящим для формирования физических способностей, в том числе и быстроты. Анализ тестирования научно-методической литературы говорит, что многие ученые фиксируют наибольший темп прироста быстроты в возрасте 9–13 лет. Вместе с тем в литературе отсутствуют сведения о конкретных технологиях формирования скорости подростков. Это дает основание для поиска средств, способов, а также форм организации педагогического процесса физического воспитания, адекватных возрастным особенностям восприятия обучающимися школы направленности и характера тренирующих воздействий на уроках физической культуры [2].

Развитие физической подготовленности обучающихся в рамках уроках по физической культуре является одной из приоритетных задач учителя [1]. Быстрота как один из видов физиче-

ских качеств оказывает благоприятное влияние на развитие организма в целом. Так, к основным целям развития быстроты относят следующее.

1. Потребность всестороннего развития высокоскоростных возможностей организма (скорость реакции, частота движений, скорость одиночного движения, быстрота целостных действий) в комбинации с получением двигательных умений, а также навыков, которые дети осваивают за период обучения в образовательном учреждении.

2. Потребность в максимальном формировании высокоскоростных возможностей при специализации ребенка, школьников, юношей, а также девушек в видах спорта, где скорость реагирования либо скорость воздействия представляет высокую значимость.

3. Потребность в повседневном применении проявления скоростных качеств в опреде-



**Таблица 1.** Результаты итогового тестирования контрольной и экспериментальной групп в конце исследования

№ п/п	Контрольные нормативы	КГ	ЭГ	Уровень значимости
1	Бег 30 м, с	5,89 ± 0,15	5,71 ± 0,12	< 0,05
2	Прыжки в длину с места, см	140,3 ± 3,17	155,47 ± 4,11	< 0,05
3	Прыжки со скакалкой (за 30 с), количество раз	29,60 ± 3,10	40,80 ± 3,65	< 0,05

ленном виде деятельности [3].

Исходя из вышеуказанных целей, а также анализа методов развития быстроты у обучающихся средней школы, была разработана методика, которая включала в себя выполнение двух серий упражнений согласно методу круговой тренировки (интенсивно-интервальный метод).

Время непрерывной деятельности для тренировки обучающихся возраста 12–13 лет составляло 10 с, темп работы – максимальный, пульс – не выше 160 уд/мин, повторное выполнение 2-ой серии упражнений при восстановлении пульса – до 120 уд/мин. Длительность применения этой методики – 4 недели по 3 урока в неделю.

Результаты исследования представлены в табл. 1.

Исходя из данных в табл. 1, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития быстроты у обучающихся средней школы. Эффективность примененной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальной группы, но также превосходством показателей результатов тестирования обучающихся экспериментальной группы над

аналогичными показателями детей контрольной группы. Резюмируя результаты проделанного педагогического эксперимента, можно установить, что полученные сведения подтвердили наше предположение о том, что эффективность развития быстроты на уроках физической культуры у обучающихся 12–13 лет будет выше при применении методики на основе круговой тренировки.

Таким образом, итоги основного педагогического эксперимента доказали результативность технологии по методу круговой тренировки в развитии скорости у подростков. Прирост характеристик быстроты в процессе эксперимента оказался достоверно выше в экспериментальной группе, чем в контрольной, что является веским аргументом в пользу первой методики. Эта методика дает возможность совершенствовать быстроту в школьном возрасте большими темпами. Созданные специализированные комплексы упражнений развития быстроты у детей 12–13 лет можно рекомендовать для широкого применения на уроках физической культуры и на секционных занятиях во внеурочное время с дальнейшим закреплением средствами, предусмотренными школьной программой.

### Литература

1. Шустова, Л.П. Развитие компетентности учителей физической культуры в вопросах гендерного подхода в образовании / Л.П. Шустова, С.В. Данилов // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.
2. Грязнов, И.Ю. Методические особенности скоростной подготовки легкоатлетов, специализирующихся в беге на спринтерские дистанции / И.Ю. Грязнов, О.А. Мусин, С.В. Бурханов, М.А. Веряскин // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 4(127). – С. 140–142.
3. Кузнецов, В.А. Современные направления профессиональной подготовки будущих педагогов по физической культуре / В.А. Кузнецов, О.А. Мусин // Оптимизация учебно-тренировочного процесса : Материалы XVI Международной научно-практической конференции (г. Нижний Новгород, 30 ноября 2017 г.). – Нижний Новгород : Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2017. – С. 440–443.



**References**

1. SHustova, L.P. Razvitie kompetentnosti uchitelej fizicheskoj kultury v voprosakh gendernogo podkhoda v obrazovanii / L.P. SHustova, S.V. Danilov // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – T. 9. – № 3. – S. 4.
  2. Gryaznov, I.YU. Metodicheskie osobennosti skorostnoj podgotovki legkoatletov, spetsializiruyushchikhsya v bege na sprinterskie distantsii / I.YU. Gryaznov, O.A. Musin, S.V. Burkhanov, M.A. Veryaskin // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 4(127). – S. 140–142.
  3. Kuznetsov, V.A. Sovremennye napravleniya professionalnoj podgotovki budushchikh pedagogov po fizicheskoj kulture / V.A. Kuznetsov, O.A. Musin // Optimizatsiya uchebno-trenirovochnogo protsessa : Materialy XVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. Nizhnij Novgorod, 30 noyabrya 2017 g.). – Nizhnij Novgorod : Natsionalnyj issledovatel'skij Nizhegorodskij gosudarstvennyj universitet im. N.I. Lobachevskogo, 2017. – S. 440–443.
- 

© И.Ю. Грязнов, О.А. Мусин, О.Н. Морозова, М.А. Веряскин, 2021

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ТРЕНЕРОВ И УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Е.Е. ЕЛАЕВА, Е.А. ЯКИМОВА, Н.В. ДУСИНА, А.В. ШИГАЕВ

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,  
г. Саранск

*Ключевые слова и фразы:* компетентность; педагог; спорт; физическая культура.

*Аннотация:* В статье представлены результаты исследования, целью которого было выявление особенностей построения траектории профессионального совершенствования и развития будущих выпускников физкультурного факультета на основе эффективной образовательной программы. Задачами исследования явились выявление особенностей реализации компетентностно-ориентированного подхода при подготовке будущих тренеров и учителей физической культуры и анализ состояния высшего профессионального и дополнительного профессионального образования в области физической культуры и спорта в Республике Мордовия. В качестве гипотезы нами было выдвинуто предположение о том, что интеграция трех взаимодополняющих основ организации учебного процесса (учебной, учебно-профессиональной и социальной) в единую систему образовательного пространства позволит получить оптимальное сочетание различных технологий при реализации образовательных программ будущих педагогов и тренеров. В результате исследования был апробирован новый подход к организации образовательного процесса, в основе которого находится постоянно уточняемая модель компетенций. Она позволит сформировать логику последовательности изучаемых дисциплин, оптимизировать содержание учебных материалов и провести объективную оценку роста и развития формируемой профессиональной компетентности студентов.

Гуманистическая парадигма образования выдвигает требование к современному учителю физической культуры. Проблема подготовки специалистов в данной области переходит в плоскость научного обоснования, развития и становления качественно новых, более тонких и мягких отношений между учителем и учеником.

В современном мире для удовлетворения потребности граждан в спорте и физической активности необходимо иметь профессионально подготовленные кадры, готовые работать в жестких условиях современного рынка физкультурно-спортивных услуг. Уровень профессиональной подготовленности специалиста, его социально-культурное развитие должны соответствовать как интересам общества, так и кадровым запросам организаций, предоставляющих физкультурно-спортивные услуги [2; 3].

Целью нашей работы явилось выявление особенностей построения траектории профессионального совершенствования и развития будущих выпускников физкультурного факультета на основе эффективной образовательной программы.

Улучшение качества профессиональной подготовки и компетентности участников рынка труда возложено на систему непрерывного образования. Данная система призвана создавать социально-педагогические предпосылки для полноценного развития личности на всем протяжении ее жизни и стимулировать саму личность к активному участию в повышении эффективности профессиональной деятельности и уровня жизни [1].

Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева

(МГПУ) является единственным учебным и научно-методическим центром подготовки педагогических кадров для сферы физической культуры и спорта в Республике Мордовия. За время своего существования факультетом физической культуры подготовлено более шести тысяч специалистов высокой квалификации, среди которых призеры Олимпийских и Паралимпийских игр, победители чемпионатов мира и Европы, международных соревнований.

В МГПУ реализуется уровневое физкультурное образование: среднее профессиональное, высшее профессиональное образование – бакалавриат и магистратура. Физкультурное образование осуществляется по направлениям подготовки укрупненных групп и специальностей 44.00.00 «Образование и педагогические науки», 49.00.00 «Физическая культура и спорт».

В данных областях профессиональной деятельности утверждены и действуют профессиональные стандарты, а с 2019 г. вузы получили право осуществлять прием абитуриентов по новым образовательным стандартам ФГОС ВО (3++) [2].

Реализуемые с сентября 2019 г. образовательные стандарты изменили требования к результатам освоения образовательных программ. Общекультурные компетенции заменены универсальными; общепрофессиональные компетенции едины для одного направления на различных уровнях в рамках укрупненных групп специальностей и направлений; профессиональные компетенции исключены из ФГОС ВО и формируются разработчиками образовательных программ на основе профессиональных стандартов в соответствии с профессиональной деятельностью и требованиями рынка труда к профессиональным компетенциям выпускников.

Сегодняшние тренеры и преподаватели физической культуры, согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, должны обладать комплексом универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые измеряются и оцениваются с использованием системы соответствующих индикаторов достижения. ФГОС ВО 3++ вычленяет комплекс «пороговых» способностей (компетенций), которыми должен обладать будущий специалист для выполнения своих должностных обязанностей и профессиональных задач. Компетенция при таком подходе является «единицей» измерения результатов обучения, показательной характеристикой повышения уровня профес-

сионализма конкретного студента. Индикаторы достижения компетенций представляют собой их уточненные, конкретные, измеряемые характеристики: объемы знаний теоретического материала, умения и навыки практической деятельности, личностные установки и особенности.

Профессиональная компетентность будущего тренера и учителя физической культуры по определению стандартов включает целый список способностей так называемого универсального или надпрофессионального уровня: творческое отношение к работе, эффективное коммуницирование и бесконфликтное лидерство, умение брать на себя ответственность за принятые решения, непрерывное обучение в течение всей жизни и стремление повысить квалификацию.

Профессиональные стандарты педагогов и тренеров отражают современные требования к объектам, видам и задачам профессиональной деятельности выпускников, их должностным обязанностям, профессиональным компетенциям, личностным качествам, сертификации будущих специалистов в соответствии с квалификационными уровнями. Одноименные должностные обязанности на разных квалификационных уровнях отличаются наборами фундаментальных, профессиональных и социальных компетенций. Учет требований профессиональных стандартов при разработке образовательной программы выявил необходимость дифференциации индикаторов достижения компетенций.

Учебные планы образовательных программ направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» по профилю «Физическая культура» и направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» по профилю «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» проектировались на основе модульного принципа в соответствии с требуемой нормативными документами моделью компетенций. Каждый модуль учебного плана формирует у студента определенный набор компетенций, причем они могут быть из различных категорий, но имеют некий доминантный вектор. При проектировании образовательного пространства мы объединили три взаимодополняющих среды организации учебного процесса: учебную, учебно-профессиональную и социальную.

Учебная среда представляет собой различные формы и виды учебных занятий по дисциплинам учебного плана. На лекциях, лабораторных и практических занятиях желателен использование собственного опыта студентов,

имитации и элементов моделирования деятельности профессионалов по обсуждению проблемных вопросов предметной области.

Учебно-профессиональная среда формируется при внедрении в учебный процесс интерактивных форм обучения (мастер-классы, конференции, проблемные дискуссии, деловые и имитационные игры, совместная деятельность и др.), а также проведением различных видов практик (учебной, педагогической, исследовательской, преддипломной), выполнением научно-исследовательских, курсовых и выпускных квалификационных работ, включающих реальные практические задачи, когда полученные ранее знания определяют необходимый базис и ориентир. Участвуя в исследовательской работе, разрабатывая собственные образовательные проекты, студенты приближаются к компетентности специалиста.

Активное общение обучающихся и преподавателей, в том числе во внеучебной деятельности, в ходе которого происходит обмен опытом, знаниями, способами и путями решения проблем, определяет социальную среду.

Интеграция названных сред в единую систему образовательного пространства позволит получить оптимальное сочетание педагогических, образовательных, информационно-коммуникационных и организационно-управленческих технологий при реализации образовательных программ будущих педагогов и тренеров.

Практическая значимость результатов данной работы состоит в возможности их использования для повышения уровня знаний, информированности и практических навыков по подготовке высококвалифицированных, компетентностно-ориентированных кадров для сферы физической культуры и спорта.

*Исследование в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова и МГПУ имени М.Е. Евсевьева) по теме «Реализация компетентностно-ориентированного подхода к подготовке будущих тренеров и учителей физической культуры».*

### Литература

1. Ахметова, М.Н. Педагогическое проектирование в профессиональной подготовке / М.Н. Ахметова. – Новосибирск : Наука, 2005. – 308 с.
2. Бгуашев, А.Б. Профессиональные компетенции педагогов высшей школы системы подготовки специалистов физической культуры и спорта / А.Б. Бгуашев, Ю.А. Иоакимиди, Н.В. Карягина, В.П. Шрам // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. – 2017. – № 1(193). – С. 92–102.
3. Елаева, Е.Е. Исследование индивидуальных типологических особенностей личности студентов, занимающихся единоборствами / Е.Е. Елаева, Е.А. Якимова, Е.Н. Филиппова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 1(106). – С. 55–57.

### References

1. Akhmetova, M.N. Pedagogicheskoe proektirovanie v professionalnoj podgotovke / M.N. Akhmetova. – Novosibirsk : Nauka, 2005. – 308 s.
2. Bguashev, A.B. Professionalnye kompetentsii pedagogov vysshej shkoly sistemy podgotovki spetsialistov fizicheskoy kultury i sporta / A.B. Bguashev, YU.A. Ioakimidi, N.V. Karyagina, V.P. SHram // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika i psikhologiya. – 2017. – № 1(193). – S. 92–102.
3. Elaeva, E.E. Issledovanie individualnykh tipologicheskikh osobennostej lichnosti studentov, zanimayushchikhsya edinoborstvami / E.E. Elaeva, E.A. YAkimova, E.N. Filippova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 1(106). – S. 55–57.

## ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА В УСЛОВИЯХ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ

Е.Н. ЖУКОВСКИЙ<sup>1</sup>, С.А. ЕРМОЛЕНКО<sup>1</sup>, Н.Н. СЕВЕРИН<sup>1</sup>, Н.А. ГОНЧАРОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГКОУ ВО «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина»;

<sup>2</sup> Управление Министерства внутренних дел России по Белгородской области, г. Белгород

*Ключевые слова и фразы:* безопасное использование; навыки стрельбы; обращение с оружием; огневая подготовка; огнестрельное оружие; первоначальная подготовка.

*Аннотация:* В данной статье целью является раскрытие проблемы безопасного владения пистолетом Макарова в условиях подготовки курсантов. Материалы и методы, используемые в статье: федеральные законы, приказы Министерства внутренних дел Российской Федерации. В работе применялись структурно-системный, статистический методы. Одной из главных задач, поставленных в данной работе, является приобретение первоначальных навыков стрельбы из пистолета Макарова в процессе изучения огневой подготовки. Результаты исследования: правильное, качественное, а главное, безопасное выполнение сотрудниками распоряжений и поручений руководителей в момент проведения мероприятий, связанных с использованием огнестрельного и стрелкового оружия, зависит не только от самого сотрудника, его дисциплинированности, умения владеть оружием, качества его знаний, но и от правильности организации стрельб и соблюдения требований техники безопасности.

На сегодняшний день на вооружении Российской Федерации представлен широкий список огнестрельного и стрелкового оружия. Каждый элемент данного списка имеет различную степень эффективности в момент ведения огня и по-своему удобен в использовании. Неправильное и халатное обращение с оружием и боеприпасами нередко приводит к ранениям и летальному исходу. Чтобы избежать нарушения требований техники безопасности, которое может повлечь за собой причинение вреда окружающим, необходимо точно выполнять команды руководителя (помощника руководителя) стрельб.

Соблюдение требований безопасности, знание курсантами своих обязанностей и четкая организация стрельб обеспечивает безопасное использование огнестрельного и стрелкового оружия.

К использованию оружия и боеприпасов допускаются лишь те лица, которые успешно показали свои знания в теоретической части об-

учения, имеющие достаточный объем знаний о порядке применения оружия и его устройстве. Каждый сотрудник обязан беспрекословно соблюдать установленные меры безопасности при обращении с огнестрельным и стрелковым оружием, а также боеприпасами.

При выполнении команд руководителя или помощника руководителя стрельб сотрудник руководствуется Приказом МВД РФ № 880 от 23.11.2017 г. «Об утверждении наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации», согласно которому устанавливаются требования техники безопасности при обращении с огнестрельным оружием и боеприпасами.

Руководитель стрельб при выполнении курсантами учебных мероприятий по обращению с огнестрельным оружием ставит перед собой ряд задач:

1) для всего личного состава провести инструктаж выполнения упражнений стрельб на боевых стрельбах и тактических учениях с бое-



вой стрельбой;

2) проверить состояние оборудования на предмет выявления и устранения неполадок;

3) проверить готовность учебных мест к проведению стрельб;

4) организовать наблюдение за проведением стрельбы.

Анализируя ошибки сотрудников ОВД при проведении мероприятий, направленных на повышение уровня владения стрелковым и огнестрельным оружием, а также на выполнение служебных поручений, были выявлены основные причины нарушения техники безопасности. К основным причинам относятся:

- отсутствие прочных знаний в обращении с оружием;
- халатное отношение к технике безопасности;
- недостаточный уровень знания теоретической части курса.

Некоторые курсанты, которые впервые получают оружие в свои руки, начинают паниковать, забывать навыки, приобретенные и разработанные для безопасного обращения с оружием и боеприпасами, и теряют контроль над своими действиями. Причиной этого явления является естественная реакция человека на необычные действия и ощущения. К стрельбам допускаются лица, которые, помимо овладения навыками и знаниями курса огневой подготовки, прошли строгий медицинский осмотр, являются вменяемыми и рекомендованы к выполнению упражнений с использованием огнестрельного и стрелкового оружия.

Во избежание появления у курсанта стрессовой ситуации, порождающей нарушение правил техники безопасности, руководителю стрельб следует обращать внимание на внешние признаки проявления характерной реакции: учащенное дыхание, дрожание рук, высокая потливость, потеря устойчивости, равновесия.

Вовремя замеченная руководителем стрельб паника среди курсантов обеспечивает безопасность во время проведения упражнений с оружием и сохранение своей жизни и жизни остальных.

Статистика нарушений в области соблюдения требований техники безопасности в ОВД за 2019–2020 г. показывает, что сотрудники при выполнении служебных поручений из-за халатности в использовании оружия и пренебрежения правилами техники безопасности подвергают свою жизнь и жизнь граждан смертельной

опасности.

За 2019 г. сотрудниками ОВД было допущено 13 нарушений мер безопасности при обращении с оружием, повлекших гибель 10 сотрудников полиции и 4 граждан. Зачастую большинство несчастных случаев происходит по вине стреляющего, когда он уверен, что оружие не заряжено либо возможность появления граждан в поле его зрения отсутствует.

В случае выявления нарушения сотрудником мер безопасности во время проведения стрельб на огневом рубеже ведение огня должно быть прекращено всеми сотрудниками, а сотрудник, допустивший нарушение безопасности, по решению руководителя (помощника руководителя) стрельб немедленно отстраняется от практического выполнения упражнения. О данном происшествии докладывается руководителю территориального органа МВД.

Статья 349 УК РФ «Нарушение правил обращения с оружием и предметами, представляющими повышенную опасность для окружающих» предусматривает уголовную ответственность для лиц, нарушивших меры техники безопасности обращения с оружием и боеприпасами.

На практических занятиях по огневой подготовке курсантами был изучен ряд наставлений для успешного выполнения команд и поручений руководителя (помощника руководителя) стрельб. Основные наставления посвящены требованиям по выполнению упражнений в движении с оружием в руках:

- при выполнении специальных упражнений, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, оружие должно быть поставлено на предохранитель до момента открытия огня;
- при стрельбе с двух рук из оружия со свободным ходом затвора хват должен быть таким, чтобы затвор не травмировал руки;
- при стрельбе в противозвонных наушниках запрещается надевать, поправлять и снимать их с оружием в руках.

Курсантам на начальном этапе обучения довольно сложно изучить и научиться применять на практике сложный комплекс правил техники безопасности, теоретическую часть курса, правила выполнения учебных нормативов. Знание мер безопасности должно быть приобретено сотрудником путем понимания и установления внутренних запретов на действия с оружием, которые могут привести к смерти сотрудника и

граждан.

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать вывод о том, что правильное, качественное, а главное, безопасное выполнение сотрудниками распоряжений и поручений руководителей в момент проведения мероприятий, связанных с использованием огнестрельного и стрелкового оружия, зависит не только от самого сотрудника, его дисциплинированности, умения владеть оружием, качества его знаний, а также от правильности организации стрельб, соблюдения требований техники безопасности и ряда других составляющих. К таким составляющим

следует отнести: умение руководителя стрельб организовать профессиональные действия, индивидуальное внимание к каждому курсанту на протяжении всего обучения. Также необходимо учесть самоконтроль каждого стреляющего и его умения координировать свои действия. Еще одной важной составляющей является психическое состояние курсанта в момент стрельбы, его умение трезво оценить ситуацию и способы выхода из нее. Завершающим элементом является осознание сотрудником необходимости соблюдения правил техники безопасности, так как от этого зависит его жизнь и жизнь окружающих.

### Литература

1. Курс стрельб из стрелкового оружия (КС СО – 85). Департамент подготовки войск ГО и других формирований. – М., 1998. – 112 с.
2. Волостных, С.А. Контроль как основной элемент обеспечения безопасности сотрудников полиции при досмотре помещений : учебно-практ. пособие / С.А. Волостных. – Домодедово : ВИПК МВД России, 2016. – 101 с.
3. Приказ МВД РФ № 880 от 23.11.2017 г. «Об утверждении наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации».
4. Васильева, В.С. Обоснование педагогической модели повышения качества проведения занятий, с курсантами по огневой подготовке и стрелковому спорту в вузах МВД России / В.С. Васильева, В.Г. Иванов, Е.Ю. Домрачева, О.Ю. Иляхина // Физическая культура студентов : материалы Всероссийской научно-практической конференции, 2019. – С. 282–285.

### References

1. Kurs strelb iz strelkovogo oruzhiya (KS SO – 85). Departament podgotovki vojsk GO i drugikh formirovanij. – M., 1998. – 112 s.
2. Volostnykh, S.A. Kontrol kak osnovnoj element obespecheniya bezopasnosti sotrudnikov politsii pri dosmotre pomeshchenij : uchebno-prakt. posobie / S.A. Volostnykh. – Domodedovo : VIPK MVD Rossii, 2016. – 101 s.
3. Prikaz MVD RF № 880 ot 23.11.2017 g. «Ob utverzhenii nastavleniya po organizatsii ognevoj podgotovki v organakh vnutrennikh del Rossijskoj Federatsii».
4. Vasileva, V.S. Obosnovanie pedagogicheskoi modeli povysheniya kachestva provedeniya zanyatij, s kursantami po ognevoj podgotovke i strelkovomu sportu v vuzakh MVD Rossii / V.S. Vasileva, V.G. Ivanov, E.YU. Domracheva, O.YU. Ilyakhina // Fizicheskaya kultura studentov : materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferentsii, 2019. – S. 282–285.

© Е.Н. Жуковский, С.А. Ермоленко, Н.Н. Северин, Н.А. Гончаров, 2021

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

О.В. ИЛЮШИН<sup>1,2</sup>, С.В. АБЗАЛОВА<sup>1</sup>, Р.Р. ШАЙХИЕВ<sup>2</sup>, А.С. НИКИТИН<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»;

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
г. Казань

*Ключевые слова и фразы:* образовательная программа; подростки; спорт; физическая активность; физическая культура; физические упражнения; эмоции.

*Аннотация:* Физическое воспитание может стать отправной точкой для многих учеников, чтобы они были физически активными на протяжении всей жизни. Положительные эмоциональные переживания в процессе физического воспитания считаются полезными для долгосрочной физической активности, однако факторы, вызывающие эмоции у студентов, до сих пор неясны. Цель этого исследования – изучить эмоции и их триггеры с точки зрения студента, которые возникают на уроках физического воспитания. Эти результаты могут быть использованы для улучшения знаний преподавателей об эмоциях учащихся в процессе физического воспитания, чтобы заложить основу для физической активности на протяжении всей жизни.

Физическая активность дает людям множество физических, психологических и социальных преимуществ. Следовательно, важно развивать способности и фундаментальную мотивацию для участия в физической активности на протяжении всей жизни с раннего возраста. Чтобы поддержать это развитие, в последние годы основное внимание уделяется организованным видам спорта для детей и молодежи. Поэтому в контексте образовательных программ для детей и подростков приоритет отдается положительным эмоциональным переживаниям, чтобы способствовать развитию участия в физической активности на протяжении всей жизни. Эмоции – важный аспект мотивации, который помогает стимулировать участие в физической активности на протяжении всей жизни. Приятные чувства, связанные с конкретной задачей, заставляют обратить на нее внимание, заняться этой задачей и захотеть выполнить ее снова. Однако неприятные чувства к задаче побуждают избегать ее. Игра в баскетбол на физкультуре доставляет удовольствие тем ученикам, которые явно любят играть в нее, тогда как другие, которым она совсем не нравится, пытаются найти причину, по которой они не будут участвовать.

Важным аспектом в данном процессе явля-

ются эмоциональные переживания студентов, так как они влияют на их отношение и приверженность к спорту. Каждый студент приобретает опыт физического воспитания, который может быть как положительным, так и отрицательным, например опыт, непосредственно связанный с ситуациями победы или поражения. Однако важно создать основу для положительного опыта физического воспитания, чтобы поддержать приверженность студентов к занятиям спортом, хотя механизмы, лежащие в основе этой эмоциональной области, все еще неясны. Таким образом, преподавателям сложно учитывать эмоции учеников. Целью этого исследования было изучение эмоциональных переживаний студентов на уроках физического воспитания. Эта статья представляет собой качественное исследовательское интервью, в котором отправной точкой являются эмоции студентов, занимающихся физическим воспитанием. Эти знания об эмоциях могут помочь определить эмоциональное восприятие учащихся. Важно помочь ученикам-подросткам окончательно развить свой эмоциональный интеллект в институте. Это означает научиться освобождать, контролировать и регулировать свои эмоции благодаря развитию интеграции когнитивных функций и эмо-

ционального восприятия.

Для проведения данного исследования был использован метод интервьюирования студентов, чтобы изучить область эмоциональных переживаний на уроках физкультуры с точки зрения учащегося. Были опрошены ученики, участвовавшие в уроках физкультуры в высшем учебном заведении. Также была задействована научная литература, связанная с данным вопросом для наиболее точных результатов.

В данном исследовании приняли участие несколько групп студентов в возрасте от 18 до 22 лет. В сумме участников было 74. Половина участников были физически активны вне стен высшего учебного заведения, другая половина участвовала только в уроках физкультуры, проводимых по расписанию занятий вуза. Во время занятий физической культурой использовалась одна и та же педагогическая основа. Все студенты были выбраны случайным образом и участвовали добровольно. Интервью с каждым студентом проводилось индивидуально во время перерывов между занятиями. В начале каждой беседы респонденты рассказывали об общем отношении к физкультуре, поскольку отношения связаны с эмоциональными переживаниями. Таким образом, если ответ на этот первый вопрос был положительным, вопросы о положительных эмоциональных переживаниях задавались сразу; иначе вопросы касались отрицательных переживаний.

Вопросы звучали примерно следующим образом: «Пожалуйста, опишите положительно либо отрицательно пережитую ситуацию во время урока физкультуры, в котором вы участвовали», «Что вы чувствовали в этой ситуации?» или «Что именно сделало эту ситуацию более или менее напряженной?». Также задавались дополнительные специальные вопросы, чтобы прояснить эмоциональный опыт и получить более подробную информацию. Благодаря интервьюированию студентов была собрана вся необходимая информация для проведения исследования: выявлены влияющие аспекты и триггеры эмоций. Также был обнаружен широкий спектр различных эмоций как в положительном, так и в отрицательном спектре эмоциональных переживаний учащихся.

С одной стороны, есть положительные эмоции и связанные с ними состояния, такие как счастье, радость, веселье, прилив адреналина, страсть, удовлетворенность, свобода, равновесие, компенсация, облегчение, расслабление,

гордость, уверенность, мастерство, величие, сила, превосходство, наслаждение, чувство эстетики и напряжение. С другой стороны, есть отрицательные эмоции и связанные с ними состояния, такие как горе, слабость, беспомощность, чувство обманутости, страх, разочарование, недовольство, удивление (негативное), смущение, унижение, гнев, агрессия, враждебность и т.д.

На основании интервью студентов можно сделать вывод о том, что, с одной стороны, привлекательность задачи вызывает положительные эмоции, которые являются приятными и сильно активирующими, например волнение или радость, а, с другой стороны, отрицательные эмоции, которые являются неприятными и едва активируемыми, например скука. Внешние факторы, такие как дружба между одноклассниками или хорошая социальная атмосфера в классе, влияют на восприятие социальной принадлежности. Социальная принадлежность характеризуется степенью социальной сплоченности и вовлеченности, мотивации, включения или исключения, восхищения или неприятия.

Данные показывают, что социальная принадлежность в основном вызывает положительные эмоции с приятными и слегка активирующими характеристиками, такими как веселье или счастье. Однако отсутствие социальной принадлежности, по-видимому, ведет к негативным эмоциональным переживаниям неприятных и слегка дезактивирующих (например, грусти) или слегка активирующих характеристик (например, гнева). Пробуждение эмоций учащихся посредством создания увлекательных, интерактивных, основанных на компетенциях и поддерживающих самостоятельность упражнений может помочь учителям тренировать эмоциональный интеллект учащихся.

Таким образом, учителя могут создавать ситуации, зная, как вызывать эмоции, чтобы тренировать эмоциональный интеллект в рамках физического воспитания. Эта работа над эмоциональным интеллектом способствует развитию физического воспитания в высших учебных заведениях, которое чувствительно к эмоциональному развитию в подростковом возрасте. Настоящие результаты создают основу для поддержки студентов, мотивируя их на долгосрочную физическую активность, подтверждают воспринимаемую компетентность и социальную принадлежность как важные эмоциональные триггеры при физической активности.

Важнейшей частью физического воспитания является повышение заинтересованности

молодых людей и снижение показателей отсева с занятий физическими упражнениями и спортом на протяжении всей жизни. В этом контексте важно понимать эмоциональный опыт учащихся. Настоящие результаты показывают конкретные механизмы, которые действуют как триггеры. Это привлекательность задачи, социальная принадлежность, воспринимаемая компетентность и автономия по отношению к эмоциональному опыту. Эти триггеры уже из-

вестны в различных мотивационных теориях, например как базовые потребности для достижения внутренней мотивации. Важно не только чтобы выявленные триггеры анализировались с помощью педагогических исследований в помощь учителям физкультуры в развитии у своих учеников пожизненной приверженности к физической активности, но и чтобы они использовались в дальнейших исследованиях для интеграции роли эмоций в уже существующие теории.

### Литература

1. Ибрагимов, И.Ф. Изменения показателей частоты сердечных сокращений растущего организма при резко усиленной двигательной активности / И.Ф. Ибрагимов, Н.В. Васенков, О.В. Илюшин // Ученые записки казанской государственной Академии ветеринарной Медицины имени Н.Э. Баумана. – 2017. – Т. 231(III). – С. 86–89.
2. Илюшин, О.В. Особенности развития физических качеств в зависимости от уровня квалификации спортсменов в зимнем полиатлоне / О.В. Илюшин, Ф.Г. Газизов, Н.А. Колочанова, И.И. Басиров, Э.М. Мухаметзянов // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С. 74–75.
3. Ковтун, Р.И. Значение физической культуры в жизни студента / Р.И. Ковтун, А.Н. Глоба // Международная научно-практическая конференция «Концепция «общества знаний» в современной науке», 2018. – С. 80–82.
4. Колосова, Е.В. Физическая культура и спорт как профилактика эмоциональных перегрузок у студентов / Е.В. Колосова // Страховские чтения. – 2020. – № 28. – С. 19.
5. Мифтахов, Р.А. Формы, средства и методы оздоровительной физической культуры / Р.А. Мифтахов, О.В. Илюшин, Н.А. Колочанова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2018. – № 11. – С. 30–34.
6. Мифтахов, Р.А. Основы оздоровительной физической культуры студентов / Р.А. Мифтахов, О.В. Илюшин, И.И. Басиров // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 2. – С. 133–136.
7. Стрелкова, К.Д. Влияние занятий физической культурой и спортом на психологическое и эмоциональное состояние студента / К.Д. Стрелкова, Т.Ю. Покровская, Р.Г. Сарвартдинова // Материалы III Всероссийской научно-методической конференции «Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов», 2017. – С. 514–517.
8. Хайруллин, И.Т. Интегрированный подход к профильному обучению / И.Т. Хайруллин, О.В. Илюшин // Образование и саморазвитие. – 2013. – № 4(38). – С. 192–196.

### References

1. Ibragimov, I.F. Izmeneniya pokazatelej chastoty serdechnykh sokrashchenij rastushchego organizma pri rezko usilennoj dvigatelnoj aktivnosti / I.F. Ibragimov, N.V. Vasenkov, O.V. Ilyushin // Uchenye zapiski kazanskoj gosudarstvennoj Akademii veterinarnoj Meditsiny imeni N.E. Baumana. – 2017. – T. 231(III). – S. 86–89.
2. Ilyushin, O.V. Osobennosti razvitiya fizicheskikh kachestv v zavisimosti ot urovnya kvalifikatsii sportsmenov v zimnem poliatlone / O.V. Ilyushin, F.G. Gazizov, N.A. Kolochanova, I.I. Basirov, E.M. Mukhametzyanov // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 2020. – № 9. – S. 74–75.
3. Kovtun, R.I. Znachenie fizicheskoy kultury v zhizni studenta / R.I. Kovtun, A.N. Globa // Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Kontseptsiya «obshchestva znaniy» v sovremennoj nauke», 2018. – S. 80–82.
4. Kolosova, E.V. Fizicheskaya kultura i sport kak profilaktika emotsionalnykh peregruzok u studentov / E.V. Kolosova // Strakhovskie chteniya. – 2020. – № 28. – S. 19.



5. Miftakhov, R.A. Formy, sredstva i metody ozdorovitelnoj fizicheskoj kultury / R.A. Miftakhov, O.V. Ilyushin, N.A. Kolochanova // *Globalnyj nauchnyj potentsial*. – SPb. : TMBprint. – 2018. – № 11. – S. 30–34.
  6. Miftakhov, R.A. Osnovy ozdorovitelnoj fizicheskoj kultury studentov / R.A. Miftakhov, O.V. Ilyushin, I.I. Basirov // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 2. – S. 133–136.
  7. Strelkova, K.D. Vliyanie zanyatij fizicheskoj kulturoj i sportom na psikhologicheskoe i emotsionalnoe sostoyanie studenta / K.D. Strelkova, T.YU. Pokrovskaya, R.G. Sarvardinova // *Materialy III Vserossijskoj nauchno-metodicheskoy konferentsii «Fizicheskoe vospitanie i studencheskij sport glazami studentov»*, 2017. – S. 514–517.
  8. KHajrullin, I.T. Integrirovannyj podkhod k profilnomu obucheniyu / I.T. KHajrullin, O.V. Ilyushin // *Obrazovanie i samorazvitie*. – 2013. – № 4(38). – S. 192–196.
- 

© О.В. Илюшин, С.В. Абзалова, Р.Р. Шайхиев, А.С. Никитин, 2021

## ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М.В. ЛЕБЕДКИНА, О.А. МУСИН, К.В. БЕЛОУСОВА, М.А. ВЕРЯСКИН

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»,  
г. Нижний Новгород

*Ключевые слова и фразы:* младший школьный возраст; подвижные игры; физические качества.

*Аннотация:* В данной статье приведены результаты исследования внедрения в учебный процесс по физической культуре разработанного комплекса подвижных игр, направленных на развития физических качеств. Цель исследования заключается в разработке эффективного комплекса подвижных игр для обучающихся младшего школьного возраста. Задачи исследования заключались в разработке комплекса подвижных игр и апробации их на уроках по физической культуре. Гипотеза исследования: предполагается, что подвижные игры, направленные на развитие физических качеств у детей младшего школьного возраста, окажут благоприятное влияние. Методы исследования: анализ литературы, педагогическое проектирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В результате исследования был определен эффективный комплекс подвижных игр для развития физических качеств обучающихся в рамках урока по физической культуре.

Подвижные игры – это одна из наиболее значительных частей в физическом воспитании детей младшего школьного возраста, а именно 6–9 лет. Подвижные игры оказывают всестороннее влияние на организм обучающихся, тем самым осуществляя их физическое, умственное, нравственное, эстетическое и трудовое воспитание [2].

Физические качества, прикладные умения во всех их проявлениях, а также нравственные качества – это лишь одна из немногих сторон развития во время участия детей в подвижных играх. Основные задачи, которые были взяты как основные при проведении подвижных игр, были выбраны исходя из общепринятых целей физического воспитания детей младшего школьного возраста [4]. К ним относятся образовательные, воспитательные, а также оздоровительные задачи. Разнообразие подвижных игр – это одно из тех знаний, которым должен обладать хороший учитель физической культуры, чтобы подобрать их под соответствующие задачи урока и индивидуальные особенности

занимающихся [1].

Исследование проводилось в течение трех месяцев третьей четверти. Динамика физической подготовленности участников групп эксперимента претерпевала определенные изменения в зависимости от применяемых упражнений. На протяжении всего исследования изменения изучаемых показателей у детей экспериментальной группы имели положительную динамику, что указано в табл. 1.

Полученные результаты за время основного исследования указывают на то, что достоверно значимый прирост наблюдался в экспериментальной группе.

Исходя из данных табл. 1, по всем исследуемым показателям наблюдается достоверный прирост, что, в свою очередь, подтверждается методами математической статистики, а также доказывает эффективность применения подвижных игр на уроках по физической культуре как комплексного способа развития физических качеств.

Было доказано положительное влияние под-

**Таблица 1.** Динамика развития физических качеств и физической подготовленности детей ЭГ

Показатели	До исследования		Достоверность различий $M_1$		После исследования	
	$M_1$	M	t	p	$M_2$	m
Общая выносливость (бег 6 минут, м)	1214,67	40,13	-5,84	< 0,001	1561,33	43,75
Координационные способности (челночный бег 4×9 м, с)	10,73	0,37	2,99	< 0,01	9,45	0,21
Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см)	154,92	3,26	-1,50	> 0,15	167,42	2,87
Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг), м)	8,58	0,22	-3,91	< 0,001	10,35	0,40
Силовые способности (подтягивание в висе на перекладине, количество раз)	6,42	0,58	-4,64	< 0,001	10,75	0,73
Активная гибкость (наклон вперед, см)	5,75	1,19	-1,40	> 0,18	8,00	1,08
Силовые способности (поднимание туловища за 1 мин, количество раз)	38,25	1,40	-3,51	< 0,001	43,83	0,76
Скоростные способности (бег 100 м, с)	17,87	0,21	1,21	> 0,24	16,51	0,21

вижных игр на развитие физических качеств, а также на физическую подготовленность обучающихся 4-х классов. Такие результаты могут быть объяснены рациональным подбором подвижных игр для учащихся экспериментальных групп, что сказалось на уровне их физической подготовленности.

По достоверным источникам подвижные игры считаются эффективным средством развития физической подготовленности. Они способствуют не только воспитанию физических качеств, но и помогают сформировать достаточные компетенции для самостоятельного проведения подвижных игр за пределами образовательного учреждения.

При организации подвижных игр у обучающихся следует руководствоваться основными требованиями и правилами, предъявляемыми

к комплексному развитию физических качеств обучающихся. Основные качества, которые являются при проведении подвижных игр, – это психофизиологические и физические качества; их и следует развивать в большей степени. Именно они могут считаться основополагающими для достижения нужного уровня физической подготовленности. Для обучающихся младших классов подбирается обучение методами и средствами подвижных игр, которые могут пригодиться в будущем для их учебной, а также трудовой деятельности.

В результате проведения исследования подтвердилась гипотеза: подвижные игры при условии их систематического проведения способствуют закреплению и совершенствованию двигательных навыков, а значит, и физическому развитию детей младшего школьного возраста.

### Литература

1. Шустова, Л.П. Развитие компетентности учителей физической культуры в вопросах гендерного подхода в образовании / Л.П. Шустова, С.В. Данилов // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.
2. Минаев, Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников / Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян. – М., 2002.
3. Антропова, М.В. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей школьного возраста / Под ред. М.В. Антроповой, М.М. Кольцовой. – М. : Педагогика, 2003.
4. Луури, Ю.Ф. Физическое воспитание детей школьного возраста : кн. для педагогов / Сост.

Ю.Ф. Луури. – М. : Просвещение, 2002.

### **References**

1. SHustova, L.P. Razvitie kompetentnosti uchitelej fizicheskoj kultury v voprosakh gendernogo podkhoda v obrazovanii / L.P. SHustova, S.V. Danilov // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.
2. Minaev, B.N. Osnovy metodiki fizicheskogo vospitaniya shkolnikov / B.N. Minaev, B.M. SHiyan. – М., 2002.
3. Antropova, M.V. Morfofunktsionalnoe sozrevanie osnovnykh fiziologicheskikh sistem organizma detej shkolnogo vozrasta / Pod red. M.V. Antropovoj, M.M. Koltsovoj. – М. : Pedagogika, 2003.
4. Luuri, YU.F. Fizicheskoe vospitanie detej shkolnogo vozrasta : kn. dlya pedagogov / Sost. YU.F. Luuri. – М. : Prosveshchenie, 2002.

---

© М.В. Лебедкина, О.А. Мусин, К.В. Белоусова, М.А. Верякин, 2021

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕТНОГО СОСТАВА

Е.Л. МАКАРОВ

*Государственный центр подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний  
Министерства обороны Российской Федерации,  
г. Липецк*

*Ключевые слова и фразы:* Военно-воздушные силы; военнослужащие; летный состав; проектная деятельность; развитие самостоятельности; самостоятельность; физическая подготовка; физические качества.

*Аннотация:* Целью исследования является анализ необходимости и специфики развития самостоятельности в совершенствовании физической подготовки летного состава. Задачи исследования: рассмотреть специфику физической подготовки летного состава; определить роль педагога и оптимальные пути совершенствования физической подготовки летного состава. Гипотеза исследования: совершенствование физической подготовки летного состава будет проходить эффективно, если развивать самостоятельность курсантов и слушателей в проектной деятельности. Методы исследования: анализ и обобщение учебно-методической, психолого-педагогической литературы и нормативно-законодательной базы.

Процесс подготовки военнослужащих Военно-воздушных сил неразрывно связан с системой физической подготовки, что обусловлено необходимостью поддержания физических качеств (сила, быстрота, выносливость, ловкость) на требуемом уровне, воспитания психической устойчивости, целеустремленности, упорства, готовности к экстремальным физическим нагрузкам, формирования здорового образа жизни, укрепления здоровья.

Под физической подготовкой понимается «целенаправленный управляемый процесс физического развития и совершенствования военнослужащих, осуществляемый с учетом особенностей их военно-профессиональной деятельности, пола, возраста и условий прохождения службы» [6, с. 3]. Необходимо отметить, что «методическое обеспечение физической подготовки осуществляется специалистами физической подготовки» [4, с. 7]. В этом процессе непосредственно задействованы инструктор и инструктор-методист. Среди обязанностей инструктора по физической подготовке гла-

вствующую роль занимает проведение учебных занятий с военнослужащими воинской части [4].

Но процесс физической подготовки не ограничивается учебными занятиями, что обусловлено рядом факторов. Во-первых, на сегодняшний день система образования ставит своей задачей создание условий для личностного развития, развития самостоятельности, саморазвития. Во-вторых, физическая подготовка в том числе «направлена на формирование готовности военнослужащих к перенесению экстремальных физических и психических нагрузок в период... ведения боевых действий» [4, с. 2], что характеризуется предоставленностью военнослужащего самому себе в критических ситуациях, необходимостью высокого уровня развития самоконтроля и эмоционально-волевой устойчивости. В-третьих, если слушатели и курсанты военно-учебных заведений не овладевают предусмотренными программой физическими упражнениями во время учебных занятий, то они могут быть допущены к зачетам и экзаме-



нам только при условии освоения данных физических упражнений в свободное от занятий время, а также в часы самостоятельной подготовки [5]. В-четвертых, воспитание инициативности, самостоятельности и целеустремленности является одной из общих задач физической тренировки военнослужащих Военно-воздушных сил [6]. В-пятых, самостоятельная физическая тренировка в Военно-воздушных силах, которая организуется и проводится военнослужащими самостоятельно, является одной из основных форм физической подготовки в регламенте служебного времени, а также в личное время [6]. В-шестых, военнослужащий несет персональную ответственность за уровень своей физической подготовленности [3].

С целью организации самостоятельной физической тренировки военнослужащих обязан:

- изучить методические рекомендации, касающиеся особенностей человеческого организма и основ спортивной тренировки;
- составить план заданий на определенный период (месяц, квартал, полгода, год);
- проводить контрольную проверку физической подготовленности [9].

Роль инструктора-методиста заключается в том числе в оказании методической помощи военнослужащим в организации самостоятельных физических тренировок [4]. Необходимо отметить, что консультации позволяют определить общую схему и направленность физических тренировок, тогда как выбор методики проведения занятий и контроль над дозированием физической нагрузки должен осуществлять сам занимающийся [2].

Соответственно, так как роль педагогов в процессе физической подготовки военнослужащих Военно-воздушных сил ограничена, а самостоятельные тренировки являются одной из основных форм физической подготовки, проблема развития самостоятельности у военнослужащих Военно-воздушных сил является актуальной и нуждается в подходе, способном сбалансировать роль педагога и роль самого курсанта или слушателя в процессе физической подготовки.

Изучая проблему самостоятельной физической тренировки, исследователи пришли к выводу о том, что данная проблема является недостаточно исследованной и «отсутствие методических разработок не позволяет качественно организовывать и проводить инструктажи лиц, занимающихся самостоятельно физическими упражнениями для поддержания своего физиче-

ского состояния» [3, с. 131].

В качестве средства решения обозначенной проблемы мы предлагаем осуществление проектной деятельности в системе физической подготовки летного состава. Проектная деятельность в данном случае служит системообразующим фактором [11] для формирования целостного представления у слушателей и курсантов об особенностях построения процесса и результате самостоятельной физической тренировки, уровне личной ответственности за результат. Отметим, что в теории и практике спорта, несмотря на широкое распространение метода проектов в различных сферах деятельности человека, внедрение проектирования является нововведением [7; 8]. Внедрение проектной деятельности в сферу физической подготовки военнослужащих Военно-воздушных сил также является новым подходом.

Проектная деятельность ориентирована не на интеграцию имеющихся знаний, а на приобретение и применение новых знаний для решения конкретной проблемы, в т.ч. путем самообразования [10], что позволяет нам предположить эффективность проектного метода в процессе самостоятельной физической подготовки летного состава. Несмотря на указанную особенность проектной деятельности, роль педагога здесь также значительна. К задачам педагога в проектной деятельности относятся следующие: ознакомление с основами проектной деятельности с целью формирования представлений о последовательности осуществления данного вида деятельности и ее содержания, оказание помощи в поиске необходимой информации, консультирование по возникающим проблемам и вопросам, а также постепенное полное перенесение ответственности на занимающегося [12].

Под проектом понимается «ограниченное во времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными расходами и специфической организацией» [1, с. 20]. Раскроем подробнее особенности осуществления физической подготовки военнослужащих Военно-воздушных сил в проектной деятельности с учетом ее сущности.

В процессе физической подготовки летного состава системой, на изменение которой будет направлена проектная деятельность, выступает организм занимающегося, его физическое состояние, показатели физических качеств.

Цели и задачи самостоятельной физической

тренировки будут определяться в индивидуальном порядке занимающимися в зависимости от имеющихся показателей физических качеств, от возрастных особенностей и актуального уровня подготовленности в соответствии с методическими рекомендациями специалиста физической подготовки и врача. Так, в качестве цели могут выступать нормативные показатели согласно возрастным и функциональным особенностям военнослужащего. В качестве задач такой проектной деятельности будут выступать конкретные шаги для достижения определенных целью показателей, количество и содержание занятий.

Временные ограничения устанавливаются стандартным месячным циклом [6], в течение которого должен быть достигнут определенный уровень тренированности занимающегося, после чего при необходимости происходит корректировка намеченного плана по ее объему и интенсивности.

Таким образом, можно выделить основные

этапы проектной деятельности в процессе физической подготовки летного состава:

- подготовительный этап (постановка цели и задач, планирование деятельности);
- основной этап (исполнение намеченного плана);
- рефлексивный этап (контроль достигнутых результатов, корректировка плана).

Развитие самостоятельности военнослужащих Военно-воздушных сил является одной из основных задач физической подготовки слушателей и курсантов. Роль специалиста по физической подготовке, выступающего в качестве педагога в данном процессе, ограничена рядом факторов, а военнослужащие несут персональную ответственность за уровень своей физической подготовленности. В данной ситуации проектная деятельность выступает в качестве средства развития самостоятельности в вопросе самостоятельной физической тренировки, позволяя сбалансировать роли педагогов и занимающихся в процессе их физической подготовки.

### Литература

1. Жиркова, З.С. Основы педагогического проектирования : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / З.С. Жиркова. – М. : Академия естествознания, 2014. – 129 с.
2. Кадыров, Р.М. Физическая тренировка и работоспособность офицеров / Р.М. Кадыров, Н.Б. Галкин. – Л., 1984. – 60 с.
3. Кузнецов, И.А. Особенности самостоятельной физической тренировки военнослужащих / И.А. Кузнецов, В.И. Тындык, В.А. Шершнева // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2011. – № 11. – С. 126–131.
4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) № 14175 от 30 июня 2009 г. (с изменениями от 30 августа 2013 г.). – 147 с.
5. Приказ Министра обороны РФ от 21 апреля 2009 г. № 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/195845/230ad4519fc17821b0f9ac804f8ef470>.
6. Руководство по физической подготовке в Военно-воздушных силах. – М. : Воениздат, 2016. – 330 с.
7. Сахарова, М.В. Проектное мышление как инновационный компонент профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту / Сахарова М.В. Карнаухов Г.З. // Материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Нижний Новгород, 2000.
8. Сахарова, М.В. Проектная деятельность преподавателя в образовательном процессе / М.В. Сахарова // Сб. статей научно-практической конференции. – М. : РГАФК, 2001.
9. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физического воспитания : учебник для высшей школы / Ю.Ф. Курамшин, В.И. Григорьев, Н.Е. Латышева и др.; под ред. Ю.Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2003. – 463 с.
10. Шибкова, Д.З. Проектная деятельность. Взгляд эксперта / Д.З. Шибкова, П.А. Байгужин // Вестник ЮУрГПУ. – 2018. – № 5. – С. 210–224.
11. Холодов, Ж.К. К теории и методологии проектирования систем подготовки спортсмена (команды) / Ж.К. Холодов, М.В. Сахарова // Материалы совместной научной конференции. – Махлаовка, 2002.

12. Juuti, K. Design of a primary school physics web-based learning environment: the teacher's role in the educational design research project / K. Juuti, J. Lavonen; T. Plomp, N. Nieveen (Eds.) // Educational design research. Part B: Illustrative cases, 2013. – P. 49–69.

### References

1. ZHirkova, Z.S. Osnovy pedagogicheskogo proektirovaniya : ucheb. posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedenij / Z.S. ZHirkova. – M. : Akademiya estestvoznaniya, 2014. – 129 s.
2. Kadyrov, R.M. Fizicheskaya trenirovka i rabotosposobnost ofitserov / R.M. Kadyrov, N.B. Galkin. – L., 1984. – 60 s.
3. Kuznetsov, I.A. Osobennosti samostoyatelnoj fizicheskoy trenirovki voennosluzhashchikh / I.A. Kuznetsov, V.I. Tyndyk, V.A. SHershnev // Vestnik Baltijskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Filologiya, pedagogika, psikhologiya. – 2011. – № 11. – S. 126–131.
4. Nastavlenie po fizicheskoy podgotovke v Vooruzhennykh Silakh Rossijskoj Federatsii (NFP-2009) № 14175 ot 30 iyunya 2009 g. (s izmeneniyami ot 30 avgusta 2013 g.). – 147 s.
5. Prikaz Ministra oborony RF ot 21 aprelya 2009 g. № 200 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po fizicheskoy podgotovke v Vooruzhennykh Silakh Rossijskoj Federatsii» (s izmeneniyami i dopolneniyami) // Garant [Electronic resource]. – Access mode : <https://base.garant.ru/195845/230ad4519fc17821b0f9ac804f8ef470>.
6. Rukovodstvo po fizicheskoy podgotovke v Voенno-vozdushnykh silakh. – M. : Voenizdat, 2016. – 330 s.
7. Sakharova, M.V. Proektnoe myshlenie kak innovatsionnyj komponent professionalnoj podgotovki spetsialistov po fizicheskoy kulture i sportu / Sakharova M.V. Karnaukhov G.Z. // Materialy mezhtselevoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Nizhnij Novgorod, 2000.
8. Sakharova, M.V. Proektivnaya deyatel'nost' prepodavatelya v obrazovatel'nom protsesse / M.V. Sakharova // Sb. statej nauchno-prakticheskoy konferentsii. – M. : RGAFK, 2001.
9. Kuramshin, YU.F. Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya : ucheb'nik dlya vysshej shkoly / YU.F. Kuramshin, V.I. Grigorev, N.E. Latysheva i dr.; pod red. YU.F. Kuramshina. – M. : Sovetskij sport, 2003. – 463 s.
10. SHibkova, D.Z. Proektnaya deyatel'nost'. Vzglyad eksperta / D.Z. SHibkova, P.A. Bajguzhin // Vestnik YUUrGGPU. – 2018. – № 5. – S. 210–224.
11. KHolodov, ZH.K. K teorii i metodologii proektirovaniya sistem podgotovki sportsmena (komandy) / ZH.K. KHolodov, M.V. Sakharova // Materialy sovmestnoj nauchnoj konferentsii. – Malakhovka, 2002.

---

© Е.Л. Макаров, 2021

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К УРОКАМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

О.А. МУСИН, Ю.С. ЖЕМЧУГ, К.В. БЕЛОУСОВА, М.А. ВЕРЯСКИН

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»,  
г. Нижний Новгород*

*Ключевые слова и фразы:* здоровый образ жизни; интерес; мотивация; физическая культура.

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены актуальные способы формирования интереса к урокам по физической культуре у обучающихся старших классов. Цель исследования заключается в разработке программы повышения интереса обучающихся старших классов к урокам по физической культуре. Гипотеза исследования: предполагается, что увеличение двигательной активности обучающихся старших классов и включение дополнительных занятий в программу теоретической информации по ведению здорового образа жизни способствует повышению интереса к урокам физической культуры. Основными задачами исследования являлись изучение способов повышения интереса к урокам физической культуры и разработка программы его повышения. Методы исследования: опрос, беседа, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В результате была разработана программа повышения интереса обучающихся старших классов к урокам физической культуры и доказана ее эффективность.

Интересы учащихся к урокам физической культуры бывают разными. Это и стремление укрепить здоровье, и сформировать осанку, и желание развить двигательные и волевые качества [2]. Конечно же, интересы мальчиков и девочек различны: девочки чаще всего думают о красивой фигуре, гибкости, изяществе движений и походки. Мальчики же хотят развить силу, выносливость, быстроту, ловкость.

Меняется значимость привлекательных сторон физической культуры и с возрастом. У старшеклассников на первом месте стоят мотивы, связанные с их жизненными планами, то есть с подготовкой себя для определенной профессиональной деятельности [3].

Начиная с 9-го класса происходит спад интереса к трудным и соревновательным упражнениям. Это можно объяснить следующими причинами.

Во-первых, старшие школьники, в связи с ростом самосознания, начинают заботиться о своем престиже и чутко реагируют на неудачи, которые могут иметь место во время соревнований.

Во-вторых, как показано в ряде исследований, от младших к старшим классам положительное отношение к уроку физической культуры ослабевает.

Проанализировав известные способы повышения интереса к занятиям физической культурой, нами была разработана собственная программа, которая основывалась на проанализированных источниках литературы, а также результатах анкетирования проведенного на констатирующем этапе исследования. По итогам была разработана программа, целью которой является повышение интереса обучающихся к физической культуре благодаря расширению представления обучающихся о возможностях данной дисциплины. Помимо практической части, которая присутствует в стандартной школьной программе, следует ввести теоретическую часть, которая поможет обучающимся полностью осознавать и понимать необходимость физической культуры, что, в свою очередь, повысит интерес к посещениям занятий физической культуры.

Перечислим задачи нашей программы.

1. Повышение интереса у обучающихся к физической культуре.

2. Расширение и развитие двигательного опыта обучающихся, привлечение подростков к активным занятиям физической культурой и спортом.

3. Формирование навыков и умений в выполнении физических упражнений, направленных на профилактику здоровья, коррекцию телосложения, формирование правильной осанки и культуры движений.

В нашей программе представлен ряд мероприятий, которые включают себя:

- практические занятия с обучающимися спортивной направленности;

- теоретические занятия в форме беседы.

Ниже приведены примеры мероприятий, которые входили в программу:

- спортивно-интеллектуальная викторина «Все о ЗОЖ»;

- секции по видам спорта;

- беседы о правильном питании;

- подвижные игры и веселые старты;

- упражнения Джефферсона;

- соревнования по видам спорта;

- дискуссии о физической культуре и спорте.

После проведения всех мероприятий участники контрольной и экспериментальной группы прошли анкетирование об удовлетворенности учебным процессом по физической культуре. На основании полученных данных было выявлено, что результаты в контрольной и экспериментальной группе стали лучше в сравнении с пер-

вым анкетированием и посещаемостью, а также видны различия между группами. На основании результатов делаем вывод, что различия между группами значительные, прирост в экспериментальной группе гораздо выше, чем в контрольной. Таким образом, разработанная программа повышения интереса к урокам физической культуры у старшеклассников действительно позволила повысить уровень заинтересованности к урокам физической культуры у участников экспериментальной группы.

Интерес к занятиям физической культурой формируется на основе естественной потребности школьника в движениях, в новых впечатлениях, в новой информации. Активно-положительный интерес к физической культуре является интегральным проявлением мотивационных процессов и в результате своего развития превращается в новую, вторичную потребность в физическом совершенствовании, на основе которой формируются новые мотивы и интересы, а помогает в реализации этой потребности как раз учитель по физической культуре [1].

В процессе развития интереса воспитывается активность школьника в физическом совершенствовании, формируются привычки к физическим упражнениям, гигиеническим нормам и процедурам. Интересы, мотивы, потребности и привычки определяют в целом активно-положительное отношение учащихся к физической культуре. Таким образом, интерес к физической культуре является главным, центральным звеном в системе названных личностных образований школьника.

### Литература

1. Шустова, Л.П. Развитие компетентности учителей физической культуры в вопросах гендерного подхода в образовании / Л.П. Шустова, С.В. Данилов // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.

2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта : 13-е изд. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Академия, 2016. – 496 с.

3. Комков, А.Г. Организационно-педагогическая технология формирования физической активности школьников / А.Г. Комков, Е.Г. Кириллова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 1. – С. 2–5.

### References

1. SHustova, L.P. Razvitie kompetentnosti uchitelej fizicheskoy kultury v voprosakh gendernogo podkhoda v obrazovanii / L.P. SHustova, S.V. Danilov // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.

2. KHolodov, ZH.K. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury i sporta : 13-e izd. / ZH.K. KHolodov, V.S. Kuznetsov. – М. : Akademiya, 2016. – 496 s.



3. Komkov, A.G. Organizatsionno-pedagogicheskaya tekhnologiya formirovaniya fizicheskoy aktivnosti shkolnikov / A.G. Komkov, E.G. Kirillova // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2002. – № 1. – S. 2–5.

---

© О.А. Мусин, Ю.С. Жемчуг, К.В. Белоусова, М.А. Верякин, 2021

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЧИР СПОРТОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

О.А. МУСИН, В.В. СОКОЛОВ, М.А. ВЕРЯСКИН, А.В. ЛАБАЗОВА

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»,  
г. Нижний Новгород

*Ключевые слова и фразы:* тренировочный процесс; физическая подготовленность; чир спорт.

*Аннотация:* В данной статье рассмотрено влияние занятий чир спортом на физическую подготовленность занимающихся. Цель исследования заключается в изучении особенностей построения тренировочного процесса, а также влияние чир спорта на развитие физической подготовленности. Задачами исследования являются определение влияния чир спорта на физическую подготовленность занимающихся, разработка и доказательство эффективности чир спорта для развития физической подготовленности занимающихся. Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что изучение технических элементов чирлидинга окажет благоприятное влияние на развитие физической подготовленности занимающихся. В качестве методов исследования были взяты анализ литературных источников, синтез педагогического опыта спортивных тренеров. Результатом исследования явилась разработанная программа подготовки для развития физических способностей на основе игрового метода для повышения уровня физических качеств у детей, занимающихся в секции по чирлидингу в школе.

Чирлидинг – это сложный и эмоциональный вид спорта, в котором спортсмены выполняют под музыку комплекс упражнений со сложной координацией, содержащий элементы из гимнастики, акробатики, хореографии и спортивных танцев. Особые требования также будут предъявляться к учителю по физической культуре и спорту, который, обладая соответствующими компетенциями, мог бы успешно применить упражнения чирлидинга в своей профессиональной деятельности [1]. Для участия в соревнованиях по чирлидингу и совершенствования своих спортивных умений от чирлидера требуется постоянное увеличение уровня развития физических качеств, выдержки, терпения, а также стремления к самосовершенствованию [2].

Таким образом, чирлидинг может считаться инновационным средством занятий физической культурой в школе для привлечения учащихся к физической культуре и здоровому образу жизни.

В результате исследования была разработана программа подготовки для развития физических способностей на основе игрового метода

для повышения уровня физических качеств у детей, занимающихся в секции по чирлидингу в школе. Именно игровой метод будет эффективен для развития физической подготовленности, он включает в себя подвижные игры и игровые задания, которые могут быть применены с дополнительными заданиями и без них, а также выполнение поставленных задач в ограниченном времени [3].

Разработка нашей программы подготовки для развития физических способностей включает в себя: изучение материала по программе для первого года обучения у чирлидеров; тренировка по изучаемой теме; применение игрового метода (эстафет, подвижных игр, игровых заданий). Программа рассчитана на два месяца, задания проводятся два раза в неделю по 1,5 часа в день в школьной секции. Данные, представленные в табл. 1, говорят о достоверности результатов исследования во всех тестах.

Таким образом, полученные нами результаты указывают на то, что применение данной программы подготовки для развития физиче-

**Таблица 1.** Показатели физического развития контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Тест	Контрольная группа, n = 15	Экспериментальная группа, n = 15	Достоверность различий ( $p \leq 0,001$ )
Челночный бег (с)	9,273 ± 0,611	9,720 ± 0,457	t = 2,406 p ≤ 0,05
Наклон вперед из положения сидя (см)	11,200 ± 2,957	9,867 ± 2,850	t = 1,081 p ≥ 0,05
Отжимания (раз)	6,400 ± 1,724	5,867 ± 1,959	t = 0,731 p ≤ 0,05
Бег 30 м (с)	6,423 ± 0,466	6,177 ± 0,53	t = 1,438 p ≤ 0,05

ских качеств с применением подвижных игр и игровых упражнений в секции по чирлидингу приносит положительные результаты.

Одной из главных задач организации чирлидинга в образовательных учреждениях является поддержка своего учебного заведения и его спортивных команд, что способствует повышению интереса у учащихся к проводимым соревнованиям и физической культуре в целом. Традиционные средства физического воспитания, используемые в начальной и старшей школе, полностью не удовлетворяют потребности занимающихся школьного возраста.

В поисках путей повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию, формирования устойчивости потребности в двигательной деятельности возможно использование такого нетрадиционного (для российской образовательной среды) вида активной деятельности, как чирлидинг.

В условиях школы осуществить это возможно только через организацию физкультурно-оздоровительной работы, имеющую достаточную разнообразность: спортивные секции, группы общей физической подготовки с оздоровительной направленностью, физкультурно-оздоровительные клубы, дни здоровья, школьные спартакиады. При правильной организации ее содержание может быть тесно связано с учебной программой, может способствовать расширению и углублению знаний о видах спорта, правилах соревнований, формированию жизненно необходимых двигательных умений. Особенно важным это становится в школьном возрасте – в период формирования собственных

взглядов и отношений, поиска и самоопределения.

Таким образом, мы получили следующие выводы.

1. Изучив научно-методическую литературу, мы выяснили, что эффективность обучения двигательным действиям имеет прямую зависимость от организации внешних факторов, которые, с одной стороны, прямо влияют на процесс освоения физических упражнений, а с другой – определяют степень реализации оздоровительных задач (чистота мест занятий, воздуха и т.д.).

2. Эффективным методом воспитания физических способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями, а соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении.

3. В результате исследования была разработана программа для развития физической подготовленности с применением игрового метода для повышения уровня физических способностей у детей, занимающихся в секции по чирлидингу в школе.

4. Таким образом, предлагаемая нами программа для развития физической подготовленности с применением игрового метода для повышения уровня физических способностей у детей, занимающихся в секции по чирлидингу в школе, выявила положительные результаты.

### **Литература**

1. Шустова, Л.П. Развитие компетентности учителей физической культуры в вопросах гендерного подхода в образовании / Л.П. Шустова, С.В. Данилов // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.
2. Ботяев, В.Л. Теоретическое обоснование и отбор тестов для оценки способностей спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта / В.Л. Ботяев // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 4. – С. 86–89.
3. Волков, И.П. Основы теории и методики спортивной тренировки : пособие для высших и средних учебных заведений физической культуры / И.П. Волков. – Минск : Тесей, 2011. – 168 с.

### **References**

1. SHustova, L.P. Razvitie kompetentnosti uchitelej fizicheskoy kultury v voprosakh gendernogo podkhoda v obrazovanii / L.P. SHustova, S.V. Danilov // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 4.
2. Botyaev, V.L. Teoreticheskoe obosnovanie i otbor testov dlya otsenki sposobnostej sportsmenov, spetsializiruyushchikhsya v slozhnokoordinatsionnykh vidakh sporta / V.L. Botyaev // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 2012. – № 4. – С. 86–89.
3. Volkov, I.P. Osnovy teorii i metodiki sportivnoj trenirovki : posobie dlya vysshikh i srednikh uchebnykh zavedenij fizicheskoy kultury / I.P. Volkov. – Minsk : Tesej, 2011. – 168 s.

---

© О.А. Мусин, В.В. Соколов, М.А. Веряскин, А.В. Лабазова, 2021

## МУЛЬТИМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ПОЛИПРАГМАЗИЕЙ

Д.И. ПЕШЕХОДЬКО, Б.Д. АБДУЛАЗИЗОВ, А.А. НЕКИШЕВА

*ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»,  
г. Владивосток*

*Ключевые слова и фразы:* мультиморбидность; первая медицинская помощь; полипрагмазия; пожилые люди; хроническое заболевание.

*Аннотация:* Полипрагмазия широко распространена среди лиц пожилого возраста, но связанные с ней неблагоприятные исходы неясны. Целью нашего исследования является обобщение текущих данных о неблагоприятных последствиях полипрагмазии у пожилых людей, связанных со здоровьем, социальным обеспечением, нерациональным назначением лекарственных средств и использованием медицинской помощи.

Был проведен систематический обзор статей, посвященных полипрагмазии, и метаанализ наблюдательных исследований. С 2008 г. по 2018 г. был проведен поиск в одиннадцати библиографических базах данных. Качество оценивалось с помощью *AMSTAR* (инструмент измерения для оценки систематических обзоров).

Полученные результаты таковы: статья охватывает 26 обзоров, 230 исследований; почти все рассматривают полипрагмазию как количество лекарств, лишь немногие изучают классы лекарств или болезненные состояния в рамках этого. Доказательства связи между полипрагмазией и многими неблагоприятными исходами, включая нежелательные лекарственные эффекты и инвалидность, противоречивы. Наиболее убедительные доказательства были найдены в отношении госпитализации и неправильных назначений. Ни в одном исследовании не изучалась полипрагмазия у очень пожилых людей (в возрасте  $\geq 85$  лет), не изучались потенциальные социальные последствия, связанные с использованием лекарств.

Литература, посвященная неблагоприятным исходам полипрагмазии у пожилых людей, сложна, обширна и противоречива. До тех пор пока полипрагмазия не станет клинически более значимой, связанные с ней неблагоприятные исходы не будут полностью ясны. Дальнейшие исследования должны работать в направлении этого подхода в условиях роста мультиморбидности и старения населения.

### Введение

Полипрагмазия описывает ситуацию, когда пациенту назначают несколько лекарств, и чаще всего определяется как одновременный прием пяти или более препаратов [1; 2]. Полипрагмазия среди пожилых людей стала более распространенной в последние годы из-за рекомендаций по назначению лекарств для конкретных заболеваний, повышения уровня мультиморбидности из-за старения населения и отсутствия доказательств в поддержку подходов, не требующих использования огромного количества препаратов [3–5]. Действительно,

доля пожилых людей, принимающих 10 или более лекарств – так называемая гиперполифармация, – утроилась в период с 1995 г. (4,9 %) по 2010 г. (17,2 %) [3].

Полипрагмазия у пожилых людей может быть уместной, но она также имеет потенциальные негативные эффекты, включая снижение приверженности, побочные эффекты лекарственных препаратов, более частое обращение за медицинской помощью, когнитивные нарушения и даже смерть [6; 7].

Для достижения нашей цели мы использовали подход систематических обзоров. Эта методология создает исчерпывающую картину



широкой темы для информирования политики, практики, пациентов и общественности.

### Стратегия поиска

Был произведен поиск в одиннадцати библиографических базах данных с 2008 г. до 2018 г. К ним относятся: База данных рефератов обзоров эффектов (*DARE*), Кокрановская база данных систематических обзоров (*CDSR*), База данных оценки технологий здравоохранения (*HTA*), *MEDLINE*, *EMBASE*, *CINAHL*, *PsycINFO*, *Epistemonikos*, *PubMed*, *Scopus* и *Web of Science (SCI)*.

### Критерий выбора

Население: пожилые люди из любого медицинского учреждения или дома. Для целей этого обзора мы определили пожилых людей в возрасте  $\geq 55$  лет.

Вмешательство: полипрагмазия (несколько препаратов) [2].

Сравнение: нет.

Результат: неблагоприятное состояние здоровья (например, инвалидность), социальное (например, одиночество), лечение лекарствами (например, несоблюдение режима лечения) или результаты обращения за медицинской помощью (например, госпитализация).

Формат исследования: систематические обзоры и метаанализ наблюдательных исследований.

### Полученные результаты

В обзор вошли 26 обзоров 230 уникальных исследований из Северной Америки, Европы, Азии и Австралии, опубликованных в период с 2008 по 2018 гг. Большинство рассматривают операционализированную полипрагмазию как количество лекарств, и лишь немногие изучают классы лекарств или болезненные состояния в рамках этого.

Пять обзоров [8–12] имели отчетливую направленность полипрагмазии, 21 пациент предоставил соответствующие данные. В этих пяти обзорах задействована полипрагмазия как количество лекарств, и только в одном из них были должным образом изучены классы лекарств.

Четыре обзора были посвящены конкретным состояниям – раку, хронической болезни почек, деменции и болезни Паркинсона [13–16].

В одиннадцати обзорах также сообщалось о неблагоприятных исходах, связанных с конкретными классами лекарств [14; 16–25], но обобщение этих данных выходит за рамки настоящего обзора. Размеры выборки варьировались от 51 до более чем 90 000 человек, возраст участников – от 16 до 108 лет. Были включены исследования от сообществ, больниц, учреждений длительного ухода.

Рассмотренные исходы включали неблагоприятное состояние здоровья ( $n = 16$ ), обращение за медицинской помощью ( $n = 11$ ), лечение лекарствами ( $n = 7$ ) и социальные последствия полипрагмазии ( $n = 1$ ). В 18 обзорах сообщалось об одном неблагоприятном исходе полипрагмазии, в 8 – о нескольких исходах [8; 11; 12; 14; 15; 17–19; 24–26; 28; 29].

Доказательства связи между полипрагмазией и многими неблагоприятными исходами, включая нежелательные лекарственные эффекты и инвалидность, были противоречивыми. Наиболее убедительные доказательства были найдены в отношении госпитализации и неправильного назначения.

Ни в одном исследовании не изучалась полипрагмазия у очень пожилых людей (в возрасте  $\geq 85$  лет) и потенциальные социальные последствия, связанные с использованием лекарств, такие как одиночество и изоляция.

### Выводы

Литература, посвященная неблагоприятным исходам полипрагмазии у пожилых людей, сложна, обширна и противоречива. В большинстве исследований подсчет лекарств использовался как способ оценки полипрагмазии, который может объединить очень разные профили лекарств и заболеваний. Дальнейшая работа должна быть направлена на внедрение полипрагмазии более клинически значимым образом, чтобы связанные с ней неблагоприятные исходы и описывающие стратегии были понятнее. Будущие исследования полипрагмазии должны как минимум сообщать о классах лекарств и сопутствующих заболеваниях, чтобы помочь распутать противоречивые ассоциации и определить группы лекарств и заболеваний с наибольшим риском неблагоприятных исходов. При таком подходе исследователи должны изучать результаты использования лекарств у очень пожилых людей (в возрасте  $\geq 85$  лет).

## Литература/References

1. Hilmer, S.N. Polypharmacy cutoff and outcomes: Five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes / S.N. Hilmer, F.M. Blyth et al. // *Clin Epidemiol.* – 2018. – Vol. 65. – P. 989–995.
2. Masnoon, N. What is polypharmacy? A systematic review of definitions / N. Masnoon, S. Shakib, L. Kalisch-Ellett, G.E. Caughey // *BMC Geriatr.* – 2017. – Vol. 17. – P. 230.
3. Guthrie, B. The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: Population database analysis 1995–2010 / B. Guthrie, B. Makubate, V. Hernandez-Santiago, T. Dreischulte // *BMC Med.* – 2015. – Vol. 13. – P. 74.
4. Melzer, D. Much more medicine for the oldest old: Trends in UK electronic clinical records / D. Melzer, B. Tavakoly, R.E. Winder et al. // *Age Ageing.* – 2015. – Vol. 44. – P. 46–53.
5. Smith, S.M. Managing patients with multimorbidity: Systematic review of interventions in primary care and community settings / S.M. Smith, H. Soubhi, M. Fortin et al. // *BMJ.* – 2012. – Vol. 345. – P. e5205.
6. Hilmer, S.N. The effects of polypharmacy in older adults / S.N. Hilmer, D. Gnjdic // *Clin Pharmacol Ther.* – 2019. – Vol. 85. – P. 86–88.
7. Maher, R.L. Clinical consequences of polypharmacy in elderly / R.L. Maher, J.T. Hanlon, E.R. Hajjar // *Expert Opin Drug Saf.* – 2016. – Vol. 13. – P. 57–65.
8. Fried, T. Health outcomes associated with polypharmacy in community-dwelling older adults: A systematic review / T. Fried, J. O’Leary, V. Towle et al. // *Am Geriatr Soc.* – 2017. – Vol. 62. – P. 2261–2270.
9. Frazier, S.C. Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: An integrated literature review / S.C. Frazier // *Gerontol Nurs.* – 2015. – Vol. 31. – P. 4–11.
10. Hajjar, E.R. Polypharmacy in elderly patients / E.R. Hajjar, A.C. Cafiero, J.T. Hanlon // *Geriatr Pharmacother.* – 2017. – Vol. 5. – P. 345–351.
11. Stubbs, B. What are the factors associated with physical activity (PA) participation in community dwelling adults with dementia? A systematic review of PA correlates / B. Stubbs, L. Eggermont, A. Soundy et al. // *Arch Gerontol Geriatr.* – 2018. – Vol. 59. – P. 195–203.
12. Wildes, T.M. Systematic review of falls in older adults with cancer / T.M. Wildes, P. Dua, S.A. Fowler et al. // *Geriatr Oncol.* – 2015. – Vol. 6. – P. 70–83.
13. Tesfaye, W. Inappropriate prescribing in chronic kidney disease: A systematic review of prevalence, associated clinical outcomes and impact of interventions / W. Tesfaye, R. Castolino, B. Wimmer, S. Zaidi // *Clin Pract.* – 2017. – Vol. 71. – P. e12960.
14. Tan, E. Medications that cause dry mouth as an adverse effect in older people: A systematic review and metaanalysis / E. Tan, D. Lexomboon, G. Sandborgh-Englund et al. // *Am Geriatr Soc.* – 2018. – Vol. 66. – P. 76–84.
15. Creighton, A.S. The correlates of anxiety among older adults in nursing homes and other residential aged care facilities: A systematic review / A.S. Creighton, T.E. Davison, D.W. Kissane // *Geriatr Psychiatry.* – 2017. – Vol. 32. – P. 141–154.
16. Boeker, E. An individual patient data meta-analysis on factors associated with adverse drug events in surgical and non-surgical inpatients / E. Boeker, K. Ram, J. Klopotoska et al. // *Clin Pharmacol.* – 2015. – Vol. 79. – P. 548–557.
17. Morath, B. Risk factors of adverse health outcomes after hospital discharge modifiable by clinical pharmacist interventions: A review with a systematic approach / B. Morath, T. Mayer, A.F.J. Send et al. // *Clin Pharmacol.* – 2017. – Vol. 83. – P. 2163–2178.
18. Oscanoa, T.J. Hospital admissions due to adverse drug reactions in the elderly. A meta-analysis / T.J. Oscanoa, F. Lizaraso, A. Carvajal // *Clin Pharmacol.* – 2017. – Vol. 73. – P. 759–770.
19. Dwyer, R. Unplanned transfer to emergency departments for frail elderly residents of aged care facilities: A review of patient and organizational factors / R. Dwyer, J. Stoelwinder, B. Gabbe, J. Lowthian // *Med Dir Assoc.* – 2015. – Vol. 16. – P. 551–562.
20. Wang, S.Y. Not just specific diseases: Systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission / S.Y. Wang, T.A. Shamliyan, K.M. Talley

---

et al. // Arch Gerontol Geriatr. – 2013. – Vol. 57. – P. 16–26.

21. Lippa, M. Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review / M. Lippa, T. Luck, S. Weyerer et al. // Age Ageing. – 2010. – Vol. 39. – P. 31–38.

22. Oh, E.S. Preoperative risk factors for postoperative delirium following hip fracture repair: A systematic review / E.S. Oh, M. Li, T.M. Fafowora et al. // Geriatr Psychiatry. – 2015. – Vol. 30. – P. 900–910.

23. McCusker, J. Predictors of functional decline in hospitalized elderly patients: A systematic review / J. McCusker, R. Kakuma, M. Abrahamowicz // Gerontol A Biol Sci Med Sci. – 2002. – Vol. 57. – P. M569–M577.

24. Campbell, S. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital / S. Campbell, D. Seymour, W. Primrose, A. Project // Age Ageing. – 2004. – Vol. 33. – P. 110–115.

25. Storms, H. Prevalence of inappropriate medication use in residential long-term care facilities for the elderly: A systematic review / H. Storms, K. Marquet, B. Aertgeerts, N. Claes // Gen Pract. – 2017. – Vol. 23. – P. 69–77.

26. Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group. Polypharmacy Guidance. Realistic Prescribing. Scottish Government. – Edinburgh, UK, 2018.

27. All Wales Medicines Strategy Group. Polypharmacy: Guidance for Prescribing. All Wales Therapeutics and Toxicology Centre. – Llandough, Wales, UK, 2019.

28. National Institute for Health and Care Excellence. Multimorbidity and Polypharmacy. Key Therapeutic Topic [KTT18]. National Institute for Health and Care Excellence. – London, 2018.

29. Prybys, K. Polypharmacy in the elderly: Clinical challenges in emergency practice: Part 1 overview, etiology, and drug interactions / K. Prybys, K. Melville, J. Hanna et al. // Emerg Med Rep. – 2015. – Vol. 23. – P. 145–153.

---

© Д.И. Пешеходько, Б.Д. Абдулазизов, А.А. Некишева, 2021

## ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ВЕДУЩЕЕ ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО СПОРТСМЕНОВ ВИДА СПОРТА «ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ СПОРТ»

И.Н. РОНЬ, Д.В. ЯСТРЕБОВ, И.С. КОЛОТОВ

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»,  
г. Краснодар*

*Ключевые слова и фразы:* анаэробная выносливость; аэробная выносливость; выносливость; гликолиз; креатинофосфатная реакция; лактат; молочная кислота; общая и специальная выносливость; ресинтез; танцевальный спорт.

*Аннотация:* Цели – рассмотреть различные виды выносливости в танцевальном спорте; рассмотреть биохимические процессы ресинтеза АТФ при анаэробных и аэробных нагрузках.

*Задачи:* провести теоретический анализ видов выносливости по типу энергообеспечения организма и развитию специальных физических навыков; рассмотреть процессы, происходящие в организме во время ресинтеза АТФ.

*Гипотеза исследования:* развитие выносливости в танцевальном спорте является неотъемлемой частью тренировочного процесса. Аэробная подготовка танцора – это необходимый базис для дальнейшего развития технического и тактического мастерства.

*Методы:* теоретический анализ, систематизация.

*Достигнутые результаты:* выявлена необходимость совершенствования различных видов выносливости в танцевальном спорте.

Выносливость в танцевальном спорте, как и в других видах спорта, является одним из ключевых факторов воспитания и становления технически и психологически грамотного спортсмена. ФТСАРР предпринимает все больше попыток сделать танцевальный спорт более объективным за счет критериев и системы судейства, что является одним из главных факторов объективизации спорта, а также за счет технически описанных норм и правил выполнения фигур в танцевальном спорте. Регламентируя исполнения фигур, ФТСАРР косвенно подталкивает танцоров к совершенствованию не только технического мастерства, но и всех физических качеств, где на первый план выходит выносливость. Первоочередная роль выносливости обуславливается технической сложностью исполнения фигур, а также связана с увеличением динамики передвижения танцора по паркету, амплитудой и объемом движений, выполняемых спортсменами.

Выносливость – это одно из качеств, которое выделяется в современной физической культуре. В мировом спортивном сообществе под выносливостью принято понимать способность организма противодействовать утомлению и усталости во время физической нагрузки; она отражает общий уровень готовности организма к длительному выполнению физической работы. Существует множество видов выносливости, но все эти виды можно разделить на две категории: выносливость, направленная на развитие спортивной составляющей спортсмена, и выносливость по типу энергообеспечения работы организма [1].

Существует два типа энергоснабжения организма – анаэробный и аэробный.

1. Аэробная выносливость – это возможность организма сопротивляться утомлению при нагрузках в умеренной мощности длительный период. Аэробная нагрузка варьируется в пределах от первого анаэробного порога до лактатно-

го порога (ПАНО). Тренировка, направленная на развитие аэробного порога, имеет циклическое воздействие на спортсмена, то есть тренировка будет состоять из циклических упражнений, которые поддерживают пульс спортсмена в пределах 140–160 уд/мин, при этом уровень лактата в крови не должен превышать допустимых при аэробной тренировке 4 ммоль/л. С биохимической стороны при аэробной нагрузке существует два типа ресинтеза АТФ – аэробный гликолиз и тканевое дыхание.

- Гликолитический ресинтез протекает при субмаксимальной мощности и длится 2–3 минуты. Он протекает с высокой скоростью в мышечных волокнах типа ПА, из-за этого быстро заканчиваются запасы гликогена. Аэробный и анаэробный гликолитический ресинтез происходит одновременно, но протекает в разных мышечных волокнах; также в процессе реакции образуются различные конечные продукты.

- Тканевое или клеточное дыхание (ТД) – процесс биологического окисления, который происходит в митохондриях клетки. Тканевое дыхание имеет меньшую эффективность, чем другие реакции ресинтеза АТФ, но реакция ТД протекает при умеренной аэробной нагрузке более получаса, что позволяет спортсмену оставаться в аэробном зонировании тренировки. Важно понимать, что любая тренировка начинается с анаэробных процессов в организме, так как для активации реакции тканевого дыхания требуется 2–3 минуты, а у спортсменов, чья физическая форма близка к идеалу, этот процесс занимает одну минуту.

2. Анаэробная выносливость – способность человеческого организма выполнять физические упражнения, при которых потребление кислорода выше относительно его подачи. Анаэробная выносливость – это кратковременная работа организма, которая не превышает двух минут, при этом кислородный долг организма резко растет. Из этого следует, что анаэробная нагрузка проходит при максимальной мощности организма. Существует два вида анаэробной выносливости, которые обуславливаются различными видами энергообеспечения.

- Алактатная анаэробная выносливость – это единственный источник взрывной энергии без образования лактата. Креатинофосфатная реакция – это путь ресинтеза АТФ в мышечных волокнах, это самый быстрый способ восстановления энергии, который протекает в мышечных волокнах типа ПА и ПВ. При этом креати-

нофосфатная реакция протекает быстро, и через 15 секунд после начала концентрация креатина в мышечных волокнах сокращается вдвое, а уже через 45 секунд реакция прекращается.

- Лактатная анаэробная выносливость – это тренировка спортсмена, которая проходит в субмаксимальной мощности, это тот же гликолиз в условиях недостатка кислорода; конечным продуктом является молочная кислота.

Вследствие анаэробной нагрузки у спортсмена в организме накапливается молочная кислота, что запускает процессы переработки избытка лактата. Основная масса лактата выводится в течение 60–90 минут после окончания тренировки, окисляясь до воды и углекислого газа. Примерно двадцать процентов лактата преобразовывается в гликоген по средствам цикла Кори, который объединяет процессы глюконеогенеза и анаэробного гликолиза, и лишь малая часть лактата выводится во время тренировки с потом [2].

В спортивной среде, как и в танцевальном спорте, выделяют два основных вида выносливости: общая выносливость (ОВ) и специальная выносливость (СВ) (выносливость, которая определяет уровень физической подготовки спортсмена). Также можно выделить четыре типа утомления, которые зависят от типа и характера нагрузки, а именно умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое, так как танцевальный спорт относится к сложнокоординатным видам спорта, в нем сочетаются все виды утомления. Танцевальный спорт – это не только физически сложный спорт, но и «умный» вид спорта, так как во время тренировочной деятельности у танцора активируются умственные, сенсорные и эмоциональные центры восприятия, которые работают наравне с мышечной активностью организма.

Общая выносливость – это способность человеческого организма противостоять утомлению во время выполнения физических упражнений, проходящих в умеренной мощности, максимальное количество времени, то есть ОВ – это и есть аэробная циклическая выносливость. Общая выносливость направлена на развитие и поддержание функциональных систем организма, а также на развитие вегетативных систем, в частности дыхательной и кровеносной. Общая выносливость является базисом для развития и совершенствования СВ. Важно учитывать, что характеристика уровня развития ОВ основывается на развитии аэробного функционала орга-



низма.

Специальная выносливость – это способность организма выполнять специфичные ациклические и циклические двигательные упражнения, противодействуя утомлению.

Различают четыре вида специальной выносливости, которые обуславливаются типом физической нагрузки [3].

Силовая выносливость – это способность организма противостоять утомлению при нагрузках определенно заданной мощности. Разделяют два вида силовой выносливости: динамическая и статическая. Динамическая выносливость основывается на мощном выбросе энергии, преобразующемся в импульс, который поддерживается анаэробно-гликолитической реакцией и длится не более 3–4 минут. Показатель силовой динамической выносливости основывается на количестве креатина в мышечных волокнах, так как образованию импульса способствует креатинофосфатная реакция.

Статическая выносливость – способность организма преодолевать и поддерживать статическое усилие. В танцевальном спорте сочетаются оба вида силовой выносливости. Так, в европейской программе статическая нагрузка приходится на верхнюю часть тела, а динамическая – на ноги.

Скоростная выносливость – это возможность спортсмена поддерживать высокую скорость мышечной деятельности максимально продолжительное время. Скоростная выносливость подразделяется на 4 основных темпа работы: умеренный, большой, субмаксимальный и максимальный. При выполнении упражнений на субмаксимальной или максимальной мощности тренировка спортсмена направлена на развитие скоростно-силовой выносливости, так как при таком виде работы они комбинируются и их тренировочная задача связана. В танцевальном спорте этот показатель выносливости так же копируется, как и силовая выносливость, так как танцор постоянно передвигается по паркету с разной интенсивностью в зависимости от исполняемого танца.

Координационная выносливость – это выносливость, которая неотрывно связана с танцевальным спортом, поскольку ее главная задача заключается в способности организма преодолевать утомления, выполняя координационно и технически сложные упражнения.

Психологическая выносливость – это способность человеческой психики контролировать и поддерживать работоспособное эмоциональное состояние. Психологическая выносливость – один из важнейших показателей любого спортсмена, так как психологическое состояние активно влияет на развитие танцора во время тренировочного процесса, а также способствует улучшению соревновательного результата.

В виде спорта «танцевальный спорт» во время тренировочного процесса, направленного на развитие СВ, происходит полное взаимодействие всех видов СВ, так как танцевальный спорт – это сложнокоординационный вид спорта, и разделение различных видов СВ невозможно. Развитие показателей общей выносливости в танцевальном спорте проходит в формате отдельных тренировок, так как они базируются на аэробных функциях организма с циклической основой движений. Высокие показатели общей выносливости здесь необходимы, так как являются основой для развития специализированных показателей организма.

При продолжении развития ТС в сторону объективизации судейства и технического усложнения танцевальных фигур физическая подготовка, а именно показатели специальной выносливости, станет основным направлением совершенствования танцора. Каждый танцор и тренер в современных реалиях танцевального спорта должен технически грамотно подходить к построению методики развития общей и специальной выносливости, потому что факторы, которые влияют на гармоничное развитие и профилактику травматизма, основываются на ошибках в развитии физических качеств, в частности общей и специальной выносливости танцора [4; 5].

### Литература

1. Волков, Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Э.Н. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
2. Михайлов, С.С. Спортивная биохимия / С.С. Михайлов. – М. : Советский спорт, 2009. – 348 с.
3. Самсонова, А.В. Гипертрофия скелетных мышц человека : учеб. пособие; 5-е изд. /



---

А.В. Самсонова. – СПб. : Кинетика, 2018. – 159 с.

4. Сорокина, Е.Н. Актуальные задачи и принципы профессионального воспитания студентов в условиях вуза / Е.Н. Сорокина, И.Н. Ронь // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 10(121). – С. 99–101.

5. Karpanina, E.N. Rationale of the system approach to education of future specialists in the university / E.N. Karpanina, A. Yu. Gura, I.N. Ron // Astra Salvensis. – 2018. – Т. 6. – № S1. – P. 763–765.

### References

1. Volkov, N.I. Biokhimiya myshechnoj deyatel'nosti / N.I. Volkov, E.N. Nesen, A.A. Osipenko, S.N. Korsun. – Kiev : Olimpijskaya literatura, 2000. – 504 s.

2. Mikhajlov, S.S. Sportivnaya biokhimiya / S.S. Mikhajlov. – M. : Sovetskij sport, 2009. – 348 s.

3. Samsonova, A.V. Gipertrofiya skeletnykh myshts cheloveka : ucheb. posobie; 5-e izd. / A.V. Samsonova. – SPb. : Kinetika, 2018. – 159 s.

4. Sorokina, E.N. Aktualnye zadachi i printsipy professional'nogo vospitaniya studentov v usloviyakh vuza / E.N. Sorokina, I.N. Ron // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 10(121). – С. 99–101.

---

© И.Н. Ронь, Д.В. Ястребов, И.С. Колотов, 2021

## СПЕЦИФИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В.В. ТИМОШИН, Н.А. ПАРШИНА, С.В. БУСАРОВА, Е.А. ШУНЯЕВА

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,  
г. Саранск*

*Ключевые слова и фразы:* биомеханическая структура; двигательная структура; двигательный навык; естественная среда обитания; психофизиологическая структура; психофизиологическое состояние; спектр двигательных действий; техника физических упражнений; цивилизационное действие.

*Аннотация:* Цель работы состоит в раскрытии специфики двигательной структуры в рамках деятельностной активности человека. В научной статье решаются следующие педагогические задачи: раскрыть сложность и уникальность природы двигательного навыка; отразить творческую специфику двигательного навыка человека; установить связь между природой двигательного навыка и его нравственной ориентацией. Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы: анализ философской, психологической и педагогической литературы; синтез основных идей; индукция, дедукция, сравнение, сопоставление и обобщение. Гипотеза исследования: изменение структуры двигательного навыка коррелируется с трансформациями социально-экономических условий. Результаты исследования: аргументирована сложность и уникальность природы двигательного навыка, которая обеспечивается физиологическими закономерностями и функционированием вегетативной системы; раскрыта творческая специфика динамического стереотипа, побуждающая к постоянной смене его структуры; отражена нравственная ориентация двигательного навыка, создающая прецедент выхода за пределы существующей парадигмы.

Культурно-цивилизационное содержание двигательного навыка коренным образом отличается от всей биомеханической структуры, встречающейся в естественной природе. Суть отличия заключается в неоднозначной интерпретации антропогенной механики, тогда как двигательная активность в естественной природе подобной неоднозначности не имеет. Все действия субъектов естественной среды обитания структурированы так, чтобы были решены задачи энергетического и информационного баланса. Любой субъект естественной среды обитания наделен компенсаторной функцией, то есть все затраченные им на свою жизнедеятельность ресурсы восполняются в полном объеме за счет естественного арсенала жизнеобеспечения, без дополнительного функционала [1].

Двигательное действие в естественной среде обитания однозначно решает проблемы физического выживания вида. С его помощью ре-

шаются задачи по обеспечению энергетической составляющей, и это действие имеет строгую специфику. Каждый вид в естественной среде обитания с рождения получает строгий набор двигательного спектра, необходимого именно для этого вида. Например, крупные сухопутные хищники наделены совокупностью действий, необходимых для охоты на крупных растительноядных животных, а морские хищные млекопитающие получили от природы набор действий, обеспечивающий им охоту за пищевым продуктом океанских глубин. Самым главным является то, что существующий спектр двигательных действий естественной среды обитания не меняется на протяжении миллионов лет, пока существует определенный вид. Совершенно иная ситуация наблюдается в пространстве антропогенного фактора, где подобное постоянство отсутствует. Двигательная структура человеческой природы всегда меняется. В эпо-

ху охоты и собирательства были востребованы навыки, помогающие созданию охотничьих приспособлений, и непосредственные навыки, содержащие структуру охотничьих действий. Когда пришла эра земледелия, то, соответственно, стала меняться и структура двигательных навыков. В дальнейшем с любой сменой специфики экономической эпохи автоматически перестраивается антропогенное содержание двигательных действий. Такая постоянная смена является неотъемлемой специфической чертой общества, и это было, есть и будет на всем протяжении существования человека.

Следующей особенностью двигательного навыка человека является то, что он выступает не совсем однозначным инструментом для обеспечения физического выживания вида. Выше уже говорилось, что одна единственная цель всех двигательных действий субъектов естественной среды обитания – видовое сохранение, то есть двигательное действие, существующее в поведенческой структуре животного, может приносить ему только пользу и никак не может навредить. Навыки человека, с одной стороны, также обеспечивают ему физическое выживание, но с другой – являются участниками создания орудий и средств, в потенциале имеющих возможность уничтожения общества. Поэтому любое действие человека неоднозначно, так как оно выступает с двух позиций по отношению к обществу. Также неоднозначен сам навык, если в условиях естественной среды обитания любое двигательное действие не приводит к побочным последствиям, то двигательное действие человека обязательно несет в себе содержание, отрицательно сказывающееся на его физиологическом уровне. Все болезни опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистые патологии являются результатом отрицательного эффекта его двигательной структуры.

Возникает вопрос: по какой причине наблюдается постоянная динамика изменений структуры двигательного действия человека? Данный момент становится актуальным в силу отсутствия самодостаточности у механизма жизнеобеспечения общества. В естественной среде обитания существует прецедент автономного восполнения энергетических ресурсов. Имеется замкнутая цепочка восполнения энергии за счет системы, не требующая внесистемного дополнения. Деятельность человека не может существовать за счет автономного принципа. Ей необходим приток дополнительной энергии.

Например, все представители животного мира решают проблему теплового баланса естественным путем. Холоднокровные виды используют прямой нагрев солнечного света, теплокровные – интенсивное питание и теплоизоляционные органические материалы, и только человек вынужден сохранять тепловой баланс за счет дополнительных средств (одежда, жилье, нагревательные приборы).

Такая схема сохранения теплового баланса не может реализовываться без дополнительных ресурсов, и если уровень развития общества будет долго оставаться без изменений, то это приведет к истощению ресурсной базы. Чтобы этого не случилось, общество должно постоянно менять парадигму производственно-экономического развития. Основным побудительным моментом подобной смены является творческая мотивация личности. Прагматическая мотивация не в состоянии вывести человека за пределы существующего уровня, потому что любой такой выход предполагает нарушение ощущения комфорта. Когда личность создает прецедент выхода за пределы существующей парадигмы, она устремлена желанием чувства новизны, которое сильнее достижения чувства прагматического удовлетворения. Именно это стремление является основным нравственным элементом двигательного навыка, оно инициирует личность на эмоционально-волевое усилие, посредством которого человек готов на выход из мотивации материальной заинтересованности для самореализации в пространстве творческого становления. Так осуществляется процесс, направленный на позитивную коррекцию личности и ее изменение в сторону этического вектора.

Стремление творческого изменения действительности обуславливает постоянную смену структуры двигательного навыка человека, и с этой точки зрения навык является скорее творческим механизмом деятельности, чем прагматическим. Отсутствие рационального начала в схеме двигательного навыка является той причиной, по которой навык не является однозначным средством достижения физиологической целесообразности. Соответственно, возникает задача как-то компенсировать побочный эффект двигательного действия человека, и механизмом достижения этой цели является его двигательная активность в формате физической культуры и спорта. Вся ориентированность техники физических упражнений должна брать свое начало в стремлении максимального положительного

эффекта для компенсации побочных эффектов профессиональной деятельности. Таким образом, если профессиональные двигательные навыки подвержены постоянной динамике изменений, то компенсаторные навыки в формате двигательной активности также постоянно эволюционируют и развиваются. Именно этим обстоятельством объясняется появление и развитие новых видов физической активности и спорта [2].

Природа двигательного навыка сложна и уникальна. Понимание картины физиологических закономерностей позволяет говорить о тесной связи между структурой двигательного навыка и функционированием вегетативной системы. Наиболее эффективная работа вегетативных центров наблюдается тогда, когда организм реализует программу наиболее привычных ему двигательных действий, то есть когда человек совершает наиболее привычную для себя деятельность. Эта закономерность имеет глубокий морально-психологический смысл. Если у человека сформированы стабильные и прочные профессиональные навыки и он грамотно и умело использует их в своей деятельности, то для него все внешние негативные проявления будут иметь минимум воздействия. Он постоянно находится в своеобразной зоне комфорта, главным элементом которой является уровень развития профессионального мастерства. Данную нишу могут занимать не только навыки, относящиеся к профессиональному мастерству. Если у человека сформирован устойчивый динамический стереотип, относящийся к деятельности, не свя-

занной с уровнем развития профессионального мастерства (спорт, художественная самодеятельность, туризм), то это также дает ему возможность поддерживать свое психофизиологическое состояние в пределах позитивного настроения. Например, навыки, полученные в результате занятия спортом в молодости, не только закладывают фундамент крепкого здоровья на последующие годы, но и формируют позитивное эмоциональное состояние в дальнейшем. Те люди, которые в течение своей жизни не бросают элементы полученного ранее динамического стереотипа, благодаря их использованию находятся в состоянии эмоционального и психологического удовлетворения с минимумом негативного воздействия факторов внешней физической и моральной среды.

Для позитивного воздействия на психофизиологическую структуру организма не обязательно, чтобы навыки относились к высокооплачиваемой профессии. Если рассматривать роль и значение навыков исходя из понимания прагматической сути, то, как и вся прагматическая сторона деятельности человека, их материально-финансовый эквивалент не имеет никакого значения. Если рассматривать роль и значение навыков исходя из понимания творческой рефлексии личности, то также, независимо от его прагматического эквивалента, любой навык уникален и неповторим в структуре творческого изменения действительности, как уникальна и неповторима каждая личность в системе этического и нравственного измерения реальности.

*Работа проводилась в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (УлГПУ и МГПУ) по теме «Социально-философские аспекты физической культуры и спорта».*

### Литература

1. Тимошин, В.В. Безопасность и свобода личности в контексте постнеклассической модели физического воспитания : монография / В.В. Тимошин, Е.А. Шуняева, С.В. Бусарова, Н.А. Паршина. – Саранск : РИЦ МГПУ, 2020. – 106 с.
2. Тимошин, В.В. Роль физической культуры в пространстве деятельности общества и личности / В.В. Тимошин, Е.А. Шуняева, С.В. Бусарова, Н.А. Паршина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 1(118). – С. 49–52.

### References

1. Timoshin, V.V. Bezopasnost i svoboda lichnosti v kontekste postneklassicheskoy modeli fizicheskogo vospitaniya : monografiya / V.V. Timoshin, E.A. Shunyaeva, S.V. Busarova, N.A. Parshina. – Saransk : RITS MGPU, 2020. – 106 s.

---

2. Timoshin, V.V. Rol fizicheskoj kultury v prostranstve deyatel'nosti obshchestva i lichnosti / V.V. Timoshin, E.A. SHunyaeva, S.V. Busarova, N.A. Parshina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMVprint. – 2021. – № 1(118). – S. 49–52.

---

© В.В. Тимошин, Н.А. Паршина, С.В. Бусарова, Е.А. Шуняева, 2021



## ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА НА УРОВЕНЬ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОК

Д.В. ФЕДЧУК, В.И. АРЖАНЫХ, О.А. БАТАНОВА, М.Г. ТИМОФЕЕВ

*ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»,  
г. Москва*

*Ключевые слова и фразы:* метод; результат; тактика; техника; тренировка; цикл; футбол.

*Аннотация:* Целью представленного в статье исследования является проверка гипотезы о возможности развития технико-тактических качеств у футболисток с помощью игрового метода. С помощью методов анализа научной литературы, педагогического наблюдения, контрольно-педагогических испытаний, педагогического эксперимента и метода математической статистики нами решались задачи по определению влияния игрового метода на технико-тактическую подготовку футболисток. По итогам исследования были сделаны выводы, что использование игровых упражнений положительно влияет на физические и технико-тактические показатели спортсменок.

Специалисты отмечают, что тактическая подготовка, как и техническая, является обязательной задачей подготовки футболисток, поэтому каждый игрок должен в совершенстве владеть знаниями и способностями, позволяющими ему успешно ориентироваться в сложной, постоянно меняющейся игровой деятельности, самостоятельно решать конкретные задачи в процессе различных игровых ситуаций, находить правильное решение для наиболее целесообразного их осуществления [1, с. 94; 2, с. 39].

Г.В. Монаков отмечает, что для достижения успеха в современном футболе непременным фактором является безупречная организация игры, технико-тактические идеи и высокий уровень тактического искусства. Для наиболее успешного совершенствования технико-тактического мастерства футболисток необходимо определить цели, задачи и средства [3, с. 114].

Основной задачей в специальной спортивно-технической подготовке является формирование таких умений и навыков выполнения соревновательных действий, которые позволяют спортсмену с наибольшей эффективностью использовать свои возможности в соревнованиях и обеспечивают прогресс технического мастерства в процессе занятий спортом [4, с. 41; 5, с. 410].

Основным методом совершенствования технического мастерства является многократное повторение каждого приема в самых различных ситуациях с преодолением сопротивления соперника.

Технической подготовкой спортсменки является обучение основам техники соревновательной деятельности или упражнений, служащих средствами тренировки, а также совершенствование избранных для предмета состязания форм спортивной техники [6, с. 76].

Анализ тренировочного процесса футболисток показал, что разнообразие видов сходных упражнений более эффективно, чем продолжительность одного и того же, и тренировочный эффект занятий определяется количеством повторений, необходимых для перевода движений в разряд автоматизма.

Исследование проводилось в период с 1 февраля 2020 г. по 1 октября 2021 г. Для исследования нами были отобраны спортсменки в возрасте 18–25 лет, занимающиеся футболом. Всего было протестировано две группы спортсменок, общее количество – 42 человека.

Цель исследования – экспериментально доказать эффективность игровых упражнений на уровень технико-тактической подготовленности футболисток.

**Таблица 1.** Сравнительный анализ технико-тактической подготовленности футболисток двух групп

Контрольные упражнения	Контрольная группа		Экспериментальная группа		P
		<i>m</i>		<i>m</i>	
Точность передач (сумма)	7	1,3	6	1,1	> 0,05
Точность передач на выход	0,9	0,3	1,0	0,2	> 0,05
Попадание мячом в ворота	2,7	1,1	2,7	0,9	> 0,05
Удар по мячу головой	1,9	1,3	21	1,5	> 0,05
Попадание мячом в ворота	3,0	0,8	2,7	0,5	> 0,05
«Фланговая атака»	3	0,7	3	0,4	> 0,05

В процессе проводимых исследований использовались методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы, педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания (тесты), педагогический эксперимент и метод математической статистики.

Для выполнения указанной цели были поставлены следующие конкретные задачи:

- 1) на основе теоретического анализа изучить технико-тактические действия в соревновательной деятельности футболисток;
- 2) провести сравнительный анализ технико-тактической подготовленности футболисток разных групп;
- 3) разработать практические рекомендации.

Для проведения тестирования были выбраны тесты, позволяющие оценить технико-тактическую подготовку футболисток:

- 1) точность передач;
- 2) тест на технико-тактическое мастерство;
- 3) ловкость обращения с мячом;
- 4) тест «Фланговая атака».

В педагогическом эксперименте выяснилось влияние игровых упражнений на уровень технико-тактической подготовленности футболисток.

В рамках педагогического эксперимента проходили проверку разработанные микроциклы по формированию индивидуальной технико-тактической подготовки.

Тренировка в экспериментальной группе была направлена на накопление двигательного потенциала на фоне повышения объема специализированных игровых упражнений.

Использование в тренировочном процессе

игровых упражнений и игр преимущественной направленности обуславливается стоящими целями и задачами на конкретном этапе подготовки. На начальном и конечном этапе эксперимента было проведено тестирование показателей технико-тактической подготовленности спортсменов.

Сравнительный анализ физической подготовленности футболисток, участвующих в эксперименте, показал следующее (табл. 1).

Результаты тестирования технико-тактической подготовленности футболисток экспериментальной и контрольной групп на начальном этапе показал однородность двух групп.

Во время тренировочных занятий в экспериментальной группе большое внимание уделялось:

- 1) системе игровых упражнений и их вариантам;
- 2) четкому определению функции каждой футболистки при выполнении игровых действий;
- 3) взаимодействию отдельных звеньев команды в конкретных фазах игры или игрового упражнения;
- 4) вариантам решений часто встречающихся в игре ситуаций и стандартных эпизодов в различных фазах игры;
- 5) тактическим значениям отдельных технических приемов, т.е. выгодно или невыгодно применение их в конкретных игровых положениях в нападении и защите.

Проведенный анализ динамики технико-тактической подготовленности позволяет нам судить об улучшении показателей в двух группах. Однако следует отметить, что в экспери-

**Таблица 2.** Анализ динамики технико-тактической подготовленности футболисток контрольной группы

Контрольные упражнения	До эксперимента		После эксперимента		P
		<i>m</i>		<i>m</i>	
Точность передач (сумма)	7	1,3	10	1,4	< 0,05
Точность передач на выход	0,9	0,3	1,2	0,7	< 0,05
Попадание мячом в ворота	2,7	1,1	3,9	1,5	> 0,05
Удар по мячу головой	1,9	1,3	1,9	1,1	> 0,05
Попадание мячом в ворота	3,0	0,8	4,2	0,7	> 0,05
«Фланговая атака»	3	0,7	5	0,3	< 0,05

**Таблица 3.** Анализ динамики технико-тактической подготовленности футболисток экспериментальной группы

Контрольные упражнения	До эксперимента		После эксперимента		P
		<i>m</i>		<i>m</i>	
Точность передач (сумма)	6	1,1	10	1,3	< 0,01
Точность передач на выход	1,0	0,2	1,9	0,4	< 0,05
Попадание мячом в ворота	2,7	0,9	5,7	0,2	< 0,05
Удар по мячу головой	21	1,5	21	1,6	≥ 0,05
Попадание мячом в ворота (очки)	2,7	0,5	6,0	0,9	< 0,05
«Фланговая атака»	3	0,4	6	0,2	< 0,05

ментальной группе динамика показателей значительно выше.

Достоверное улучшение технико-тактической подготовленности в контрольной группе отмечено в точности передач, технико-тактическом мастерстве (точность передач на выход) и «Фланговой атаке». В экспериментальной группе достоверное улучшение отмечено практически по всем показателям; исключение составили результаты в упражнении «удар по мячу головой».

В процессе проведения эксперимента нами были сделаны следующие выводы.

1. Рекомендуется применение игровых упражнений и чередование их со специальными упражнениями.

2. Физическую подготовку мы рекомендуем строить с учетом характера игровой технико-тактической деятельности футболисток, который тем самым становится фундаментом при совершенствовании технического и тактического мастерства.

### Литература

1. Еремин, М.В. Особенности обучения техническим приемам юных футболистов 7–8 лет на начальном этапе подготовки / М.В. Еремин, Л.Л. Матюшкин, Е.Е. Колесникова // Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития. – М. : АР-Консалт, 2015. – С. 94–97.
2. Махов, А.С. Динамика психофизиологических показателей школьников под влиянием занятий футболом / А.С. Махов, Г.П. Золотникова, Н.Е. Захаров // Сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции : в 2 ч., 2019. – С. 38–41.
3. Монаков, Г.В. Подготовка футболистов / Г.В. Монаков. – Псков, 2003. – 256 с.
4. Федчук, Д.В. Развитие скоростной выносливости в подготовительном периоде учебно-

тренировочного процесса студенток-футболисток / Д.В. Федчук // Человеческий капитал. – 2012. – № 4(40). – С. 40–42.

5. Федчук, Д.В. Особенности социализации студенток вуза средствами физической культуры (на примере мини-футбола) / Д.В. Федчук // Социальная политика и социология. – 2011. – № 9. – С. 409–415.

6. Федчук, Д.В. Физическая подготовка шахматистов на этапе спортивного совершенствования / Д.В. Федчук, В.В. Федчук, И.В. Яковлев // Тенденции и инновации в сфере шахматного образования и спорта. – М. : Изд-во РГСУ, 2019. – С. 75–77.

### References

1. Eremin, M.V. Osobennosti obucheniya tekhnicheskimi priemami yunyh futbolistov 7–8 let na nachalnom etape podgotovki / M.V. Eremin, L.L. Matyushkin, E.E. Kolesnikova // Nauka, obrazovanie, obshchestvo: aktualnye voprosy i perspektivy razvitiya. – M. : AR-Konsalt, 2015. – S. 94–97.

2. Makhov, A.S. Dinamika psikhofiziologicheskikh pokazatelej shkolnikov pod vliyaniem zanyatij futbolom / A.S. Makhov, G.P. Zolotnikova, N.E. Zakharov // Sbornik nauchnykh trudov XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii : v 2 ch., 2019. – S. 38–41.

3. Monakov, G.V. Podgotovka futbolistov / G.V. Monakov. – Pskov, 2003. – 256 s.

4. Fedchuk, D.V. Razvitie skorostnoj vynoslivosti v podgotovitelnom periode uchebno-trenirovochnogo protsessa studentok-futbolistok / D.V. Fedchuk // CHelovecheskij kapital. – 2012. – № 4(40). – S. 40–42.

5. Fedchuk, D.V. Osobennosti sotsializatsii studentok vuza sredstvami fizicheskoy kultury (na primere mini-futbola) / D.V. Fedchuk // Sotsialnaya politika i sotsiologiya. – 2011. – № 9. – S. 409–415.

6. Fedchuk, D.V. Fizicheskaya podgotovka shakhmatistov na etape sportivnogo sovershenstvovaniya / D.V. Fedchuk, V.V. Fedchuk, I.V. YAKovlev // Tendentsii i innovatsii v sfere shakhmatnogo obrazovaniya i sporta. – M. : Izd-vo RGSU, 2019. – S. 75–77.

© Д.В. Федчук, В.И. Аржаных, О.А. Баганова, М.Г. Тимофеев, 2021

## СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЧЕЛОВЕКА К ОДНОКРАТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Е.А. ЯКИМОВА, Е.Е. ЕЛАЕВА, В.П. РОМАНОВ, С.В. ТАРАСОВА

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева», г. Саранск

*Ключевые слова и фразы:* гемостаз; мышечная деятельность; свертывание крови; фибринолиз; физическая нагрузка.

*Аннотация:* Исследование проведено с целью выявления сезонных особенностей адаптации системы гемостаза человека к интенсивной мышечной деятельности. В процессе выполнения работы авторами решались задачи по изучению реакции свертывающей и противосвертывающей систем крови на однократную физическую нагрузку в различные сезоны года. В качестве гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что характер реакции системы гемостаза на мышечную работу имеет сезонную обусловленность. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики с вычислением показателя достоверности различий – *t*-критерия Стьюдента. Расчет корреляционных связей и построение линий регрессии осуществлялся по программе *Origin®* 4.1. Показано, что реакция свертывающей и противосвертывающей систем крови на интенсивную мышечную деятельность определяется сезоном года. При этом система фибринолиза, по сравнению с системой гемокоагуляции, является менее стабильной и более подверженной влиянию возмущающих внешних факторов.

В современной физиологической науке одной из актуальных проблем является проблема выявления и оценки факторов, определяющих характер протекания приспособительных реакций системы свертывающей и противосвертывающей систем крови на интенсивную мышечную деятельность, которая, с одной стороны, являясь стрессовым фактором [2], может провоцировать нарушения в системе гемостаза, а с другой стороны – выступать в качестве фактора предупреждения патологии сердечно-сосудистой системы. Одним из таких факторов является ритмическое колебание функций в организме человека, обусловленное сезонными изменениями факторов внешней среды [5].

Изучение характера влияния однократной физической нагрузки на показатели системы гемостаза по сезонам года мы проводили в смешанной группе, включающей лиц обоего пола. Всего под наблюдением находилось 33 человека (16 юношей и 17 девушек) в возрасте 17–18 лет (студенты МГПУ имени М.Е. Евсевьева). Каждый из наблюдаемых нами лиц принимал уча-

стие в исследовании четырежды – осенью, зимой, весной и летом. У девушек забор крови производился в предовуляторную фазу ОМЦ (на 6–10 день цикла).

В качестве тестовой работы участники исследования выполняли однократную физическую нагрузку на велоэргометре мощностью 80–85 % от индивидуальной максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) в течение 20 минут. Мощность выполненной работы составила 106–199 Вт, что соответствует работе в зоне большой мощности [3].

Забор крови для исследования осуществляли из локтевой вены за 10 минут до выполнения мышечной работы и на 1–2-й минуте восстановительного периода, после чего стабилизировали ее 3,8 % раствором цитрата натрия. В пробах крови определяли следующие показатели: гематокрит (*Hct*), концентрация гемоглобина (*Hb*), количество эритроцитов, время свертывания крови, силиконовое время плазмы, каолиновое время богатой и бедной тромбоцитами (бес-тромбоцитной) плазмы, индекс диапазона кон-

тактной активации (ИДКА), индекс освобождения тромбоцитарных активаторов (ИОТА), протромбиновое время обычной плазмы, концентрацию фибриногена, активность термостабильного (АТПст.) и термолабильного (АТПлаб.) ингибиторов тромбопластина сыворотки плазмы, тромбиновое время плазмы, время гепарина, активность антитромбина III (АТ III), естественный лизис и ретракцию кровяного сгустка, плотность кровяного сгустка, фибринолиз цельной крови, время лизиса эуглобулинового сгустка, агрегационную функцию тромбоцитов.

Результаты исследования показали, что вследствие выполнения однократной физической нагрузки в общей массе испытуемых в среднем во все сезоны года в крови происходит достоверное увеличение концентрации гемоглобина, эритроцитов и возрастает показатель гематокрита, что является признаками развивающейся рабочей гемоконцентрации [1].

Время свертывания цельной крови, силиконовое и каолиновое время бедной тромбоцитами плазмы вследствие мышечной деятельности не претерпевает существенных изменений. Однако каолиновое время обычной плазмы под влиянием нагрузки весной и летом достоверно сокращается (на 10,7 % и 7,9 % соответственно), при этом показатели ИДКА (в течение всего года) и ИОТА (в зимне-весенние месяцы) не сколько возрастают.

Физическая нагрузка приводит к увеличению протромбинового времени в летне-осенний период в среднем на 10,2 %, что свидетельствует о замедлении второй фазы свертывания крови. Концентрация фибриногена существенно возрастает в течение всего года, что также может быть связано с развивающейся в процессе адаптации рабочей гемоконцентрацией.

Дозированная мышечная деятельность приводит к некоторому сокращению тромбинового времени плазмы на протяжении всего года, однако достоверным это сокращение было лишь в зимний и летний периоды.

Изучение антикоагулянтного звена системы гемостаза показало, что активность АТПст., АТПлаб., АТ III и время гепарина под влиянием нагрузки практически не меняются. Не подвержены изменениям и такие показатели, как ретракция и плотность сгустка, и лишь в весенние месяцы происходит их достоверное увеличение.

Однократная физическая нагрузка в среднем незначительно влияет на агрегационные

функции тромбоцитов – лишь длительность латентного периода достоверно изменяется в осенне-зимний период. При этом осенью названный показатель уменьшается на 47,7 %, а зимой увеличивается на 13,3 %. Такие показатели, как интенсивность, время и скорость агрегации, в результате однократной физической деятельности практически не изменяются.

Проведенный анализ выявил наличие корреляционных связей между исходными значениями ряда показателей и их изменением под влиянием мышечной деятельности. Исходные значения времени свертывания цельной крови и силиконового времени плазмы на протяжении всего года коррелируют с их изменением вследствие выполнения однократной физической нагрузки. При этом наиболее значимые индивидуальные изменения названных показателей в ответ на мышечную деятельность обнаруживаются в весенний сезон года.

Оказалось, что тромбоциты также оказывают определенное влияние на характер ответа системы гемостаза в различные сезоны года на однократную физическую нагрузку. В частности, изменение каолинового времени богатой тромбоцитами плазмы находится в корреляционной связи с его исходными значениями в летние и зимние месяцы, а изменение каолинового времени бедной тромбоцитами плазмы – лишь в осенний сезон года.

При изучении ИДКА и ИОТА выявлена значительная корреляционная зависимость изменения данных показателей под влиянием физической нагрузки от их значений в состоянии покоя на протяжении всего года. Лишь в весенний период года данная зависимость по показателю ИОТА оказалась статистически недостоверной.

Связь изменений показателей протромбинового времени плазмы и концентрации фибриногена под влиянием однократной физической нагрузки с их исходными значениями была выявлена лишь в зимний период года.

Наличие тесной корреляционной связи между изменением активности АТПст. и ее исходными значениями установлено на протяжении всего года (за исключением осенних месяцев), причем от зимы к лету эта связь постепенно ослабевает. По показателю активности АТПлаб. отмечалось усиление корреляционной связи от весны к осени, а зимой она практически отсутствовала.

Достаточно тесные корреляционные связи между изменением тромбинового времени



плазмы под влиянием мышечной деятельности и его исходными значениями установлены лишь в зимние месяцы, по показателю гепаринового времени плазмы такая зависимость обнаружена на протяжении всего исследования (за исключением осени) с наибольшей выраженностью в зимние и летние месяцы. В то же время корреляционные связи изменения активности АТ III с его исходным уровнем, напротив, зимой и летом были незначительными и усиливались в осенние месяцы, а весной не выявлялись.

На протяжении всего года между изменением показателя степени ретракции кровяного сгустка под влиянием мышечной деятельности и его исходными значениями были обнаружены тесные корреляционные связи, которые от осенних месяцев к летним постепенно ослабевали. По показателю плотности кровяного сгустка подобная связь была выявлена лишь в весенне-летние месяцы.

Изучение изменений сезонной динамики показателей фибринолитической системы крови под влиянием однократной физической нагрузки проводилось у тех же испытуемых, что и исследование сезонной динамики гемокоагуляции, то есть в группе постоянного состава, смешанного по полу.

Результаты исследования показали, что мышечная деятельность привела к незначительному изменению ФА. В частности, статистически достоверное изменение фибринолиза цельной крови было отмечено лишь в зимние месяцы, когда литические свойства возросли в среднем на 20,9 %. Значительное сокращение времени лизиса фибринового сгустка под влиянием однократной физической нагрузки обнаружилось осенью и зимой (на 11,5 % и 6,9 % соответственно). В то же время ФА эритроцитов вследствие выполнения мышечной работы достоверно возрастала во все сезоны года (за исключением осенних месяцев) в среднем на 58,9 %.

*Исследование в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева и МГПУ имени М.Е. Евсевьева) по теме «Влияние биологических ритмов на физиологические процессы и физическую работоспособность студентов вуза».*

### Литература

1. Голыщенко, С.П. Типы реагирования и роль исходного состояния в реакциях системы гемостаза на физическую нагрузку / С.П. Голыщенко [и др.] // Тромбозы, геморрагии, ДВС-синдром. Проблемы лечения : тезисы V Всероссийской конференции. – М. : Всероссийская ассо-

Анализ полученных данных позволил установить наличие корреляционных связей между изменением показателей фибринолитической системы крови под влиянием интенсивной мышечной деятельности и их значениями в состоянии относительного физиологического покоя. При этом обнаружено, что тесная связь изменения фибринолиза цельной крови вследствие физической нагрузки и его исходного уровня существует лишь летом и осенью, а степень изменения активности эуглобулинового фибринолиза достоверно коррелирует с ее исходными значениями в осенние месяцы.

В результате данной работы мы сделали следующие выводы.

1. Между изменением показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови вследствие мышечной деятельности и их исходными значениями существуют корреляционные связи. Связь изменений ряда показателей системы гемостаза под влиянием однократной физической нагрузки с их исходными значениями имеет сезонную обусловленность.

2. Изменение свертывающих свойств цельной крови в результате мышечной работы достоверно и устойчиво коррелирует с их исходными значениями на протяжении всего года. Подобная круглогодичная зависимость реакции плазменного звена свертывающей системы крови отмечается лишь показателями, отражающими наиболее общие свойства плазмы.

3. Тесные корреляционные связи изменения фибринолитического потенциала крови вследствие однократной физической нагрузки и ее исходного состояния проявляются лишь в летние и осенние месяцы. Данный факт свидетельствует о менее адаптированных и более подверженных внешним воздействиям возможностях системы фибринолиза и характеризует ее как «аварийную» систему организма человека [4].

циация по изучению тромбозов, геморрагий и патологии сосудов им. А. Шмидта – Б. Кудряшова, 2000. – С. 63–65.

2. Елаева, Е.Е. Исследование индивидуальных типологических особенностей личности студентов, занимающихся единоборствами / Е.Е. Елаева, Е.А. Якимова, Е.Н. Филиппова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 1(106). – С. 55–57.

3. Сонькин, В.Д. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности школьников : автореф. дисс. ... докт. биол. наук / В.Д. Сонькин. – М. : НИИ физиологии детей и подростков, 1990. – 50 с.

4. Скипетров, В.П. Фибринолиз – аварийный механизм системы гемостаза человека / В.П. Скипетров // Тромбозы, геморрагии, ДВС-синдром. Проблемы лечения : тезисы V Всероссийской конференции. – М. : Всероссийская ассоциация по изучению тромбозов, геморрагий и патологии сосудов им. А. Шмидта – Б. Кудряшова, 2000. – С. 152–154.

5. Yakimova, E.A. Seasonal features of the clotting reactions to physical load / E.A. Yakimova, L.V. Grizlova, E.E. Elaeva // Advances in Environmental Biology. – 2014. – № 8(10). – P. 313–317.

### References

1. Golyshenkov, S.P. Tipy reagirovaniya i rol iskhodnogo sostoyaniya v reaktsiyakh sistemy gemostaza na fizicheskuyu nagruzku / S.P. Golyshenkov [i dr.] // Trombozy, gemorragii, DVS-sindrom. Problemy lecheniya : tezisy V Vserossijskoj konferentsii. – М. : Vserossijskaya assotsiatsiya po izucheniyu trombozov, gemorragij i patologii sosudov im. A. SHmidta – B. Kudryashova, 2000. – S. 63–65.

2. Elaeva, E.E. Issledovanie individualnykh tipologicheskikh osobenno-stej lichnosti studentov, zanimayushchikhsya edinoborstvami / E.E. Elaeva, E.A. YAkimova, E.N. Filippova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 1(106). – S. 55–57.

3. Sonkin, V.D. Energeticheskoe obespechenie myshechnoj deyatelnosti shkolknikov : avtoref. diss. ... dokt. biol. nauk / V.D. Sonkin. – М. : NII fiziologii detej i podrostkov, 1990. – 50 s.

4. Skipetrov, V.P. Fibrinoliz – avarijnyj mekhanizm sistemy gemostaza cheloveka / V.P. Skipetrov // Trombozy, gemorragii, DVS-sindrom. Problemy lecheniya : tezisy V Vserossijskoj konferentsii. – М. : Vserossijskaya assotsiatsiya po izucheniyu trombozov, gemorragij i patologii sosudov im. A. SHmidta – B. Kudryashova, 2000. – S. 152–154.

## МОББИНГ КАК ФЕНОМЕН ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В КОЛЛЕКТИВАХ

Ю.А. КРАВЦОВА

*ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»,  
г. Воронеж*

*Ключевые слова и фразы:* жертва; конфликтные ситуации; моббер; моббинг; симптомы моббинга; этапы моббинга.

*Аннотация:* Актуальность статьи обусловлена недостаточным количеством отечественных исследований данной проблемы наряду с доказанностью ее значимости зарубежными учеными, следствием чего выступает низкая вовлеченность руководителей в урегулирование конфликтных ситуаций и практически абсолютная незащищенность жертв моббинга. Целью статьи является анализ феномена моббинга как затяжной конфликтной ситуации в организации, характеризующейся определенными действиями, фазами и последствиями. Гипотеза: длительное негативное воздействие на сотрудника со стороны коллег и (или) руководителя приводит к возникновению негативных состояний вплоть до посттравматических стрессовых расстройств. Задачи: рассмотреть типологию действий психологических террористов, определить фазы процесса моббинга, выделить причины его возникновения в организации. Методы: анализ, синтез. Выводы: потенциально явления моббинга могут возникнуть в любой организации. В случае если руководитель не уделяет должного внимания организации труда и рабочего процесса, вероятность такого психологического давления резко возрастает.

Любой коллектив состоит из людей, значительно отличающихся друг от друга возрастом, образованием, жизненным и профессиональным опытом, психологическими особенностями, что обуславливает повышенную вероятность возникновения конфликтных ситуаций.

В последнее время в науке все чаще стало употребляться понятие моббинга, подразумевающее под собой психологический террор, травлю на рабочем месте. Он рассматривается как один из видов конфликтных состояний в коллективе, тормозящий его развитие, оказывающий деструктивное, разрушающее воздействие.

Существование подобного конфликтного явления нельзя оставлять без внимания, поскольку последствия его являются серьезными как для личности, так и для коллектива в целом.

Моббинг – это не обычный конфликт. О существовании моббинга можно говорить, когда в течение длительного периода общение, направленное против конкретной личности, со стороны одного или нескольких нападающих коллег (мобберов) носит негативный характер и имеет

целью «выдавить» сотрудника из коллективных взаимоотношений. Т.е., говоря о моббинге, необходимо учитывать частоту и длительность его действия.

Действий, применяемых психологическими террористами, довольно много, их можно объединить в следующие группы.

1. Действия, которые ограничивают возможности жертвы в ее стремлении начать деловую, конструктивную коммуникацию: руководитель ограничивает возможность жертвы выражать свое мнение; коллеги и руководитель постоянно перебивают жертву; на жертву кричат или оскорбляют; пытаются на словах или письменно угрожать.

2. Действия, целью которых является социальная изоляция личности: жертва ни к кому не может обратиться; рабочее место жертвы переносят далеко от коллег; коллегам запрещается обращаться к жертве; к жертве относятся как к пустому месту.

3. Действия, носящие обидный, оскорбительный, унижающий характер, целью ко-

торых является дискредитация личности: распространяют слухи о жертве; подозревают в психических отклонениях; смеются над физическими недостатками, а также частной жизнью; высказывают вслед жертве непристойные слова, оскорбления или другие унижительные выражения.

4. Жертва получает задания, носящие характер наказания: дают такие задания, которые невозможно выполнить самостоятельно; дают бессмысленные задания или задания, превышающие ее возможности.

В ходе изучения процесса моббинга было выделено несколько его этапов (фаз).

Фаза 1: конфликт. Как уже говорилось, процесс, обозначаемый как моббинг, начинается и представляет собой практически только конфликт. Здесь ключевым является его продолжительность. Если конфликт остается незамеченным руководством, то вероятность того, что он приведет к эскалации и в дальнейшем к моббингу, резко возрастает.

Фаза 2: переход к моббингу и психологическому террору. Конфликт может перейти в моббинг, если он начнет усиливаться, расширяться, т.е. если в его разрешении никто не принимает участие (не предлагает пути его разрешения). Следовательно, при отсутствии контроля над рабочим процессом возникает возможность моббинга: враждебность все больше нагнетается и направлена против конкретного лица. При этом первоначальный предмет конфликта отступает на задний план. Уже спустя короткое время у жертвы моббинга можно распознать симптомы стресса, которые могут усиливаться при продолжении моббинг-атаки.

Фаза 3: превышение власти. В третьей фазе моббинга руководители не могут не видеть, что процесс деятельности в результате моббинга подвергается явному негативному влиянию. Нередко внимание руководства в большей степени направлено не на конструктивное урегулирование напряженной ситуации, а, скорее, на жертву, которая воспринимается как лицо, мешающее благоприятному психологическому климату в коллективе, и которой назначается наказание («штрафной» перевод на другую работу, снятие ряда функциональных обязанностей, назначение испытательного срока).

Фаза 4: фаза медицинских и психологических ошибочных диагнозов. В этой фазе жертва моббинга находится в ситуации, при которой чувствует себя полностью беспомощной. Колле-

ги сформировали мнение о жертве и, как правило, не дают ей возможность реабилитироваться. Физическое состояние большинства жертв ухудшалось к этому времени настолько сильно, что в дальнейшем было необходимо обращение к специалистам. Однако вместо ожидаемой квалифицированной помощи лечение и, соответственно, установление диагноза отражалось на жертвах крайне отрицательно: медицинские и психологические диагнозы воспринимаются жертвой несправедливыми и еще больше усиливают ее страдания, чувства беспомощности и бессилия.

Фаза 5: завершающая стадия моббинга – исключение из профессиональной среды. Непрекращающийся процесс моббинга нередко ведет к тому, что жертва увольняется из организации или вообще заканчивает свою профессиональную карьеру.

Иногда жертва моббинга остается в организации, однако она начинает получать бессмысленные или ниже своей квалификации задания. Одновременно руководитель возлагает всю ответственность за конфликтность ситуации на работу только на жертву.

Существует два взаимосвязанных фактора, оказывающих серьезное воздействие на жертву: с одной стороны, процесс социальной изоляции жертвы, а с другой – развитие самобичевания, которое усиливается во время моббинга, развивается и, соответственно, заканчивается «приговором о виновности» и самоуничижением жертвы. Отсутствие социальной поддержки является причиной того, что жертва может выдерживать давление все меньше и меньше. В дальнейшем способность к сопротивлению у жертвы снижается, если она понимает, что избираемое ею поведение, с помощью которого можно добиться улучшения ситуации, не приносит положительного результата.

Согласно исследованиям, у многих жертв примерно через шесть месяцев после начала действия моббинга можно диагностировать посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). По данным ряда ученых, моббинг может быть поставлен в один ряд с переживаниями автомобильной катастрофы, участием в военных действиях или переживанием насилия и т.д. и может стать причиной ярко выраженной психической травмы. Симптомы ПТСР при продолжающемся моббинге во многих случаях переходят в генерализованное состояние страха, которое часто сочетается с общим физическим напряжением, повышенной вегетативной воз-

будимостью. Окружающим такие люди кажутся враждебными и недоверчивыми. У них развивается ощущение вакуума и безнадежности, они постоянно нервничают, ощущают постоянную угрозу и становятся все больше чуждыми для окружающих.

Если между жертвой и коллегами перед началом моббинга существовали отношения, характеризующиеся как нейтральные и непредвзятые, то с его началом реакция социального окружения изменяется, от жертвы отдалается все большее и большее количество сотрудников, что приводит к увеличению социальной изоляции. В группу психологических террористов люди могут попасть просто от скуки или из-за страха самим оказаться жертвой моббинга.

Исследования показали, что жертвами моббинга в равной степени могут стать как мужчины, так и женщины, причем любой возрастной группы.

Как правило, моббинг осуществляется либо одним человеком (в 34 % случаев), либо группой из 2–4 человек (в 43 % случаев). Причем женщины чаще, чем мужчины, действуют в группах. Моббинг осуществляется преимущественно среди коллег, равных по статусу, или начальниками против подчиненных. В тоже время женщин моббингу чаще подвергают женщины, а мужчин – мужчины. Также была выявлена тенденция, что в трудовых коллективах, где численность мужчин и женщин примерно одинакова, явление моббинга встречается реже.

При моббинге отчетливо различаются специфические для пола виды воздействий на жертву. Так, мужчины чаще выбирают психологически пассивные действия, например перестают общаться на профессиональные темы или вообще стараются сесть подальше от жертвы; женщины предпочитают активные действия, задевающие достоинство личности (например, распространяют слухи, клеветают и т.д.).

К самым важным причинам возникновения моббинга исследователи отнесли следующие [5; 6].

1. Организация работы и постановка задач: обусловленная определенными факторами напряженность на работе может привести к тому, что в пределах коллектива будет избран козел отпущения, на котором можно разгрузить себя, снять напряжение. Также в результате недостаточных умственных нагрузок какой-нибудь сотрудник от скуки станет терроризировать своего коллегу.

2. Руководство работой: большинство руководителей неосознанно или сознательно игнорируют напряженную ситуацию в рабочей группе (многие жертвы моббинга обращают внимание на такую позицию начальника); сотрудники предоставлены сами себе, хотя руководящие кадры имеют возможность своевременным и последовательным вмешательством предотвратить изоляцию сотрудника. Отметим еще один момент: по статистике во многих случаях мобберами становятся руководители. Причиной этого может быть, с одной стороны, то, что на работе руководитель также подвергается сильным стресс-факторам и таким образом реагирует на них. Кроме этого, руководитель может считать осуществляемые им моббинг-действия мероприятиями для поддержания дисциплины.

В заключение отметим, что не существует таких организаций или предприятий, в которых не мог бы появиться моббинг или в которых существовали какие-либо ограничения, не допускающие его. Руководство должно брать на себя особую ответственность, поскольку «...аморальные состояния необузданно развиваются только там, где допускают это развитие... Любая пассивность в связи с такими проблемами оказывает влияние на возникновение моббинга» [5, с.146].

### Литература

1. Андреева, Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. – М. : Наука, 1988. – 486 с.
2. Анцупов, А.Я. Проблема конфликта: аналитический обзор, междисциплинарный библиографический указатель / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. – М. : ГАВС, 1992. – 230 с.
3. Huber, B. Psychoterror am Arbeitsplatz – Mobbing / B. Huber. – Niederhausen : Falken, 1993.
4. Knorz, C. Mobbing – eine extreme Form sozialer Stressoren am Arbeitsplatz / C. Knorz, D. Zapf // A&O – Zeitschrift für Arbeits und Organisationspsychologie. Heft 1, Göttingen/Stuttgart: Hogrefe-Verlag, 1996. – S. 12–21.
5. Leymann, H. Einführung: Mobbing. Das Konzept und seine Resonanz in Deutschland / H. Leymann (Hrsg.) // Der neue Mobbing-Bericht. Erfahrungen und Initiativen, Auswege und

Hilfsangebote. – Reinbek : Rowohlt, 1995. – S. 13–26.

6. Neuberger, O. Mobbing. Über mitspielen in Organisationen. 3., verb. u. we-sentl. erw. Aufl. / O. Neuberger. – München : Hampp, 1999.

### **References**

1. Andreeva, G.M. Sotsialnaya psikhologiya / G.M. Andreeva. – M. : Nauka, 1988. – 486 s.

2. Antsupov, A.YA. Problema konflikta: analiticheskij ob-zor, mezhdistsiplinarnyj bibliograficheskij ukazatel / A.YA. Antsupov, A.I. SHipilov. – M. : GAVS, 1992. – 230 s.

---

© Ю.А. Кравцова, 2021



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЗОВЫХ ПРЕДИКТОРОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТИ ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Ю.И. СЕМЕНОВ, М.С. АЛЕКСЕЕВ

*ГБУ «Академия наук Республики Саха (Якутия)»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* дошкольная подготовка; образование; предикторы академической успешности; социальная среда; экосистема.

*Аннотация:* В данной статье рассматриваются факторы воздействия окружающей, внутрисемейной среды и другие факторы, влияющие на академическую успешность детей в начальной школе. Рассматриваются предикторы академической успешности детей, в том числе исследование регуляторных функций детей дошкольного возраста. В исследовании была поставлена цель – выявление системы предикторов, определяющих предпосылки и условия академической успешности детей в начальной школе. Основные результаты исследования показали влияние внутрисемейной и внешней среды, но не подтвердили их значительную или ключевую роль. Особую роль в исследовании предикторов академической успешности играют регуляторные функции.

Научное доказательство особой ценности дошкольного детства, дошкольного образования в когнитивном, социальном и эмоциональном развитии ребенка является одной из актуальных тем исследований. Особый интерес в данной теме занимают предикторы академической успешности детей, под которыми мы понимаем факторы, влияющие на прогноз эффективного освоения детьми учебных предметов, выраженного в успеваемости и качестве полученных знаний, в успешной социализации в новой среде образования. Выявление данных факторов необходимо для создания благоприятной экосистемы обучения и воспитания. Значительную роль, кроме экосистемы образования, в академической успешности и в целом развитии детей играет семья и условия воспитания детей в семье.

Актуальность данной темы вызвана небольшим количеством эмпирических исследований и необходимостью обеспечения преемственности дошкольного и начального образования, что закреплено Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Под академической успешностью чаще понимаются учебные достижения, но это более

широкое понятие, отражающее учебные достижения в субъективно-личностном плане и связанное не столько с объективными (формализованными) показателями успеваемости, сколько с представлениями личности об успехе – о том, что является успехом для нее или ее ближайшего социального окружения.

В отечественной литературе особое место в данном вопросе занимает культурно-историческая концепция Л.С. Выготского [3]. В зарубежной литературе основные труды в этой области представлены в исследованиях У. Бронфенбреннера, Р. Баркера, Л. Фестингера, Дж. Уайтиаха, М. Мид и др. В трудах вышеуказанных исследователей экосистема детского развития представлена в виде: семья ребенка, детский сад, школа, двор и район проживания ребенка, взрослые социальные организации, историко-культурные и этнические традиции страны, обычаи [2].

На основании вышеупомянутых исследований выделяются следующие характеристики внешних социально-культурных предикторов академической успешности: национальные, культурно-религиозные особенности места проживания детей; территориальные особенности (город или сельская местность); характеристика

семьи (социальный статус, образование, доходы, участие семьи в воспитании детей); социокультурная среда (культурно-образовательная инфраструктура проживания и ее доступность для детей); кадровый потенциал педагогов, работающих с детьми в дошкольном и начальном общем образовании; наполняемость дошкольной группы и начального класса детей; социальное положение и статус семей детей, обучающихся вместе; доступность и разнообразие качественного дополнительного образования на протяжении всего обучения.

В старшем дошкольном возрасте у детей существенно изменяется социальная ситуация развития: приоритетом становится подготовка к общеобразовательной программе и адаптация к новой социальной ситуации, роли [2]. Досуговая деятельность и программы подготовки к освоению общеобразовательной программы в старшем дошкольном возрасте имеют важную роль в будущем академическом успехе в начальной школе. Данная подготовка для детей дошкольного возраста выполняет важные функции:

- постепенная подготовка и адаптация к школе и его режиму, представление об образовательном процессе;
- стимулирование к формированию мотиваций к получению новых знаний и стремлению к обучению;
- гармоничное развитие высших психических функций, когнитивных и эмоциональных способностей, развитие коммуникативных навыков и др.

Важным фактором, влияющим на когнитивное развитие и академическую успешность, признается семейная среда и ее характеристики: формальные и содержательные [5; 6; 10]. Формальные характеристики семьи: состав (полная или неполная семья), совместное проживание с прародителями, очередность рождения детей и интервал между ними, особенности семейного климата.

Наиболее сложной для диагностики является внутрисемейная среда: отношения «родитель – ребенок», «родитель – родитель», «ребенок – ребенок»; поведенческие стереотипы, используемые в воспитании и общении; стиль воспитания родителей; взаимоотношения родителей, прародителей, родителей и прародителей; субъективная оценка ребенком взаимоотношений внутри семьи; организация жизнедеятельности ребенка, создание среды развития ребенка дома.

На основе выявленных методик было осуществлено исследование выявления ключевых параметров внутрисемейной среды, которые обладают наибольшими прогностическими возможностями в части будущей академической успешности ребенка в начальной школе [12].

Кроме исследования внутрисемейной среды проводилось исследование модели регуляторных функций детей дошкольного возраста. Согласно модели, нейропсихологической основой для овладения своим поведением является группа когнитивных навыков, которые обеспечивают целенаправленное решение задач и адаптивное поведение в новых ситуациях. Их объединяют под общим названием регуляторных функций (*executive functions*).

Выделяют три основных компонента регуляторных функций: рабочая память (зрительная и слуховая) – способность удерживать информацию и использовать ее; когнитивная гибкость или переключение – способность переходить от одного правила (или задания) к другому; сдерживающий контроль или торможение – способность подавлять отвлекающую или незначимую в данной ситуации информацию или реакцию.

Регуляторные функции рассматриваются как предикторы дальнейших успехов ребенка. При анализе предикторов академической успешности использовались следующие методики: диагностика регуляторных функций, экспертная оценка исследовательских способностей по методу А.И. Савенкова, оценка уровня невербального интеллекта при помощи прогрессивных матриц Дж. Равена, анкетирование родителей.

Исследование проходило в четырех группах четырех дошкольных учреждений Якутии (116 детей старшего дошкольного возраста). Дошкольные учреждения находились на разных территориях.

Перед исследователями была поставлена цель: выявление системы предикторов, определяющих предпосылки и условия академической успешности детей в начальной школе.

Исследование проходило в три этапа.

Первый этап предполагал определение формальных характеристик внутрисемейной среды, а также исследование трех основных компонентов регуляторных функций детей старшего дошкольного возраста.

Второй этап был направлен на исследование процесса обучения и академической успешности исследуемых детей в первом классе.

Третий этап был посвящен анализу результатов оценки предикторов.

Диагностика оценки предпосылок к овладению базовыми навыками (чтение, грамота, устная речь, арифметика) показывает, что дети старшего дошкольного возраста в основном готовы к освоению образовательных программ в начальной школе. Низкий уровень обнаружен у 7 % детей, а высокий уровень наблюдается у 68 %. При этом дети городских дошкольных учреждений показывают более высокие результаты, а 23 % практически владеют основными навыками учащегося первого класса за счет дополнительных занятий в семье (32 %) и платных кружков вне дошкольного учреждения (68 %).

Результаты экспертной оценки исследовательских способностей показывают активное владение исследовательскими умениями в условиях специально организованной деятельности, в особенности в сельской местности.

Анализ результатов по тесту Дж. Равена демонстрирует средний показатель по невербальному интеллекту – 102,6 баллов. При этом 42 % детей показали результат выше среднего и высокий, а лишь 3 % – ниже среднего. Это подтверждает, что у большинства детей благополучные перспективы обучения в начальной школе.

В ходе исследования внутрисемейной среды детей установлено, что в сельской местности практически все дети в два и более раза больше общаются с родителями и прародителями и в среднем в 1,7 раза меньше используют гаджеты по сравнению с городскими сверстниками. Между тем дети в городской местности больше посещают дополнительные занятия и больше готовы к образовательному процессу в начальной школе, а их родители имеют более высокие ожидания от своих детей и дошкольного учреждения. Городские родители готовы в 2,7 раза больше потратить на дополнительное образование детей по сравнению с родителями в сельской местности, между тем прямой зависимости успеха ребенка в обучении от количества допол-

нительных занятий между детьми сельской и городской местности не выявлено.

Различий в уровне интеллекта в зависимости от пола, местонахождения, а также языка, на котором они говорят, получено не было. Сдерживающий контроль на более высоком уровне развит у билингвальных детей и детей, чьим ведущим языком является русский, по отношению к детям, говорящим на якутском.

Обнаружена высокая когнитивная гибкость у детей, являющихся билингвами, но при этом они испытывают трудности:

- в овладении письменной речью на обоих языках;
- в создании целостного монологического высказывания.

Зрительная рабочая память практически у всех детей находится на высоком уровне. При этом дети демонстрируют высокий уровень пространственной памяти, тогда как запоминание деталей изображений, а также одновременное удержание деталей и их расположения дается им хуже. В среднем зрительная память лучше развита у мальчиков, что объясняется их более активной деятельностью, связанной с ориентированием в пространстве.

Физический сдерживающий контроль по выборке находится на высоком уровне развития, что означает, что дети достаточно хорошо могут контролировать свое поведение в условиях присутствия отвлекающих факторов. Уровень физического сдерживающего контроля выше у билингвальных детей.

В итоге исследования наблюдается подтверждение гипотез о влиянии внутрисемейной и внешней среды, но не дается подтверждение их значительной или ключевой роли. Не дает большой гарантии обеспечения успешности в освоении программ начального образования и количество дополнительных занятий в старшем дошкольном возрасте.

## Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
2. Бронфенбреннер, У. Экология человеческого развития / У. Бронфенбреннер. – М. : АСТ, 2008. – 314 с.
3. Выготский, Л.С. Психология развития ребенка / Л.С. Выготский. – М. : Смысл; Эксмо, 2004. – 512 с.

4. Гилева, О.Б. Психофизиологические предикторы успешности учебной деятельности школьников : дисс. ... докт. биол. наук / О.Б. Гилева. – Архангельск : Архангельский государственный технический университет, 2013. – 205 с.
5. Дружинин, В.Н. Психология семьи : 3-е изд. / В.Н. Дружинин. – СПб. : Питер, 2006. – 176 с.
6. Малых, С.Б. Индивидуальные различия в способностях к обучению: возможности и перспективы психогенетических исследований / С.Б. Малых, Т.Н. Тихомирова, Ю.В. Ковас // Вопросы образования. – 2012. – № 4. – С. 186–199.
7. Марютина, Т.М. О природе психологических предикторов / Т.М. Марютина, О.Ю. Ермолаев, В.И. Трубников // Психологическая наука и образование. – 1998. – № 1. – С. 27–35.
8. Равич-Щербо, И.В. Психогенетика : учебник / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко; под ред. И.В. Равич-Щербо. – М. : Аспект Пресс, 2000. – 447 с.
9. Савенков, А.И. Проблема прогнозирования учебной и жизненной успешности в психологии XX в. / А.И. Савенков, С.И. Карпова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – Тамбов. – 2012. – № 5(109). – С. 180–187.
10. Савенков, А.И. Развитие психики современного ребенка в период раннего детства / А.И. Савенков // Сборник материалов II межрегиональной научно-практической конференции «Ребенок в образовательном пространстве мегаполиса» (г. Москва, МГПУ, 14–15 апреля 2015 г.). – СПб. : НИЦ АРТ, 2015. – С. 4–8.
11. Савенков, А.И. Факторы развития образного мышления и интеллектуально-творческого потенциала личности дошкольника / А.И. Савенков, Т.Д. Савенкова, П.В. Смирнова, О.В. Цаплина // Дошкольник. Методика и практика воспитания и обучения. – 2018. – № 4. – С. 4–14.
12. Савенков, А.И. Эффективность базовых предикторов учебной успешности ребенка на ранних этапах образования / А.И. Савенков, Ж.В. Афанасьева, А.В. Богданова, В.М. Поставнев, Т.Д. Савенкова, П.В. Смирнова, О.В. Цаплина // Известия института педагогики и психологии образования. – 2018. – № 3. – С. 98–107.

### References

1. Federalnyj zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federatsii» [Electronic resource]. – Access mode : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
2. Bronfenbrenner, U. Ekologiya chelovecheskogo razvitiya / U. Bronfenbrenner. – M. : AST, 2008. – 314 s.
3. Vygotskij, L.S. Psikhologiya razvitiya rebenka / L.S. Vygotskij. – M. : Smysl; Eksmo, 2004. – 512 s.
4. Gileva, O.B. Psikhofiziologicheskie prediktory uspeshnosti uchebnoj deyatelnosti shkolnikov : diss. ... dokt. biol. nauk / O.B. Gileva. – Arkhangelsk : Arkhangelskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, 2013. – 205 s.
5. Druzhinin, V.N. Psikhologiya semi : 3-e izd. / V.N. Druzhinin. – SPb. : Piter, 2006. – 176 s.
6. Malykh, S.B. Individualnye razlichiya v sposobnostyakh k obucheniyu: vozmozhnosti i perspektivy psikhogeneticheskikh issledovanij / S.B. Malykh, T.N. Tikhomirova, YU.V. Kovas // Voprosy obrazovaniya. – 2012. – № 4. – S. 186–199.
7. Maryutina, T.M. O prirode psikhologicheskikh prediktorov / T.M. Maryutina, O.YU. Ermolaev, V.I. Trubnikov // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. – 1998. – № 1. – S. 27–35.
8. Ravich-SHCHerbo, I.V. Psikhogenetika : uchebnik / I.V. Ravich-SHCHerbo, T.M. Maryutina, E.L. Grigorenko; pod red. I.V. Ravich-SHCHerbo. – M. : Aspekt Press, 2000. – 447 s.
9. Savenkov, A.I. Problema prognozirovaniya uchebnoj i zhiznennoj uspeshnosti v psikhologii XX v. / A.I. Savenkov, S.I. Karpova // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – Tambov. – 2012. – № 5(109). – S. 180–187.
10. Savenkov, A.I. Razvitie psikhiki sovremennogo rebenka v period rannego detstva / A.I. Savenkov // Sbornik materialov II mezhregionalnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Rebenok v obrazovatelnom prostranstve megapolisа» (g. Moskva, MGPU, 14–15 aprelya 2015 g.). – SPb. : NITS ART, 2015. – S. 4–8.
11. Savenkov, A.I. Faktory razvitiya obraznogo myshleniya i intellektualno-tvorcheskogo

potentsiala lichnosti doshkolnika / A.I. Savenkov, T.D. Savenkova, P.V. Smirnova, O.V. TSaplina // Doshkolnik. Metodika i praktika vospitaniya i obucheniya. – 2018. – № 4. – S. 4–14.

12. Savenkov, A.I. Effektivnost bazovykh prediktorov uchebnoj uspeshnosti rebenka na rannikh etapakh obrazovaniya / A.I. Savenkov, ZH.V. Afanaseva, A.V. Bogdanova, V.M. Postavnev, T.D. Savenkova, P.V. Smirnova, O.V. TSaplina // Izvestiya instituta pedagogiki i psikhologii obrazovaniya. – 2018. – № 3. – S. 98–107.

---

© Ю.И. Семенов, М.С. Алексеев, 2021



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ УНИВЕРСИТЕТА

А.С. АНДРИЕНКО

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,  
г. Ростов-на-Дону

*Ключевые слова и фразы:* высшее образование; индивидуальные образовательные траектории; междисциплинарный подход; педагогические условия; поликультурная образовательная среда; этнокультурная компетентность студентов.

*Аннотация:* Целью работы является рассмотрение проблемы создания педагогических условий, направленных на повышение эффективности формирования этнокультурной компетентности студентов в поликультурной образовательной среде университета. Данная проблематика является актуальной на современном этапе развития общественных отношений. В статье проанализированы такие факторы, влияющие на условия развития этнокультурной компетентности студентов, как учет специфики многоуровневого образовательного пространства вуза, необходимость интенсивного онлайн-обучения в ситуации угрозы пандемии и, в связи с этим, повышение важности междисциплинарного и личностно-ориентированного подходов для реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов, поиска методов воспитания кросс-культурных качеств общения, раскрытия духовно-нравственного потенциала личности студентов. Задачи работы: на основе изучения научной литературы по проблематике статьи обосновать значимость реализации педагогических условий формирования этнокультурной компетентности студентов вуза, уточнить понятия «поликультурное образовательное пространство университета», «этнокультурная компетентность», «система педагогических условий», определить наиболее эффективные педагогические условия. Предполагается, что если педагогические условия будут рассмотрены в качестве необходимой составляющей учебно-методического комплекса вузовских дисциплин и реализованы с учетом структуры их организации на основе предлагаемых компонентов модели, то междисциплинарный процесс формирования и развития этнокультурной компетентности студентов вуза будет более эффективным.

Современный этап развития общества можно охарактеризовать как интеркультурный. Несмотря на негативные последствия, вызванные COVID-19 [3; 8], международное академическое сотрудничество и коллаборация в пределах Российской Федерации продолжает развиваться в онлайн-режиме, поэтому формирование этнокультурной компетентности студентов является значимой составляющей профессиональной подготовки выпускников вуза. Реализация педагогических условий в университетской образовательной среде с целью формирования этнокультурной компетентности направлена на

повышение готовности выпускников к осуществлению общения с представителями различных народов. Сегодня современное многоуровневое образовательное пространство вуза [1] определяется исследователями как поликультурное [5]. Интенсивное онлайн-обучение предполагает разработку индивидуальных траекторий обучения и воспитания студентов [2] с целью развития этнокультурной, духовно-нравственной личности [6], обладающей такими качествами общения, как толерантность [1; 4], эмпатия [14], патриотизм.

Создание педагогических условий форми-



рования этнокультурной компетентности студентов в поликультурной образовательной среде [11] университета является актуальным [7; 13]. Важность пересмотра концепции формирования этнокультурной компетентности подтверждается рядом нормативно-правовых документов Российской Федерации [7; 10; 13], в которых отмечается: необходимость этнокультурного развития и уважения к представителям различных национальностей; важность положительного отношения к этнокультурным особенностям; актуальность разработки программ по изучению традиций и обычаев народов Российской Федерации и др.

Проблема формирования этнокультурной компетенции в вузе рассматривается в трудах таких исследователей, как Н.Г. Арзамасцева, Ш.М-Х. Арсалиев, Г.С. Голошумова, Т.В. Поштарева, С.Н. Федорова, З.Б. Цаллагова и др. Педагогические условия формирования этнокультурной компетентности анализируются в работах И.Б. Белявской, И.В. Мусхановой, Т.В. Поштаревой, Л.Р. Пуховой и др. Особенности этнокультурного развития личности характеризуются в исследованиях таких ученых, как Ш.М-Х. Арсалиев, Г.Н. Волков, Г.С. Голошумова, Г.Н. Григорьев, К.Ж. Кожаметова, Н.А. Корякина, Л.В. Кузнецова, М.А. Манойлова, Т.Н. Петрова, В.И. Писаренко, М.Г. Тайчинов и др.

В работах ряда исследователей представлена модель формирования этнокультурной компетентности [9; 15], однако модель педагогических условий формирования данной компетенции все еще недостаточно разработана.

Термин «этнокультурная компетентность» рассматривается нами как личностная характеристика [1; 6], определяющая способность и готовность студентов к этнокультурному общению. Этнокультурная компетентность – важная составляющая профессиональной подготовки студентов в эпоху интенсивного осуществления межнационального общения.

Термин «поликультурное образовательное пространство» мы определяем как этнокультурную среду, которая направлена на обеспечение равноправной коллаборации представителей разных национальностей, воспитание уважения национальных традиций и обычаев на основе толерантного и эмпатийного отношения к культурному многообразию представителей народностей и государств, осуществление успешной этнокультурной адаптации студентов.

Понятие «система педагогических условий» включает такие составляющие, как принципы, цели, содержание, задачи, методы, параметры и критерии, определяющие эффективность уровня сформированности этнокультурной компетентности. Данная система определяется как необходимый компонент учебно-воспитательного процесса вуза.

Реализация педагогических условий должна осуществляться с применением ряда подходов, среди которых значимыми являются личностно-ориентированный, информационно-технологический, системно-деятельностный, междисциплинарный, культурологический, синергетический.

Личностно-ориентированный подход позволяет определять индивидуальные траектории развития студентов в процессе формирования этнокультурной компетентности. Данный подход является особенно значимым в условиях интенсивного онлайн-обучения. Виртуальный режим занятий не позволяет в полной мере раскрыть особенности творческого потенциала, национальную и культурную специфику личности студентов: отсутствие навыков работы с компьютерной техникой, технические сбои, трудности в осуществлении общения онлайн не позволяют студентам в полной мере адаптироваться в поликультурной среде. В связи с этим применение информационно-технологического и системно-деятельностного подходов поможет снять трудности в процессе использования образовательных интернет-платформ. Данные подходы помогут студентам успешно осуществлять проектную деятельность, создавать презентации, видеосюжеты, например, на такие темы, как «Мой город», «Мой народ», «Моя семья: традиции и обычаи», «Достопримечательности моего края».

Междисциплинарный подход к реализации педагогических условий по формированию этнокультурной компетентности позволит развивать этнокультурную личность студента не только в рамках дисциплин гуманитарного блока, но и в процессе изучения всех предметов.

Культурологический подход помогает студентам через призму своего личностного развития осознать культурные особенности, традиции и обычаи разных народов.

Синергетический подход к созданию системы педагогических условий в вузе позволяет повысить мотивацию личности студента к успешной реализации в социуме в соответствии

с принятыми морально-нравственными нормами поведения.

Выявление и реализация педагогических условий формирования этнокультурной компетентности на основе применения вышеперечисленных подходов будут способствовать раскрытию этнокультурного потенциала личности студентов, проявлению духовно-нравственных качеств, пониманию национальной специфики обычаев и традиций представителей различных народов.

Модель реализации педагогических условий формирования этнокультурной компетентности в пространстве вуза позволяет создать среду эффективной адаптации студентов.

Наиболее значимыми педагогическими условиями формирования этнокультурной компетентности, на наш взгляд, являются: включение процесса формирования этнокультурной компетентности студентов в структуру УМК с учетом специфики интеллектуального развития студентов (возрастной, физиологической, психологической) в соответствии с многоуровневой образовательной структурой вуза (бакалавриат/специалитет, магистратура, аспирантура); моделирование педагогических ситуаций, направленных на толерантное восприятие этнокультурных различий; развитие качеств этнокультурного общения (эмпатия, толерантность); реализация модели педагогических условий формирования этнокультурной компетентности студентов в совокупности всех ее составляющих (теоретико-методологического, целевого, содержательного, организационно-технологического и оценочно-результативного компонентов).

Перечислим составляющие теоретико-методологического блока.

1. Подходы: междисциплинарный, культурологический, личностно-ориентированный, информационно-технологический, системно-деятельностный.

2. Факторы, обеспечивающие реализацию педагогических условий, направленных на этнокультурное развитие личности студента: учет особенностей среды обучения и воспитания, семейных традиций, национальных ценностей, родного языка и культуры, особенностей учебно-методической деятельности вуза по формированию этнокультурной компетентности.

3. Принципы: учет специфики поликультурного образовательного пространства вуза, развитие этнокультурной личности студента, организация кросс-культурного взаимодействия,

развитие качеств этнокультурного общения.

Целевой блок включает в себя следующие составляющие.

1. Идея: создание поликультурной образовательной среды вуза и использование ее потенциала для формирования и развития этнокультурной компетентности студентов.

2. Цель: выявление, создание и реализация педагогических условий формирования этнокультурной компетентности студентов в междисциплинарной поликультурной образовательно-воспитательной среде вуза с учетом ее многоуровневой структуры обучения: бакалавриат/специалитет, магистратура, аспирантура.

3. Задачи: выявление психолого-педагогических факторов, социальных, интеллектуальных и личностных мотивов этнокультурного развития студентов.

Опишем структуру содержательного блока.

1. Сущностная характеристика педагогических условий, направленных на формирование этнокультурной компетентности студентов.

2. Междисциплинарная направленность реализуемых условий формирования этнокультурной компетентности, включение положений о необходимости формирования данной компетентности в структуру учебно-методического комплекса дисциплин.

3. Подбор материала, создание учебно-методических пособий, тестов, опросников, диагностических разработок, видео- и аудиоматериалов по проблематике этнокультурного развития студентов.

4. Разработка методики, направленной на развитие таких качеств этнокультурной личности, как толерантность, эмпатия, трансперсональность, патриотизм, с целью обеспечения этнокультурной направленности учебно-воспитательного процесса.

Организационно-технологический блок включает в себя: определение педагогических условий формирования этнокультурной компетентности с учетом организационных форм учебно-воспитательной деятельности, выбора методов, средств и технологий обучения (организация конференций, встреч, общения в формате круглого стола, занятий-знакомств, тренингов, игр, дискуссий); разработку организационных форм проведения занятий с использованием онлайн-технологий, дистанционных образовательных платформ, технологии смешанного обучения (*Blended Learning*); разработку индивидуальных образовательных

траекторий для обучающихся с целью снятия трудностей кросс-культурного общения; организацию условий для работы центров этнокультурного развития личности, межвузовского обмена опытом.

Структура оценочно-результативного блока выглядит следующим образом: систематическая диагностика и мониторинг реализуемых педагогических условий, мониторинг уровней сформированности этнокультурной компетентности студентов, ее критериев и параметров (когнитивно-деятельностный, мотивационно-деятельностный, ценностно-этический, социально-нравственный).

Определение и выбор педагогических условий на основе обозначенных целей, задач, принципов, содержания, подходов, оценочно-результативного инструментария будет способствовать достижению высокого уровня сформированности этнокультурной компетентности студентов в поликультурной среде университета, сохранению национально-культурной специфики, позволит определить направления наиболее эффективной реализации задач учебно-методического комплекса по формированию этнокультурной личности в соответствии с положениями нормативных документов, усилит этнокультурную адаптацию студентов.

### Литература

1. Андриенко, А.С. Этнокультурная компетентность в современном образовательном пространстве вуза: особенности и тенденции развития / А.С. Андриенко // *Международный научно-исследовательский журнал (International Research Journal)*. – 2021. – № 7(109). – С. 7–12. – DOI: 10.23670/IRJ.2021.109.7.107.
2. Арсалиев, Ш.М.-Х. Реализация индивидуальных образовательных траекторий развития этнокультурной компетентности студентов в полиэтнической среде вуза / Ш.М.-Х. Арсалиев, А.С. Андриенко // *Мир науки. Педагогика и психология*. – 2020. – № 6. – С. 1–10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://mir-nauki.com/PDF/133PDMN620.pdf>.
3. Arsaliev, Sh.M.-Kh. The Development of Ethnocultural Competence of University Students During COVID-19 Pandemic in Russia / Sh.M.-Kh. Arsaliev, A.S. Andrienko // *Proceedings of the 2020 3rd International Seminar on Education Research and Social Science (ISERSS 2020), Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Atlantis Press, 2021*. – P. 46–50. – DOI: 10.2991/assehr.k.210120.010.
4. Beregovaya, N.Yu. Ideological Phantoms of Civilisation and Culture: Identity and Tolerance / N.Yu. Beregovaya, O.A. Karlova // *J. of Sib. Fed. Univ. Humanit. Social Sci.* – 2020. – Vol. 13(7). – P. 1090–1098. – DOI: 10.17516/1997–1370–0413.
5. Григорьев, Д.С. Ассимиляционизм, мультикультурализм, этнический дальтонизм и поликультурализм в российском контексте / Д.С. Григорьев, А.А. Батхина, Д.И. Дубров // *Культурно-историческая психология*. – 2018. – Т. 14. – № 2. – С. 53–65. – DOI: 10.17759/chp.2018140206.
6. Мусханова, И.В. Нравственное воспитание: этнопедагогический и этнопсихологический аспекты / И.В. Мусханова // *Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева*. – 2018. – № 3(99). – С. 246–250.
7. Указ президента РФ от 6 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72020010>.
8. Писаренко, В.И. Обусловленность поведения обучающегося в интернет-пространстве индивидуальными личностными особенностями / В.И. Писаренко, В.М. Курейчик // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки*. – 2021. – № 10. – С. 101–104. – DOI: 10.37882/2223-2982.2021.10.28.
9. Писаренко, В.И. Моделирование в современной педагогике / В.И. Писаренко // *Общество: социология, психология, педагогика*. – 2019. – № 12. – С. 146–154. – DOI: 10.24158/spp.2019.12.24.
10. Портал государственных образовательных стандартов высшего образования ФГОС ВО (3++) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>.
11. Поштарева, Т.В. Теория и практика формирования этнокультурной компетентности учащихся в полиэтнической образовательной среде : монография / Т.В. Поштарева. – Ставрополь : Литера, 2006. – 300 с.

12. Takhokhov, B. Development of students' ethno-cultural competence in the context of globalization / B. Takhokhov // *Science for Education Today*. – 2019. – Vol. 9. – No 4. – P. 73–92. – DOI: 10.15293/2658-6762.1904.05.

13. Указ президента РФ от 6 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72020010>.

14. Vaughn, S. Ethnocultural empathy and diversity training: the case of campus policing / S. Vaughn, K. Johnson // *Police Practice and Research*. – 2020. – No 22. – P. 1–15. – DOI: 10.1080/15614263.2020.1716753.

15. Sakhieva, R.G. Structural-Functional Model of Ethnocultural Training of Future Educators: Competency-Based Approach / R.G. Sakhieva, S.N. Fedorova // *International journal of environmental & science education*. – 2016. – Vol. 11. – No. 9. – P. 2785–2798. – DOI: 10.12973/ijese.2016.721a.

### References

1. Andrienko, A.S. Etnokulturnaya kompetentnost v sovremennom obrazovatelnom prostranstve vuza: osobennosti i tendentsii razvitiya / A.S. Andrienko // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal (International Research Journal)*. – 2021. – № 7(109). – S. 7–12. – DOI: 10.23670/IRJ.2021.109.7.107.

2. Arsaliev, SH.M-KH. Realizatsiya individualnykh obrazovatelnykh traektorij razvitiya etnokulturnoj kompetentnosti studentov v polietnicheskoy srede vuza / SH.M-KH. Arsaliev, A.S. Andrienko // *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya*. – 2020. – № 6. – S. 1–10 [Electronic resource]. – Access mode : <https://mir-nauki.com/PDF/133PDMN620.pdf>.

5. Grigorev, D.S. Assimilyatsionizm, multikulturalizm, etnicheskij daltonizm i polikulturalizm v rossijskom kontekste / D.S. Grigorev, A.A. Batkhina, D.I. Dubrov // *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya*. – 2018. – T. 14. – № 2. – S. 53–65. – DOI: 10.17759/chp.2018140206.

6. Muskhanova, I.V. Nравственное воспитание: etnopedagogicheskij i etnopsikhologicheskij aspekty / I.V. Muskhanova // *Vestnik CHGPU im. I.YA. YAKovleva*. – 2018. – № 3(99). – S. 246–250.

7. Указ президента РФ от 6 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666» [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72020010>.

8. Pisarenko, V.I. Obuslovlennost povedeniya obuchayushchegosya v internet-prostranstve individualnymi lichnostnymi osobennostyami / V.I. Pisarenko, V.M. Kurejchik // *Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki*. – 2021. – № 10. – S. 101–104. – DOI: 10.37882/2223-2982.2021.10.28.

9. Pisarenko, V.I. Modelirovanie v sovremennoj pedagogike / V.I. Pisarenko // *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika*. – 2019. – № 12. – S. 146–154. – DOI: 10.24158/spp.2019.12.24.

10. Portal gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov vysshego obrazovaniya FGOS VO (3++) [Electronic resource]. – Access mode : <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>.

11. Poshtareva, T.V. Teoriya i praktika formirovaniya etnokulturnoj kompetentnosti uchashchikhsya v polietnicheskoy obrazovatelnoj srede : monografiya / T.V. Poshtareva. – Stavropol : Litera, 2006. – 300 s.

13. Указ президента РФ от 6 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666» [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72020010>.



## ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ СЕКРЕТАРЯ СУДЕБНОГО ЗАСЕДАНИЯ

А.Н. БАИШЕВА, В.Ф. КОРКИНА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* делопроизводство; документационное обеспечение управления; документирование; документооборот; компетентность; самостоятельность; стандарты.

*Аннотация:* В статье рассмотрены организация и технология делопроизводства в судебном заседании. Целью работы является изучение основных аспектов работы секретаря судебного заседания. Задача: определение по выполняемым функциям оптимальных этапов работы секретаря судебного заседания. Гипотеза исследования: эффективность работы секретаря судебного заседания зависит от оптимального разделения поступающих документов по группам. Достигнутые результаты: эффективность и результативность работы секретаря судебного заседания зависит от грамотной подготовки документов в соответствии с установленными требованиями.

В любой сфере деятельности точная организация документирования является гарантией правильной и эффективной работы. Документы, сделанные с ошибками, неточностями, снижают компетентность подписавшего их должностного лица или организации, в которой они составлены, ставят под сомнение профессиональную квалификацию сотрудников, работающих в сфере делопроизводства.

В современных условиях документирование в судах необходимо для того, чтобы обеспечивать не только соблюдение процессуальных норм, исполнение решений суда, но и соответствующее соблюдение конституционного права на обращение в суд граждан, юридических лиц, представителей учреждений и организаций, выполнение иных функций суда.

Рассмотрим технологию делопроизводства на примере работы секретаря судебного заседания в отделе обеспечения судопроизводства по уголовным делам апелляционной инстанции Верховного суда Республики Саха (Якутия).

Должность секретаря судебного заседания в отделе обеспечения судопроизводства по уголовным делам апелляционной инстанции Верховного суда Республики Саха (Якутия) относится к старшей группе должностей государственной гражданской службы Российской

Федерации категории специалистов. Секретарь судебного заседания должен юридически, орфографически и стилистически грамотно оформлять протокол судебного заседания, вести переписку с судами республики, учреждениями и организациями, вести судебное и исполнительное делопроизводство, составлять отчеты. Для составления документов суда секретарь судебного заседания должен знать, помимо требований нормативных актов, распространяющихся на все органы власти, нормативную базу отрасли.

Процесс поступления уголовного дела в суд условно можно разделить на следующие этапы.

1. Уголовное дело вместе с апелляционной жалобой или апелляционным представлением из суда первой инстанции поступает в суд апелляционной инстанции.

2. Вскрытие пакетов, проверка соответствия присланных судебных дел и других материалов описи. Если при вскрытии пакетов будет обнаружено отсутствие какого-либо документа или приложения к нему, об этом составляется акт, один экземпляр которого посылается отправителю, а второй приобщается к полученным документам и передается вместе с ними на рассмотрение исполнителю.

3. Регистрация дела в государственной ав-

томатизированной системе «Правосудие», присвоение регистрационного номера.

4. Распределение в автоматизированном режиме посредством ПС ГАС «Правосудие» «Модуль распределения дел», а в случае невозможности использования данной системы – передача председателю суда или уполномоченному им лицу для распределения.

5. Передача судье. Не позднее следующего рабочего дня соответствующие судебные дела (материалы), жалобы, представления, протесты передаются для рассмотрения судье, а в случаях установления сокращенных сроков рассмотрения определенных категорий дел – незамедлительно.

6. В установленные уголовно-процессуальным законом сроки дело назначается к рассмотрению или принимается иное решение по делу (например, снятие с апелляционного рассмотрения).

7. После назначения дела к рассмотрению сотрудниками отдела обеспечения судопроизводства по уголовным делам апелляционной инстанции Верховного суда Республики Саха (Якутия) извещаются участники по делу, направляются соответствующие письма, требования, заявки и запросы, оформляются телефонограммы, направляются телеграммы, смс-извещения.

8. При подготовке дела к рассмотрению секретарь судебного заседания оформляет и направляет соответствующие требования, заявки и запросы физическим, юридическим лицам, в органы государственной власти, организации и учреждения, при этом используется государственная автоматизированная система «Правосудие».

9. В ходе апелляционного рассмотрения дела или материала секретарем судебного заседания оформляется протокол судебного заседания. В соответствии с требованиями уголовно-процессуального закона секретарь судебного заседания должен также владеть навыками деловой письменной речи, ведь не каждый участник судебного процесса является юридически

грамотным, иногда возникают трудности в передаче смысла сказанного участниками процесса.

10. Ведется аудиозапись заседания путем использования ПАК по протоколированию и технической фиксации судебных процессов *IS Mechanics SRS Femida*.

11. После выносятся решение, и дело готовится к сдаче на исполнение. В течение трех суток должен быть изготовлен протокол судебного заседания, а дело или материал должен быть сдан в течение семи суток со дня его рассмотрения судом. В случае если участники процесса заявили ходатайство о выдаче копии протокола судебного заседания, секретарь судебного заседания изготавливает копию протокола, которую необходимо соответствующим образом заверить печатью и заверительной надписью. Также в дело по хронологии вносятся и подшиваются все документы суда, изготавливаются копии решения суда и направляются участникам процесса, и дело после исполнения направляется в суд первой инстанции. В среднем в месяц секретарь судебного заседания готовит к сдаче на исполнение около 30–40 дел и материалов.

Таким образом, документооборот и делопроизводство в отделе обеспечения судопроизводства по уголовным делам апелляционной инстанции Верховного суда Республики Саха (Якутия) осуществляется в автоматизированном и традиционном виде. В целом правильность работы с документами и соблюдения требований нормативных актов серьезно контролируется, и нарушений не возникает. Эффективность и результативность работы секретаря судебного заседания зависит от грамотной подготовки документов в соответствии с установленными требованиями, полного изложения материалов, юридически грамотного составления документов, отсутствия стилистических и грамматических ошибок, своевременности и оперативности выполнения поручений, соотношения количества своевременно выполненных поручений к общему количеству индивидуальных поручений, самостоятельности выполнения должностных обязанностей.

## Литература

1. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст) (ред. от 14.05.2018).

2. Федеральный закон от 22.12.2008 № 262-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о



деятельности судов в Российской Федерации» (ред. от 08.12.2020).

3. Обзор апелляционной практики судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда Республики Саха (Якутия) за 1 полугодие 2021 года.

4. Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 27.12.2016 № 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» (ред. от 05.11.2019).

5. Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 19.03.2019 № 56 «Об утверждении Инструкции о порядке организации комплектования, хранения, учета и использования документов (электронных документов) в архивах федеральных судов общей юрисдикции» (ред. от 16.07.2019).

### References

1. GOST R 7.0.97-2016. Natsionalnyj standart Rossijskoj Federatsii. Sistema standartov po informatsii, bibliotechnomu i izdatelskomu delu. Organizatsionno-rasporyaditel'naya dokumentatsiya. Trebovaniya k oformleniyu dokumentov (utv. Prikazom Rosstandarta ot 08.12.2016 № 2004-st) (red. ot 14.05.2018).

2. Federalnyj zakon ot 22.12.2008 № 262-FZ «Ob obespechenii dostupa k informatsii o deyatel'nosti sudov v Rossijskoj Federatsii» (red. ot 08.12.2020).

3. Obzor apellyatsionnoj praktiki sudebnoj kollegii po ugovol'nym delam Verkhovnogo Suda Respubliki Sakha (Yakutiya) za 1 polugodie 2021 goda.

4. Prikaz Sudebnogo departamenta pri Verkhovnom Sude RF ot 27.12.2016 № 251 «Ob utverzhdenii Poryadka podachi v federalnye sudy obshchej yurisdiktsii dokumentov v elektronnom vide, v tom chisle v forme elektronnoho dokumenta» (red. ot 05.11.2019).

5. Prikaz Sudebnogo departamenta pri Verkhovnom Sude RF ot 19.03.2019 № 56 «Ob utverzhdenii Instruksii o poryadke organizatsii komplektovaniya, khraneniya, ucheta i ispolzovaniya dokumentov (elektronnykh dokumentov) v arkhivakh federalnykh sudov obshchej yurisdiktsii» (red. ot 16.07.2019).

---

© А.Н. Баишева, В.Ф. Коркина, 2021

## ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА» В КОНТЕКСТЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.Н. БАИШЕВА

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск

*Ключевые слова и фразы:* делопроизводство; инновационный подход; интерактивный режим; компетентность; компетенции выпускника; основы делопроизводства; практико-ориентированное обучение.

*Аннотация:* В данной статье представлен пример применения практико-ориентированного подхода при изучении дисциплины «Основы делопроизводства». Задачи: изучить требования к освоению основных профессиональных образовательных программ в области компетенции студента; рассмотреть роль практико-ориентированного обучения в формировании профессиональных компетенций. Метод исследования: анализ содержания образовательной практики в свете внедрения новых образовательных стандартов высшего образования. Достижения: решение практических задач повышает компетентность будущего специалиста в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы делопроизводства» для направления подготовки 060500 «Сестринское дело» квалификации выпускника «бакалавр» очной формы преподается на первом году обучения и формирует знания и умения по делопроизводству и современным офисным технологиям, что необходимо для профессиональной деятельности специалистов с высшим сестринским образованием. Дисциплина предусматривает изучение организации современного делопроизводства, правил составления документов, порядка работы с документами, в том числе содержащими коммерческую тайну.

Для обеспечения рационального управления трудовыми, материальными и информационными ресурсами, организации системы управления сестринскими службами, совершенствования управления в соответствии с тенденциями социально-экономического развития специалистам данной категории необходимо владеть документированием управленческой деятельности.

Целями данной дисциплины являются:

– передача знаний, необходимых для правильного составления и оформления документов в процессе принятия и реализации управ-

ленческих решений;

– обеспечение понимания обучающимися организации работы с документами в административно-управленческой деятельности.

Задачи дисциплины:

– ознакомление с общими принципами документационного обеспечения управления, с порядком документирования информации;

– развитие способности быстро и качественно обрабатывать информацию в целях своевременного принятия соответствующих управленческих решений.

В ходе обучения студенты должны овладеть культурой мышления, быть способными к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, должны быть готовы к оперативному поиску, обмену, анализу информации в области исследований в сестринской практике и медицине, быть способными к созданию условий для их осуществления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Для ов-

**Таблица 1.** Разделы учебно-образовательного модуля дисциплины «Основы делопроизводства»

Введение в основы делопроизводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с нормативно-методической базой документационного обеспечения;</li> <li>• основные законодательные акты РФ в сфере информации и информатизации;</li> <li>• государственные стандарты на документацию;</li> <li>• унифицированные системы документации и общероссийские классификаторы;</li> <li>• подготовка и исполнение документов согласно системе ГОСТов; оценка соответствия документов системе ГОСТов</li> </ul>
Правила составления и оформления организационно-распорядительных документов и документов личного происхождения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составление документов согласно ГОСТ Р 7.0.97–2016;</li> <li>• составление бланка для писем;</li> <li>• составление общих бланков документов с продольным и угловым расположением реквизитов;</li> <li>• составление текста и оформление приказа по основной деятельности, указания, распоряжения;</li> <li>• особенность оформления справочно-информационной документации (протоколы, выписки, акты и др.). Подготовка и составление заявлений. Виды, особенности составления резюме; справки с места работы, объяснительные записки, служебные записки, докладные</li> </ul>
Деловая переписка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составление плана делового письма – построение основного текста делового письма;</li> <li>• написание и оформление делового письма – изучение стиля и лексики делового письма;</li> <li>• подготовка и оформление информационного письма</li> </ul>
Общие принципы организации документооборота в учреждениях здравоохранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• системы группировки информации. Особенности обработки информации для хранения и использования;</li> <li>• документооборот. Понятие, виды, потоки</li> </ul>
Систематизация документов в ЛПУ. Делопроизводство в учреждениях здравоохранения. Организация ведения документов руководителя сестринской службы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• номенклатура дел главной медицинской сестры;</li> <li>• формирование и оформление дел главной медицинской сестры;</li> <li>• современные офисные технологии обеспечения управленческой деятельности;</li> <li>• компьютерные технологии обеспечения управленческой деятельности;</li> <li>• изучение видов техники, особенностей организации работы современного офиса;</li> <li>• средства связи офиса. Ознакомление с видами средств связи офиса (телефон, факс, модем, факс-модем), правилами этикета при их эксплуатации</li> </ul>

ладения профессиональными компетенциями учебно-образовательный модуль дисциплины был разбит на разделы.

В преподавании дисциплины «Основы делопроизводства» используются различные интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов, такие как работа в мини-группах, деловая игра, ролевая игра.

Приведем примеры практико-ориентированных учебных заданий предметной области «Основы делопроизводства». При разработке практических заданий дисциплины учитывались требования нового стандарта ГОСТ, а также положения действующих нормативно-правовых и нормативно-методических документов в вопросах организационного и документационного обеспечения деятельности организации.

Раздел 1. Введение в основы делопроизводства. Раскройте понятие нормативно-правовых актов, регламентирующих делопроизводство. Проконспектируйте типы структуры и назначение документов, создаваемых и функционирующих в системе здравоохранения. Проанализируйте локальный нормативный акт предприятия.

Раздел 2. Правила составления и оформления документов. Составьте и оформите организационно-распорядительные документы. Приведите общую характеристику документа, охарактеризуйте функции документа. Составьте протокол производственного совещания.

Раздел 3. Деловая переписка. Составьте деловое и информационное письмо.

Раздел 4. Общие принципы организации документооборота в учреждениях здравоохранения. Разработайте примерную номенклатуру дел лечебного учреждения.

Раздел 5. Систематизация документов в ЛПУ. Делопроизводство в учреждениях здравоохранения. Организация ведения документов руководителя сестринской службы. По видам учета кадров в организации составьте персональный и количественный (статистический) отчет.

Таким образом, со студентами изучается полный комплекс документирования по делопроизводству в здравоохранении. Во время лекционных занятий студенты получают теоретическую информацию об основных положениях делопроизводства и документооборота в области медицины. В процессе подготовки к семинарским заданиям малые группы студентов на основании полученных знаний делают макет документооборота для конкретной медицинской организации, отрабатывая умения и навыки на практике.

Самостоятельная работа студентов в малых группах может строиться по различным методикам, выработанным каждой группой самостоя-

тельно.

В процессе обучения дисциплине «Основы делопроизводства» практико-ориентированный подход играет большую роль для формирования профессиональных компетенций. В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть умением работы с нормативно-распорядительной документацией и применять основы экономических и правовых знаний для реализации профессиональных функций в области здравоохранения; способностью и готовностью к реализации правовой компетентности, соблюдению норм в области профессиональной деятельности и оказанию помощи в защите прав и интересов пациента; способностью к анализу работы, оценке потенциальных возможностей развития, определению потребности в изменениях сестринской службы структурного подразделения учреждения и готовностью к составлению программ нововведений и разработке плана мероприятий по их реализации.

### Литература

1. ФЗ от 02.05.2015 № 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Парникова, Г.М. Интерактивные методы проведения практических занятий по дисциплине «Документационное обеспечение управления персоналом» / Г.М. Парникова, А.Н. Баишева // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 12(123).
3. ГОСТ Р 7.0.97–2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.
4. Ялалов, Ф.Г. Деятельностно-компетентный подход к практико-ориентированному образованию / Ф.Г. Ялалов // Высшее образование в России. – 2008. – № 1. – С. 89–92.

### References

1. FZ ot 02.05.2015 № 122-FZ «O vnesenii izmenenij v Trudovoj kodeks Rossijskoj Federatsii i stati 11 i 73 FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federatsii».
2. Parnikova, G.M. Interaktivnye metody provedeniya prakticheskikh zanyatij po distsipline «Dokumentatsionnoe obespechenie upravleniya personalom» / G.M. Parnikova, A.N. Baisheva // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 12(123).
3. GOST R 7.0.97–2016. Sistema standartov po informatsii, bibliotechnomu i izdatelskomu delu. Organizatsionno-rasporjaditelnaya dokumentatsiya. Trebovaniya k oformleniyu dokumentov.
4. YAlalov, F.G. Deyatel'nostno-kompetentnostnyj podkhod k praktiko-orientirovannomu obrazovaniyu / F.G. YAlalov // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2008. – № 1. – S. 89–92.

## АСПЕКТЫ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Е.В. БУБЯКИНА

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* компетентность; педагог; учитель; учитель физической культуры; этнопедагогика; этнопедагогическая компетентность.

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены аспекты этнопедагогической компетентности учителя физической культуры. Цель исследования: изучение аспектов этнопедагогической компетентности учителя физической культуры. Задачи исследования: изучить актуальность исследования, проанализировать литературу по теме исследования, раскрыть этнопедагогическую компетентность и их педагогические условия. Гипотеза исследования: формирование этнопедагогической компетентности учителя физической культуры будет эффективным, если: конкретизирована сущность понятия «этнопедагогическая компетентность» учителя физической культуры и выделен ее структурно-компонентный состав; создана и реализована педагогическая модель формирования этнопедагогической компетентности учителя физической культуры; выявлена эффективность разработанных педагогических условий формирования указанной компетентности народными средствами физического воспитания, в том числе этноспорта, в образовательном процессе вуза. Таким образом, в структуре профессиональной компетентности учителя физической культуры этнопедагогическая компетентность является совокупностью определенных знаний, навыков и умений, позволяющих использовать не только педагогическое наследие своего народа, но и знания о наследии ближайших народов в области физического воспитания и этноспорта, что позволит подрастающему поколению познакомиться с народными средствами физического воспитания.

В современном мире глобальные проблемы межнациональных отношений диктуют смену образовательной парадигмы. В докладе Международной комиссии ЮНЕСКО по глобальным стратегиям образования в XXI в. подчеркивается, что одна из важнейших функций образовательных учреждений – научить людей жить вместе и помочь им преобразовать существующую взаимозависимость больших и малых этнических групп в сознательную солидарность. Современная цивилизация должна строить отношения между большими и малыми этническими группами внутри сообщества на основе принципов интеграции, терпимости и взаимного уважения. Россия – государство со множеством разных типов культур. Поэтому образовательный процесс в любом учреждении должен учитывать этнопедагогическое разнообразие и осуществляться в форме культурного диалога.

История нации состоит из истории родного языка, этнических символов, обычаев, традиций, фольклора и ценностей (духовных, нравственных, материальных), которые соотносятся с общечеловеческими. Российская Федерация – одно из крупнейших многонациональных (полиэтнических) государств мира. В этих условиях важно проводить политику не только через государственные структуры, но и на уровне этнических групп. Сохранение культурной самобытности каждой этнической группы является обязанностью государства, что также важно для физического воспитания. В этом контексте возрастает актуальность разработки новых подходов в сфере образования. Проблема формирования этнопедагогической компетентности учителя физической культуры связана с тем, что в многонациональной России, в том числе и в Республике Саха (Якутия), дети обучаются в



школе, где на уроках встречаются представители разных национальностей, этнических культур.

Значимость этнопедагогике в профессиональной подготовке преподавателей в настоящее время чрезвычайно велика. Анализ педагогической теории и практики показывает, что в обществе существует потребность в кадрах, обладающих этнопедагогическими компетенциями на уровне современных требований [2].

Согласно интерпретации современной европейской справочной литературы, введенный в 1956 г. термин «компетенция» означает меру соответствия знаний, навыков и опыта выполняемым задачам. Анализ литературы по теме исследования (Т.Ю. Базаров, А.Г. Бермус, И.А. Зимняя, Г.К. Селевко, А.В. Хуторской) позволяет предположить, что содержание компетенции может быть представлено в обобщенном виде через сформированные навыки [4].

Этнопедагогическая компетентность учителя физической культуры – это совокупность определенных знаний, навыков и умений использовать не только педагогическое наследие своего народа, но и знания наследия соседних народов в области физического воспитания и этноспорта, что позволит приобщить подрастающее поколение к народным ресурсам физического воспитания [7].

Этноспорт как средство физического воспитания представляет собой сочетание традиционных видов физической активности, отражает культурные особенности народов мира и способствует этнокультурной идентификации. Этноспорт наполнен традиционными играми и этнокультурными состязаниями, отражающими национальные обычаи и традиции (М.А. Дибиров, Б.А. Карпушин, А.Н. Ким-Кимэн, А.А. Кыласов) [3].

Воспитание не следует обезличивать общетеоретическими подходами. Учитывая региональные условия жизни и воспитания детей в Республике Саха (Якутия), необходимо опираться на этнопедагогические аспекты воспитания, знакомя с их родной культурой, традициями, обычаями и праздниками.

В эпоху глобализации и открытости общества многие растут в единой культурной среде, в которой ребенок часто отчужден от своего родного языка, а также культуры. Все больше и больше современных семей не смогут в обозримом будущем приобщать детей к истокам национальной культуры. В этих условиях актуальной задачей учителей является восполнение

этого пробела в семейном воспитании и создание образовательных условий для приобщения детей к родной культуре, фольклору, праздникам, обычаям, традиционным играм.

Считаем, что одной из важных задач педагогического вуза является подготовка студентов бакалавриата к работе с детьми на основе этнопедагогических традиций коренных народов и общечеловеческой культуры.

Этнопедагогическая компетентность – это интегративное профессиональное и личностное качество студента, которое охватывает когнитивно-интеллектуальную, операционную и мотивирующую потребности личности студента. Она включает образованное владение интегративными этнопедагогическими знаниями, навыками и умениями, которые позволяют учителям продуктивно использовать возможности этнопедагогике при работе. Этнопедагогическая компетентность сегодня должна рассматриваться как одна из центральных составляющих профессиональной культуры современного учителя физической культуры, поскольку возрастает значение этнонациональной составляющей личности и проблемы его этнической и гражданской идентичности для общества. Традиционное народное образование должно получить широкое распространение в дошкольных учреждениях, школах, университетах и семьях [4].

Этнопедагогической в составе общепрофессиональной компетентности современного учителя физической культуры принято считать:

- умение быть социально активным и реализовывать этнопедагогические проекты;
- умение выбирать приоритет ценностей в воспитании на основе норм, этики и традиций народного образования;
- способность к толерантному взаимодействию в мультикультурном обществе, к адекватному отношению к себе и другим людям с позиции уважения к человеку;
- ответственность за решение этнопедагогических проблем в образовательном процессе;
- умение выражать себя как представителя определенной культуры [1].

Реализация педагогических условий развития этнопедагогической компетентности учителя физической культуры народными средствами физического воспитания:

- формирование мотивации к изучению этноспорта как народного ресурса физического воспитания;
- организация адресной работы по разви-

тию этнопедагогических компетенций учителя физической культуры и спорта с использованием популярного спортивного инвентаря (этноспорт) путем интеграции педагогической работы.

Отражение и самоконтроль развития этнопедагогической компетентности учителей физической культуры включает следующие этапы: мотивационно-ознакомительный, деятельностный, рефлексивно-творческий.

Основная задача мотивационно-ознакомительного этапа – мотивация к повышению уровня собственной этнопедагогической компетентности народными средствами физического воспитания. На этом этапе осуществляются мероприятия, способствующие формированию потребности в развитии базовых ценностей своего этнического сообщества, знания этноспорта. Основными средствами являются: фольклор, а также этнические игры народов России, Республики Саха (Якутия).

Деятельностный этап направлен на развитие умений овладевать этнопедагогическими средствами физического воспитания и их практического применения в образовательном процессе. Планируется применить на практике средства, формы и методы этнопедагогики и этноспорта.

Рефлексивно-творческий этап направлен на развитие умения анализировать и оценивать степень усвоения народных средств физического воспитания (этноспорта).

Этнопедагогическая подготовка учителя физической культуры охватывает весь блок педагогических и психологических дисциплин и включает в себя не только соответствующие знания, умения и навыки, но и достаточно выраженное самоопределение личности как носителя определенной национальной культуры, творческое понимание возможностей, этнопедагогическое использование идей и традиций в образовательной деятельности.

Целью этнопедагогической подготовки учителей физической культуры является ознакомление с этнокультурным и педагогическим наследием народа и формирование готовности использовать его в профессиональной деятельности.

Задачи этнопедагогической подготовки:

– развитие интереса к проблеме этнического образования;

– овладение этнопедагогическими знаниями в области семейного, социального и трудового воспитания детей и молодежи;

– формирование навыков и умений, необходимых педагогу для его профессиональной деятельности в условиях социокультурной среды;

– развитие навыков творчески использовать этнопедагогические знания и умения в самостоятельной деятельности;

– формирование устойчивой мотивации к повышению квалификации [2, с. 65–66].

Изучение научно-методической литературы позволило определить основные условия повышения этнопедагогической компетентности учителей физической культуры:

– включение дисциплин этнокультурного цикла в содержание профессионального компонента образовательного процесса будущих учителей физической культуры;

– ценностно-смысловое самоопределение будущих специалистов применительно к этнокультурной деятельности;

– использование активных и интерактивных дизайнерских и исследовательских, имитационных и игровых форм и методов обучения;

– активное вовлечение профессионалов в педагогически значимую работу, направленную на развитие у них ценных педагогических умений и навыков.

Принимая во внимание полиэтничность общества, становится очевидным, что необходимо разработать новые образовательные стратегии и подходы к подготовке учителей с этнопедагогической компетенцией.

Таким образом, в структуре профессиональной компетентности учителя физической культуры этнопедагогическая компетентность является совокупностью определенных знаний, навыков и умений, позволяющих использовать не только педагогическое наследие своего народа, но и знания о наследии ближайших народов в области физического воспитания и этноспорта, что позволит подрастающему поколению познакомиться с народными средствами физического воспитания.

## Литература

1. Дауров, А.М. Институционализация этноспорта в профессиональном пространстве /

А.М. Дауров, Р.Р. Магомедов // Гуманитарные науки. – 2015. – № 4(32). – С. 166–168.

2. Дауров, А.М. Этнопедагогическая подготовка будущего учителя физической культуры как средство повышения профессиональной компетентности / А.М. Дауров, Р.Р. Магомедов // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 2(81). – С. 322–325.

3. Ким-Кимэн, А.Н. Концепция институционализации национальных видов спорта народов России А.Н. Ким-Кимэн // Материалы V международного конгресса «Человек, спорт, здоровье» (г. Санкт-Петербург, 21–23 апреля 2011 г.). – СПб. : Олимп, 2011. – С. 160–161.

4. Комелина, В.А. Сущность и содержание этнопедагогической компетентности будущего педагога в контексте поликультурного образовательного пространства / В.А. Комелина, Д.А. Крылов, С.Ю. Лаврентьев, А.Р. Жидик // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4.

5. Кыласов, А.В. Игровые традиции народов – культурная основа российского спорта / А.В. Кыласов, Е. Истягина-Елисева. – М., 2012. – 52 с.

6. Николаева, Л.В. Модель этнопедагогической подготовки студентов-бакалавров педагогического вуза / Л.В. Николаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 26. – С. 261–265.

7. Тришина, Е.С. Этнопедагогическая подготовка студентов как средство повышения их профессиональной компетентности / Е.С. Тришина // Актуальные задачи педагогики : материалы VI Международной научной конференции (г. Чита, январь 2015 г.). – Чита : Молодой ученый, 2015. – С. 157–160.

#### References

1. Daurov, A.M. Institutsionalizatsiya etnosporta v professionalnom prostranstve / A.M. Daurov, R.R. Magomedov // Gumanitarnye nauki. – 2015. – № 4(32). – S. 166–168.

2. Daurov, A.M. Etnopedagogicheskaya podgotovka budushchego uchitelya fizicheskoy kultury kak sredstvo povysheniya professionalnoj kompetentnosti / A.M. Daurov, R.R. Magomedov // Mir nauki, kultury, obrazovaniya. – 2020. – № 2(81). – S. 322–325.

3. Kim-Kimen, A.N. Kontseptsiya institutsionalizatsii natsionalnykh vidov sporta narodov Rossii A.N. Kim-Kimen // Materialy V mezhdunarodnogo kongressa «Chelovek, sport, zdorove» (g. Sankt-Peterburg, 21–23 aprelya 2011 g.). – SPb. : Olimp, 2011. – S. 160–161.

4. Komelina, V.A. Sushchnost i sodержanie etnopedagogicheskoy kompetentnosti budushchego pedagoga v kontekste polikulturnogo obrazovatel'nogo prostranstva / V.A. Komelina, D.A. Krylov, S.YU. Lavrentev, A.R. ZHidik // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2014. – № 4.

5. Kylasov, A.V. Igrovye traditsii narodov – kulturnaya osnova rossijskogo sporta / A.V. Kylasov, E. Istyagina-Eliseeva. – M., 2012. – 52 s.

6. Nikolaeva, L.V. Model etnopedagogicheskoy podgotovki studentov-bakalavrov pedagogicheskogo vuza / L.V. Nikolaeva // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Kontsept». – 2015. – T. 26. – S. 261–265.

7. Trishina, E.S. Etnopedagogicheskaya podgotovka studentov kak sredstvo povysheniya ikh professionalnoj kompetentnosti / E.S. Trishina // Aktualnye zadachi pedagogiki : materialy VI Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii (g. CHita, yanvar 2015 g.). – CHita : Molodoj uchenyj, 2015. – S. 157–160.

## ВЛИЯНИЕ СТЕПНЫХ ПОЖАРОВ НА СОСТОЯНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ ПТИЦ МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ

А.В. ВАХЛЕЕВ, В.В. САВЕНКО, Д.А. ГАРМАШОВ, А.А. БАРАНОВ

ФГБОУ ВО «Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,  
Красноярский край, г. Железногорск;

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет  
имени В.П. Астафьева»,  
г. Красноярск

*Ключевые слова и фразы:* география; климат; лесной пожар; рельеф; степной пожар; экология.

*Аннотация:* Статья посвящена исследованию влияния степных пожаров на состояние видо-вого разнообразия и численности популяции птиц Минусинской котловины. Представлен анализ видового состава птиц Минусинской котловины, проведена оценка влияния пожаров на численность популяций птиц, обитающих на данной территории. Проведенный анализ наглядно показывает, что лесные и степные пожары являются одной из прямых причин уменьшения видового разнообразия и сокращения численности популяций птиц на территории Минусинской котловины.

Цели работы – исследование особенностей условий среды обитания птиц в указанном регионе; установление видового состава птиц Минусинской котловины в летний период. Гипотеза исследования: популяция птиц, подвергшаяся атаке огнем, способна полностью исчезнуть из Минусинской котловины. Лесные пожары усугубляют ситуацию, не давая возможности восстановиться популяциям, страдающим, помимо прочего, от антропогенного воздействия.

Последствия пожаров могут стать необратимыми. Среди них может быть неспособность вида восстановить исходную численность, что в конечном счете, несомненно, повлияет на популяции других видов животных.

Степные пожары – одна из нерешенных проблем нашего времени. Пожары уничтожают огромные площади, населенные сотнями видов растений, животных, птиц. В результате оказываются разрушенными места обитания животных и птиц, насекомых, уничтоженными потомство и добыча хищных животных. Последствия пожаров влияют на численность особей различных видов, подставляя их тем самым под угрозу, а также приводя практически к полному уничтожению некоторых из них. Основная проблема для животных и птиц состоит в том, что пожары – ежегодное явление в лесах и степях, а это значит, что у видов практически нет возможности восстановить былую численность, не говоря о том, чтобы увеличить число особей.

Минусинская котловина является довольно

густонаселенным местом обитания, в частности птиц.

Ниже в табл. 1 представлен аннотированный список видов птиц, наиболее часто встречающихся и постоянно обитающих в Минусинской котловине [1].

Примечание к табл. 1: \* – доминирующий вид; \*\* – субдоминант; \*\*\* – временный доминант; Мн – многочисленный; Об – обычный вид; Р – редкий; Ор – очень редкий; Ед – единичные случаи встречи; гн – гнездящийся вид; «←» – вид не был отмечен.

Птицы – неотъемлемая часть животного мира; на территории Минусинской котловины их обитает огромное количество. Что наиболее важно, на данной территории гнездятся или периодически (сезонно) встречаются виды, ко-

Таблица 1. Аннотированный список видов птиц Минусинской котловины

Вид	Годы		
	1990–1995	1997–2002	2020–2021
Гнездящиеся			
<i>Alauda arvensis</i>	Мн, гн*	Мн, гн*	Мн, гн*
<i>Eremophila alpestris</i>	Мн, гн*	Об, гн*	Ор, гн*
<i>Oenanthe isabellina</i>	Мн, гн*	Об, гн*	Ор, гн*
<i>Anthus richardi</i>	Мн, гн**	Об, гн**	Р, гн**
Кормящиеся			
<i>Milvus migrans</i>	Об	Об	Об
<i>Circus cyaneus</i>	Об	Об	Об
<i>Circus macrourus</i>	–	–	–
<i>Aguila heliaca</i>	Ор	Ор	Ор
<i>Falco cherrug</i>	Р	Р	Р
<i>Falco subbuteo</i>	Р	–	–
<i>Falco tinnunculus</i>	Об	Об	Об
<i>Apus apus</i>	Мн***	Мн***	–
<i>Apus pacificus</i>	Мн***	Мн***	Мн***
<i>Hirundo rustica</i>	Мн***	Мн***	Мн***
<i>Sturnus cineraceus</i>	Мн***	Мн***	–
<i>Pica pica</i>	Р	–	–
<i>Corvus frugilegus</i>	–	–	Мн***
<i>Corvus corone</i>	Об	–	Р
<i>Corvus corax</i>	Об	Об	Об
<i>Passer montanus</i>	Мн***	Мн***	Мн***
Кочующие (факультативные)			
<i>Buteo buteo</i>	Р	–	Р
<i>Aquila nipalensis</i>	Ор	Ор	–
<i>Coturnix coturnix</i>	–	Ед	Р
<i>Antropoides vigro</i>	–	–	Об
<i>Larus ichthyaetus</i>	–	–	Ед
<i>Larus canus</i>	–	–	Ед
<i>Lanius collurio</i>	Ор	Ор	–
<i>Saxicola torquata</i>	Об	Об	Об
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ед	–	–
<i>Sylvia curruca</i>	Ед	Р	Р
<i>Emberiza aureola</i>	Об	Об	Р
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Р	Р	Ор
<i>Motacilla alba</i>	–	–	Об
<i>Motacilla flava</i>	–	–	Об



торым угрожает исчезновение. Многие птицы гнездятся на земле, поэтому особенно подвергается риску уничтожения не только потомство, но и взрослые особи, гибель которых повлечет за собой сокращение численности особей, способных дать потомство. Как следствие, популяция птиц, подвергшаяся подобной атаке огнем, способна полностью исчезнуть из Минусинской котловины. Лесные пожары усугубляют ситуацию, не давая возможности популяциям, страдающим, помимо прочего, от антропогенного воздействия, восстановиться.

Минусинская котловина представляет собой систему межгорных впадин, расположенных на юге Красноярского края и Республики Хакасия. В эту систему входят Назаровская, Северо-Минусинская, Сыдо-Ербинская и Южно-Минусинская впадины. Природные условия определяются горно-котловинным рельефом.

Минусинская котловина является уникальной территорией по своему геологическому строению, структуре образования. Рельеф данной территории неоднороден, климат теплый, что хорошо сказывается на хозяйственной деятельности, растительном и животном мирах. Почвы Минусинской котловины разнообразны и плодородны. На территории Минусинской котловины в результате геологических процессов сформировалось большое количество озер и рек. Среди них – Енисей и Чулым с их многочисленными притоками. На территории котловины встречается широкое видовое разнообразие растительного и животного миров; также здесь обитают виды, многие из которых занесены в Красную книгу [2].

Для рельефа Минусинской котловины характерно чередование котловин и кряжей, находящихся между котловинами. Котловин выделено четыре, каждая имеет собственное название: Назаровская, Чулымо-Енисейская, Сыдо-Ербинская и Южно-Минусинская. Котловины сложены с преобладанием пород среднего и верхнего палеозоя [3].

Очевидно, что данные климатические условия создают не только особенности мест обитания птиц, но и способствуют возгоранию. Малоснежные зимы не оставляют влаги в почве для вегетации растений, и предотвращение возгораний сухой травы естественным путем невозможно.

Поэтому территории Минусинской котловины являются пожароопасными участками, склонными не только к самовозгоранию, но и

быстрому распространению огня в связи сухостью климата, большим объемом сухой растительности и характерной для степей высокой скоростью ветра [4; 5].

Наиболее губительное действие на биоценозы пожары оказывают из-за скорости их возникновения и распространения, особенно это касается степных зон, которые преобладают в области Минусинской котловины. Степень воздействия на экосистемы прямо пропорциональна площади погоревших территорий. Пожары определяют перераспределение, изменение видового состава и численности животных, в том числе птиц.

Степные пожары – частое явление во многих районах Сибири, Минусинская котловина не исключение. Особенно опасны они для гнездящихся на земле птиц, а таких в России 27 видов. Самые опасные пожары происходят весной и летом, ведь именно в это время у птиц активные периоды гнездования и вегетации. Пожары в позднюю весну являются причиной гибели выводков и кладок птиц, которые размещают гнезда на земле и на уровне кустарников. В то же время они снижают успех размножения гнездящихся на земле птиц, таких как степной орел, луни, болотная сова, журавль-красавка, жаворонки и др. В местах с болотистой местностью, в тростниковых зарослях пожары представляют угрозу для журавлей, например серого журавля (*Grus grus*), журавля-красавки (*Anthropoides virgo*) и гусеобразных. Сокращение численности степных птиц в связи с пожарами также приводит к уменьшению численности и вымиранию видов различных связанных с ними птиц [6].

Численность степных орлов, которые обитают на территории Минусинской котловины, также существенно сократилась. Доказательством этому являются находки огромного количества заброшенных гнезд. Точно так же и выгоревшие узкие лесостепные полосы среди степных котловин не дают возможности гнездиться особям другого орла – могильника [7].

Многие источники [8] указывают на то, что после пожаров меняется плотность населения отдельных экологических групп гнездящихся птиц. Если для птиц, гнездящихся в верхних и средних ярусах, зависимость не такая сильная, то для открытогнездящихся при низовых пожарах негативный эффект становится более очевидным, плотность населения различалась в два раза. Таким образом, общее действие пожа-

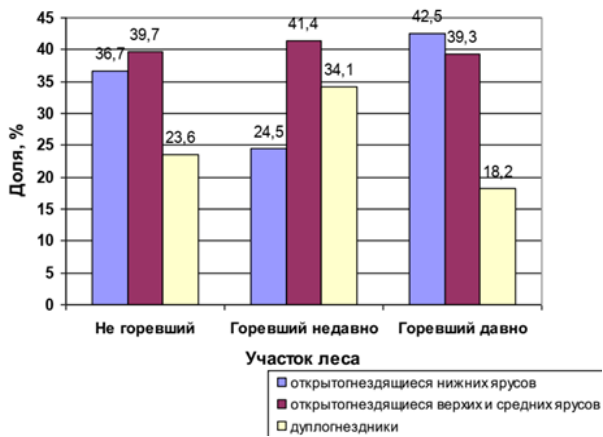


Рис. 1. Соотношение различных групп птиц по плотности населения

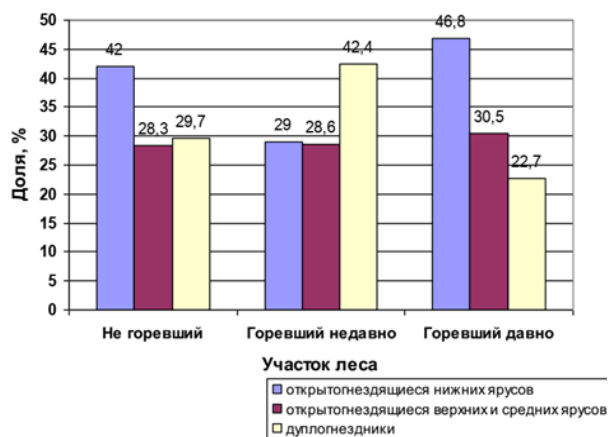


Рис. 2. Соотношение различных групп птиц по числу видов

ров сказывается на самых разнообразных видах птиц. При этом изменяющиеся условия для некоторых видов могут показаться привлекательными, например, для наземногнездящихся.

Наибольшая опасность пожаров сказывается на тех видах птиц, которые строят гнезда в течение многих лет.

Исходя из данных [9], пожары последней четверти XX в. повлияли на флору котловины, а значит, и на фауну, в том числе и на наземногнездящихся птиц. Пожары и последующие ливни привели к гибели многих видов и к сокращению их численности.

Птицы, которые гнездятся на земле, несомненно, страдают от степных пожаров, которые в большинстве своем имеют низовой характер, распространяясь по земле. Такие пожары приводят к гибели взрослых особей, птенцов и кладок яиц. Что, безусловно, сказывается на состоянии видов, их численности.

У птиц есть свои собственные навыки адаптации к негативным факторам, например пожарам, но это непосредственно зависит от действий человека.

При отсутствии насаждений (это является одним из последствий верховых и низовых пожаров) становится невозможен привычный образ жизни наземногнездящихся птиц. Пожары приводят к отсутствию укрытий, что сводит к негативным последствиям гнездование большинства видов птиц.

Однако для наземногнездящихся птиц из-за открытых ландшафтов это служит хорошей возможностью для последующего гнездования, например для рябчиков, лесного конька и др.

Но это происходит лишь через год после пожаров с появлением растительности [9]. Очевиден всплеск видового разнообразия в этот период. Авторы источника [8] указывают на то, что изменения в численности наземногнездящихся птиц наблюдаются на недавно горевших территориях. В дальнейшем по мере восстановления кустарникового яруса численность наземногнездящихся птиц растет. Исходя из данных рис. 1–2 [8], можно сделать вывод о том, что сразу после пожаров численность наземногнездящихся птиц уменьшается, но впоследствии даже превосходит свое изначальное среднее значение. Это связано с возможностью заселения реабилитированных земель, где уже появилась какая-то растительность на открытых участках; это делает возможным заселение погоревших территорий. Чего нельзя сказать про виды, заселяющие кустарники. Данная ситуация объясняется тем, что необходимо больше времени для реабилитации мест их обитания (кустарников).

Подводя итоги, стоит отметить, что Минусинская котловина – важная территория не только для сельскохозяйственной деятельности, но и для жизнедеятельности различных видов живых организмов.

Площадь Минусинской котловины обширна, лесостепи и степи расстилаются по всей территории, а большое количество водоемов делает эту территорию пригодной для рыб и, как следствие, животных и птиц, которые употребляют их в пищу.

Одной из важнейших составляющих данной экосистемы являются птицы. Птиц, пролетающих или перелетающих через территорию

котловины, множество видов, все они приспособились к климату и особенностям данных территорий. В последние годы численность постоянно обитающих видов птиц на территории Минусинской котловины заметно снизилась вследствие антропогенного влияния – охота, ловля хищных птиц, сельскохозяйственная деятельность.

Однако есть еще один фактор, существенно влияющий на численность и распространение птиц по территории, – это пожары. Лесные и степные пожары, ежегодно уничтожающие тысячи гектаров площадей, не щадят и птиц. И если птицы, гнездящиеся на деревьях, в большинстве теряют потомство, но взрослые особи

способны спастись, то птицы, населяющие землю, этого шанса не имеют.

Территории, поврежденные огнем, восстанавливаются долгие годы, в то время как животные, в частности птицы, иногда неспособны восстановить численность до уровня, позволяющего виду процветать.

Многие виды за последние годы перешли в категорию «сокращающиеся», что, несомненно, сказывается и скажется в дальнейшем на экологии Минусинской котловины.

Пожары остаются нерешенной проблемой, которая оказывает губительное влияние на виды и численность популяций птиц на территории Минусинской котловины.

### Литература

1. Гельд, Т.А. Современное состояние авифауны водно-болотных экосистем урочища Сорокаозерки (Минусинская котловина, Койбалская степь) / Т.А. Гельд, Т.В. Злотникова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 5. – С. 704–704.
2. Прокофьев, С.М. *Природа Хакасии : учеб. пособие* / С.М. Прокофьев. – Абакан, 1993. – 205 с.
3. Волкова, В.Г. Современное состояние степей Минусинской котловины / В.Г. Волкова, Б.И. Кочуров, Ф.И. Хакимзянова. – Новосибирск : Наука, 1979. – 94 с.
4. Макунина, Н.И. Степи Минусинских котловин / Н.И. Макунина // *Turczaninowia*. – 2006. – № 4. – С. 112–144.
5. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://bse.slovaronline.com>.
6. Буйволов, Ю.А. Анализ отечественного и зарубежного опыта управления пожарами в степях и связанных с ними экосистемах, в частности, в условиях ООПТ / Ю.А. Буйволов и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.biodiversity.ru>.
7. Сайт Сибирского экологического центра [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sibecocentre.ru>.
8. Быков, Е.В. Средообразующее действие низовых пожаров в сосняках и гнездящиеся птицы / Е.В. Быков // *Вестник Волжского университета им. ВН Татищева*. – 2010. – № 10.
9. Преловский, В.А. Антропогенная трансформация структуры населения наземных позвоночных животных Южно-Минусинской котловины : дисс. ... канд. геогр. наук / В.А. Преловский. – Иркутск : Институт географии им. ВБ Сочавы СО РАН, 2015.

### References

1. Geld, T.A. *Sovremennoe sostoyanie avifauny vodno-bolotnykh ekosistem urochishcha Sorokaozerki (Minusinskaya kotlovina, Kojbalskaya step)* / T.A. Geld, T.V. Zlotnikova // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2015. – № 5. – S. 704–704.
2. Prokofev, S.M. *Priroda KHakasii : ucheb. posobie* / S.M. Prokofev. – Abakan, 1993. – 205 s.
3. Volkova, V.G. *Sovremennoe sostoyanie stepej Minusinskoj kotloviny* / V.G. Volkova, B.I. Kochurov, F.I. KHakimzyanova. – Novosibirsk : Nauka, 1979. – 94 s.
4. Makunina, N.I. *Stepi Minusinskikh kotlovin* / N.I. Makunina // *Turczaninowia*. – 2006. – № 4. – S. 112–144.
5. *Bolshaya sovetskaya entsiklopediya* [Electronic resource]. – Access mode : <https://bse.slovaronline.com>.
6. Bujvolov, YU.A. *Analiz otechestvennogo i zarubezhnogo opyta upravleniya pozharami v stepyakh i svyazannykh s nimi ekosistemakh, v chastnosti, v usloviyakh OOPT* / YU.A. Bujvolov i dr.

---

[Electronic resource]. – Access mode : <http://www.biodiversity>.

7. Sajt Sibirskogo ekologicheskogo tsentra [Electronic resource]. – Access mode : <http://sibecocentre.ru>.

8. Bykov, E.V. Sredoobrazuyushchee dejstvie nizovykh pozharov v sosnyakakh i gnezdyashchiesya ptitsy / E.V. Bykov // Vestnik Volzhskogo universiteta im. VN Tatishcheva. – 2010. – № 10.

9. Prelovskij, V.A. Antropogennaya transformatsiya struktury naseleniya nazemnykh pozvonochnykh zhivotnykh YUzhno-Minusinskoj kotloviny : diss. ... kand. geogr. nauk / V.A. Prelovskij. – Irkutsk : Institut geografii im. VB Sochavy SO RAN, 2015.

---

© А.В. Вахлеев, В.В. Савенко, Д.А. Гармашов, А.А. Баранов, 2021

# ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БОРТПРОВОДНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

З.И. ГРИНЬКО

*ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,  
г. Калининград*

*Ключевые слова и фразы:* бортпроводник; коммуникативная компетентность; профессиональная подготовка.

*Аннотация:* Исследование посвящено проблеме формирования коммуникативной компетентности бортпроводников в процессе профессиональной подготовки. Цель исследования – анализ основных структурных составляющих коммуникативной компетентности бортпроводников. Задачи: анализ специфики коммуникативной компетентности бортпроводников, ее структурных компонентов, возможностей образовательного процесса в ходе формирования коммуникативной компетентности бортпроводников. Гипотеза: анализ основных структурных компонентов коммуникативной компетентности бортпроводников позволит оптимизировать образовательный процесс их профессиональной подготовки. Методы исследования: анализ, систематизация, обобщение. В процессе работы проведен анализ специфики коммуникативной компетентности бортпроводников, ее структурных компонентов, возможностей образовательного процесса в ходе формирования коммуникативной компетентности бортпроводников.

В структуре профессиональной компетентности бортпроводника коммуникативная компетентность относится к личностному компоненту, включая в себя подготовку специалиста, готового к межкультурному взаимодействию. В связи с этим сформированная коммуникативная компетентность является как характеристикой профессиональной пригодности к деятельности, так и профессионально важным качеством, которое обеспечивает успешность осуществления бортпроводником профессиональных функций.

Рассматривая профессиональную деятельность бортпроводника, можно констатировать, что в ее основе находится результативная коммуникация, поэтому коммуникативную деятельность необходимо рассматривать как фундаментальную в работе бортпроводника.

Мы рассматриваем коммуникативную деятельность бортпроводников в качестве многокомпонентной системы отношений, складывающихся между участниками взаимодействия и отражающих коммуникацию, интеракцию,

перцепцию, взаимопонимание. В данном виде деятельности целесообразно выделить две стороны – личностно- и социально-направленную, – обладающие своей спецификой и структурой. Формирование коммуникативной компетентности в процессе подготовки бортпроводников предполагает реализацию комплекса тренинговых программ, задачей которых является получение навыков межкультурной и межличностной коммуникации бортпроводников. Рассмотрим содержательные аспекты некоторых из них.

1. Тренинг межкультурной коммуникации. В программе подготовки бортпроводников имеются различные средства и методы повышения компетентности в аспектах межкультурной коммуникации, которые применяются в зависимости от содержания профессиональной подготовки и области развития умений и навыков (познавательная, эмоциональная или поведенческая). Основные формы работы реализуются в следующих направлениях: просветительском



и тренингом. Содержательное наполнение данного тренинга ориентировано на усвоение ценностей, норм, традиций представителей иной культуры. В данном случае целесообразно говорить о двух основных задачах: знакомство бортпроводников с межкультурными особенностями, что предполагает моделирование профессиональных ситуаций; перенос полученных умений в новые ситуации.

Знакомство бортпроводников с межкультурными особенностями предусматривает понимание особенностей, связанных с культурой, традициями, ритуалами, а также понимание собственных культурных установок, усложняющих формирование навыков межкультурной коммуникации. Моделирование профессиональных ситуаций позволяет развивать этнокультурную чувствительность, повышать уровень межкультурного взаимодействия, получать навыки преодоления социальных установок межкультурного общения. Формы и методы обучения в процессе проведения тренинга подразумевают применение психогимнастики, дискуссионных, симуляционных и игровых технологий, рефлексии, способствующих формированию у бортпроводников навыков коммуникации с представителями других культур.

Кроме того, активно используется интерактивное моделирование ситуаций межкультурного взаимодействия как осознанное воспроизведение типичных ситуаций межкультурной коммуникации. Моделирование ситуаций межкультурного взаимодействия позволяет бортпроводникам изучить специфику отношений в межкультурной коммуникации. Значимость моделирования в данном случае связана с тем, что данная форма работы способствует созданию благоприятной среды для коммуникации, объединяет обучающихся для сотрудничества, позволяет ориентироваться на имеющийся у бортпроводников опыт взаимодействия, который дает возможность оценить ситуации межличностного взаимодействия.

2. Тренинг межкультурного взаимопонимания. Основной целевой ориентир тренинга состоит в том, чтобы у бортпроводников сформировалось понимание ценности и уникальности иной культуры, недопустимости любых проявлений негативного отношения к представителям других культур, социальных групп. Кроме того, одним из направлений данного тренинга является понимание общечеловеческих ценностей мира и согласия, достоинства лич-

ности, воспитание уважения к национально-культурным ценностям, корректного отношения к культурной специфике.

Основным целевым ориентиром тренинга является развитие способности к взаимопониманию и сотрудничеству в ходе межкультурной коммуникации. Данная цель конкретизируется в следующих задачах: развитие интереса к культурным традициям другого этноса; осознание этнической идентичности, воспитание патристического сознания; формирование толерантности к представителям другого этноса; присвоение релятивизма как позиции равноценности других культур; формирование коммуникативных навыков.

Обучение бортпроводника взаимодействию с представителями других культур дает ему возможность адаптироваться в практической деятельности, связанной с международными полетами, а также усвоить правила поведения, ценности иной культурной среды, в которой необходимо осуществлять процесс эффективного взаимопонимания и взаимодействия.

При разработке данного тренинга были учтены основные способы подготовки личности к межкультурному общению: просвещение (усвоение знаний, отражающих культурные традиции представителей другого этноса); ориентирование (ознакомление бортпроводника с новой культурной средой, традициями, ценностями; инструктаж (предостережение бортпроводников о потенциальных ситуациях, связанных с различными аспектами межкультурного взаимодействия); культурная ассимиляция (обучение бортпроводника основным стратегиям анализа ситуаций с позиции специфики другой культуры).

В содержании тренинга выделяются четыре составляющие:

- тренинг кросс-культурных коммуникаций, реализующий задачи усвоения бортпроводниками способов установления контактов в новой среде, ценностных ориентиров, правил, ролей в иной культуре, способов адаптации в стрессовых ситуациях;
- общекультурный тренинг, направленный на понимание своего этноса и формирование самосознания;
- культурно-специфический тренинг, основанный на реальных межкультурных контактах, цель которого состоит в снижении уровня этноцентризма и негативных установок участников межкультурного взаимодействия;
- атрибутивный тренинг, целевым ориен-

тиром которого становится усвоение специфики личностных качеств и поведенческих паттернов представителей иных культур, что дает возможность оценить специфику поведения представителей других культур.

Таким образом, в ходе тренинговой работы бортпроводник может не просто представить себя представителем иной культуры, но и проанализировать культурные особенности, этнические установки и предубеждения, их воздействие на процесс эффективности межкуль-

турного и межличностного взаимодействия в ходе профессиональной деятельности. Реализация форм и методов тренинговой работы в процессе обучения бортпроводников дает возможность сформировать личностную составляющую их профессиональной компетентности, позитивное отношение к традициям, ценностным ориентирам и поведению представителей иных культур, способность и готовность воспринимать их этническую и культурную принадлежность.

### Литература

1. Ворона, А.А. Теория и практика психологического обеспечения летного труда / А.А. Ворона, Д.В. Гандер, В.А. Пономаренко. – М., 2003.
2. Гринько, З.И. К вопросу о формировании профессиональной компетентности бортпроводников / З.И. Гринько // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2007. – № 11. – С. 104–110.
3. Серых, А.Б. Стратегии педагогических преобразований в современном образовательном пространстве / А.Б. Серых, Е.И. Мычко // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 2(113). – С. 228–230.
4. Тарасова, Е.О. Профессия бортпроводника: преимущества и ограничения / Е.О. Тарасова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2017. – № 2. – С. 77–90.
5. Самохвалова, Е.А. Психологические методы преодоления профессионального стресса сотрудниками, сталкивающимися с экстремальными ситуациями / Е.А. Самохвалова, А.В. Носов // Научный журнал. – 2017. – № 10(23).
6. Филиппева, Т.В. Психологическое содержание труда бортпроводника воздушного судна гражданской авиации: дисс. ... канд. псих. наук / Т.В. Филиппева. – М., 2006. – 285 с.

### References

1. Vorona, A.A. Teoriya i praktika psikhologicheskogo obespecheniya letnogo truda / A.A. Vorona, D.V. Gander, V.A. Ponomarenko. – M., 2003.
2. Grinko, Z.I. K voprosu o formirovanii professionalnoj kompetentnosti bortprovodnikov / Z.I. Grinko // Vestnik Baltijskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. – 2007. – № 11. – S. 104–110.
3. Serykh, A.B. Strategii pedagogicheskikh preobrazovanij v sovremennom obrazovatelnom prostranstve / A.B. Serykh, E.I. Mychko // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 2(113). – S. 228–230.
4. Tarasova, E.O. Professiya bortprovodnika: preimushchestva i ogranicheniya / E.O. Tarasova // Vestnik PNIPU. Sotsialno-ekonomicheskie nauki. – 2017. – № 2. – S. 77–90.
5. Samokhvalova, E.A. Psikhologicheskie metody preodoleniya professionalnogo stressa sotrudnikami, stalkivayushchimisya s ekstremalnymi situatsiyami / E.A. Samokhvalova, A.V. Nosov // Nauchnyj zhurnal. – 2017. – № 10(23).
6. Filipeva, T.V. Psikhologicheskoe sodержanie truda bortprovodnika vozdušnogo sudna grazhdanskoj aviatsii: diss. ... kand. psikh. nauk / T.V. Filipeva. – M., 2006. – 285 s.

## ОЦЕНКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИМ СОСТАВОМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

М.Ю. ДАЙНЕКО, Н.В. АРЧАХОВА, М.П. СЛОБОДЧИКОВА

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет»,  
г. Санкт-Петербург;*

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
г. Якутск*

*Ключевые слова и фразы:* COVID-19; иностранный язык; коронавирусная инфекция; неязыковой вуз; обучающийся; преподаватель.

*Аннотация:* Коронавирусная инфекция COVID-19 по-прежнему рассматривается как большая проблема, вставшая перед высшей школой. Адаптация обучающихся и профессорско-преподавательского состава к созданным условиям продолжает набирать обороты. Преподаватели активно внедряют новые технологии обучения и проводят отбор подходящих дистанционных образовательных платформ. Именно поэтому мотивация и степень удовлетворенности коллег представляет собой отдельный интерес.

В рамках данной исследовательской работы было проведено анкетирование профессорско-преподавательского состава кафедры иностранных языков с курсами русского и латинского языков Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Целью и задачей опроса являлись выяснение уровня удовлетворенности работой в дистанционных условиях, выявление положительных и отрицательных сторон дистанционной формы обучения с точки зрения преподавательского состава, а также возможное желание оставаться в данном режиме в дальнейшем либо вернуться к прежнему формату работы.

Контент-анализ полученных данных и подсчет долей показывают степень удовлетворенности дистанционной формой обучения, а также ее слабые и сильные стороны.

Полученные данные приведены в статье.

Актуальность исследования напрямую коррелирует с изменениями, связанными с отбором оптимальных технологий преподавания иностранных языков в условиях пандемии COVID-19. Высшая школа и раньше активно применяла информационно-дистанционные технологии, но это не было обязательным условием преподавания [1]. Пандемия коронавирусной инфекции стала мощным вызовом для высшего образования во всем мире, потребовав максимальной адаптации учебного процесса к созданным условиям [5]. Это, в свою очередь, вызвало разные реакции среди профессорско-преподавательского состава, причем не всегда

однозначные.

Целью опроса являлось выяснение уровня удовлетворенности работой в дистанционных условиях, а также возможное желание оставаться в данном режиме в дальнейшем.

Под удовлетворенностью понимается эмоционально-оценочное отношение к обучению и условиям, в которых оно происходит [3, с. 57].

Необходимо отметить, что большинство исследований касается удовлетворенности обучающихся и ставит своей целью повышение их мотивации. К сожалению, удовлетворенность профессорско-преподавательского состава ред-

ко становится объектом исследования, что, безусловно, отражает актуальность и новизну данного исследования.

Изучение удовлетворенности профессорско-преподавательского состава обучением теоретически и практически значимо, поскольку именно таким образом можно выявить факторы для преподавателя, который является одним из источников мотивации для самих обучающихся, находящихся на дистанционном образовании. Кроме того, понимание удовлетворенности могло бы в дальнейшем усовершенствовать методику преподавания иностранных языков, открыло бы перспективы применения новых средств, которые в дальнейшем можно было бы использовать не только для дистанционного обучения, но и для учебы в режиме офлайн.

Для изучения удовлетворенности было проведено анкетирование профессорско-преподавательского состава с дальнейшим контент-анализом полученных данных и подсчетом долей.

Так, результаты опроса показали, что лишь 52 % респондентов ранее применяли какие-либо дистанционные платформы для преподавания иностранных языков. Видимо, этот показатель связан с тем, что обучение в медицинском вузе в принципе не предполагает дистанционного формата преподавания, равно как и заочную форму получения образования. Большая часть опрошенных (63 %) не увидели положительного эффекта от применения дистанционных форм, возможно, в связи с тем, что ранее этот формат не был активно распространен в университете. Однако преподавателям были знакомы разные платформы: 27 % назвали *Moodle*, 39 % – *Skype*, а 34 % – *Zoom*. Тем не менее в период карантина произошли серьезные изменения: практически 100 % преподавателей СПбГПМУ освоили *Discord*, поскольку именно данная платформа была выбрана в качестве базовой.

Платформа *Moodle* также применяется, но в данный период находится в процессе становления, поэтому не может быть применена достаточно активно и в полном объеме. К наиболее эффективной площадке преподаватели относят дистанционную платформу *Zoom* (76 %).

Вопросы, касающиеся психологических аспектов преподавания, также задавались нашим респондентам. Выявилось, что более половины опрошенных (74 %) испытывали стрессовые состояния при работе онлайн. Данный факт, вероятно, был связан с возрастными характе-

ристиками опрошенных. Среди причин, послуживших триггером стрессового состояния, чаще упоминались перебои с интернетом (78 %), технические неполадки (15 %), отсутствие соответствующих навыков (5 %) и грамотных ассистентов (2 %). Высокий уровень доступа к интернету отметили 71 % преподавателей, средний – 24 %, а 5 % оценили его как низкий и очень низкий. Скорее всего, данный факт можно связать с высоким уровнем бесперебойного предоставления интернет-услуг в условиях мегаполиса. Однако на высокую степень удовлетворенности работой на дистанционных платформах указали только 38 %, а крайне высокая степень не была названа вовсе.

Абсолютно логичным был тот факт, что основным родом деятельности при ведении занятий в дистанционном режиме преподаватели называли говорение (87 %). Изучением лексического материала занимались 35 %, грамматического материала – 20 %; многие преподаватели активно использовали самостоятельную работу.

Подавляющее число респондентов (86 %) увидели, что эффективность работы на дистанционных платформах четко связана с уровнем владения обучающимися иностранным языком. Многие из опрошенных (75 %) посчитали, что обучение в формате онлайн, безусловно, развивает владение языком, и согласны, что некую часть занятий можно проводить на дистанционных образовательных платформах без ущерба качеству, но далеко не все занятия, к тому же не все занятия полностью.

И переходим к главному, на наш взгляд, вопросу анкеты, так как целью исследования является вопрос удовлетворенности педагогического состава работой в онлайн-режиме. Итак, что касается ответов на вопрос, хотелось ли бы респондентам осуществить переход на обучение с применением дистанционных образовательных платформ после отмены ограничений, утвердительный ответ был дан 46 % респондентов, а 54 % такого желания не испытывают.

По данным исследования, которое проводилось в 2020 г. среди обучающихся СПбГПМУ, 73 % респондентов не изъявили никакого желания полностью перейти на дистанционное обучение после отмены ограничений, связанных с пандемией [2]. Аналогичным образом исследование, проведенное примерно в этот же временной период на базе Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Ам-

мосова (город Якутск), подтверждает, что большинство обучающихся (76 %) не жаждет работать на дистанте, отдавая предпочтение офлайн-обучению [1]. В связи с этим считаем возможным подчеркнуть тот факт, что интересы преподавателей и обучающихся относительно данного вопроса схожи.

Среди недостатков онлайн-занятий преподаватели отметили: низкий уровень технической базы; физическую усталость из-за большого количества времени, проведенного за компьютером; увеличение времени, которое нужно потратить для подготовки к занятиям; невозможность проконтролировать уровень свободного речевого высказывания; достаточно низкую эффективность выполнения заданий.

Среди преимуществ работы онлайн назывались следующие моменты: широкое применение самостоятельной работы; доступность опции включения в работу всей группы; возможность проводить занятия и присутствовать на них при

невозможности сделать это физически (например, в случае болезни или с целью ограничения контактов в условиях пандемии); использование ссылок на разные ресурсы; экономия времени на дорогу.

Преподаватели посчитали нужным предложить следующие меры усовершенствования: наличие ассистента для решения технических проблем; повышение квалификации; усиление технической оснащенности.

Таким образом, мы видим ряд положительных качеств, которыми преподаватели характеризуют вынужденный переход на онлайн-технологии, а также факторы, носящие, по мнению преподавателей, отрицательный характер.

Тот накопленный опыт работы, которым могут сегодня похвастаться преподаватели, позволяет им с легкостью судить о мерах усовершенствования учебного процесса, позволяющих сделать процедуру онлайн-обучения максимально эффективной.

### Литература

1. Арчахова, Н.В. Влияние обучения в условиях пандемии COVID-19 на мотивацию студентов неязыковых вузов / Н.В. Арчахова, М.Ю. Дайнеко, И.И. Могилева // Казанская наука. – Казань : Рашин Сайенс. – 2020. – № 10. – С. 101–104.
2. Арчахова, Н.В. Особенности обучения иностранному языку в медицинском вузе в условиях пандемии COVID-19 / Н.В. Арчахова, М.Ю. Дайнеко, И.И. Могилева // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 6(85). – С. 417–419.
3. Васильева, Е.Н. Удовлетворенность обучением – активная проблема образования / Е.Н. Васильева, Н.А. Фугело // Научный взгляд. – 2017. – № 6(38). – С. 49–79.
4. Вишневская, О.Н. Удовлетворенность студентов организацией дистанционного обучения в вузе в период самоизоляции / О.Н. Вишневская, А.В. Воронцова, Д.Б. Воронцов, А.Г. Самохвалова, Е.В. Тихомирова // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2021. – № 27(2). – С. 74–82.
5. Иванов, Д.О. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагирование / Д.О. Иванов, Ю.С. Александрович, В.И. Орел и др. // Педиатр. – СПб. – 2020. – Т. 11. – Вып. 3.

### References

1. Archakhova, N.V. Vliyanie obucheniya v usloviyakh pandemii COVID-19 na motivatsiyu studentov neyazykovykh vuzov / N.V. Archakhova, M.YU. Dajneko, I.I. Mogileva // Kazanskaya nauka. – Kazan : Rashin Sajens. – 2020. – № 10. – S. 101–104.
2. Archakhova, N.V. Osobennosti obucheniya inostrannomu yazyku v meditsinskom vuze v usloviyakh pandemii COVID-19 / N.V. Archakhova, M.YU. Dajneko, I.I. Mogileva // Mir nauki, kultury, obrazovaniya. – 2020. – № 6(85). – S. 417–419.
3. Vasileva, E.N. Udovletvorennost obucheniem – aktivnaya problema obrazovaniya / E.N. Vasileva, N.A. Fugelo // Nauchovyj oglyad. – 2017. – № 6(38). – S. 49–79.
4. Vishnevskaya, O.N. Udovletvorennost studentov organizatsiej distantsionnogo obucheniya v vuze v period samoizolyatsii / O.N. Vishnevskaya, A.V. Vorontsova, D.B. Vorontsov,



A.G. Samokhvalova, E.V. Tikhomirova // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika. – 2021. – № 27(2). – S. 74–82.

5. Ivanov, D.O. Pandemiya koronavirusnoj infektsii: vyzov vysshemu meditsinskomu obrazovaniyu i reagirovanie / D.O. Ivanov, YU.S. Aleksandrovich, V.I. Orel i dr. // Pediatr. – SPb. – 2020. – T. 11. – Vyp. 3.

---

© М.Ю. Дайнеко, Н.В. Арчахова, М.П. Слободчикова, 2021

## СПЕЦИФИКА ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО И КАЗАХСКОГО НАСЕЛЕНИЯ)

П.А. МОТОРИНА, Ю.И. ДЖЕМБЕК, А.В. ЕФРЕМОВА, Т.В. ЛУГОВСКАЯ

*Лесосибирский педагогический институт –  
филиал ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;  
филиал ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева»,  
г. Лесосибирск*

*Ключевые слова и фразы:* идентификация; идентичность; казахи; молодежь; русские; толерантность; этническая идентичность.

*Аннотация:* Статья посвящена проблеме формирования и трансформации этнической идентичности русской и казахской молодежи в современных условиях. Этнокультурная идентичность народа складывается в результате знания событий своей истории, культуры, верности сложившимся духовным ценностям, почитания национальных героев. Культурная ценность этнической идентичности очень высока, так как позволяет самореализоваться личности больше, чем любая другая социальная группа.

В связи с актуальностью проблемы мы организовали экспериментальное исследование, направленное на изучение этнической идентичной молодежи. В результате исследования авторы пришли к выводу, что большинство испытуемых идентифицируют себя со своей этнической группой и обладают средним уровнем толерантности.

Проблема формирования и трансформации этнической идентичности в условиях межэтнического взаимодействия является значимой для современной науки, о чем свидетельствует неослабевающий интерес отечественных и зарубежных исследователей к данной теме.

В связи с актуальностью проблемы мы организовали экспериментальное исследование, направленное на изучение этнической идентичной молодежи, проживающей в г. Лесосибирске (Россия) и г. Шардара (Казахстан). Выборка представлена молодыми людьми в возрасте 15–35 лет в количестве 45 человек: из них 15 человек – русские, проживающие в РФ, 15 – казахи, проживающие в Казахстане, и 15 – русские, проживающие в Казахстане.

В качестве диагностического инструментария мы использовали следующие методики: «Типы этнической идентичности» (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжова) [1]; экспресс-опросник «Ин-

декс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова) [2]; методика исследования эмоционально-ценностного компонента этнической идентичности (Т.Г. Стефаненко); методика изучения представлений о признаках родства с казахским народом (Т.Г. Стефаненко) [3].

Анализируя результаты исследования, полученные с помощью методики «Индекс толерантности», проведенной среди казахского населения города Шардара Республики Казахстан, мы пришли к выводу, что у 80 % исследуемых казахов средний уровень толерантности. Для них характерно сочетание как толерантных, так и интолерантных черт. У 20 % выявлен высокий уровень толерантности. Это свидетельствует о том, что эти представители обладают выраженными чертами толерантной личности.

Проанализировав результаты исследования по этой же методике, проведенной среди рус-

ского населения города Шардара Республики Казахстан, мы отмечаем, что у 60 % испытуемых средний уровень толерантности, а у 40 % – высокий. Им свойственно вести себя в одних ситуациях толерантно, а в других они могут проявлять интолерантность.

Мы констатируем, что по методике «Индекс толерантности», проведенной среди русского населения города Лесосибирска Российской Федерации, у всех испытуемых выявлен средний уровень толерантности.

Анализируя результаты исследования, полученные с помощью методики «Типы этнической идентичности», мы пришли к выводу, что по шкале «Этнонигилизм», означающей отход от собственной этнической группы и поиск устойчивых социально-психологических ниш не по этническому признаку, у 60 % испытуемых казахов, у 93 % испытуемых русских из Казахстана и у 73 % тестируемых русских из России низкий и пониженный уровень. При этом по данной шкале только у 7 % казахов высокий уровень и у 7 % русских, проживающих в Казахстане, повышенный уровень. Следовательно, большинство испытуемых идентифицируют себя со своей этнической группой.

Проанализировав результаты исследования, мы пришли к выводу, что по шкале «Этническая индифферентность», означающей размывание этнической идентичности, выраженной в неопределенной этнической принадлежности, у 13 % казахов, 27 % русских из Казахстана, 13 % русских из России пониженный уровень. Также по данной шкале у 40 % казахов, 33 % русских из Казахстана, 20 % русских из России повышенный и высокий уровень. Следовательно, у половины тестируемых неопределенность этнической принадлежности.

По шкале «Норма (позитивная этническая идентичность)», означающей позитивное отношение к своему и другим народам, у 13 % казахов, 40 % русских из Казахстана, 54 % русских из России средний и повышенный уровень. При этом у 87 % казахов, 60 % русских из Казахстана, 40 % русских из России высокий уровень. Следовательно, большинство испытуемых относятся позитивно ко всем этническим группам. Следует отметить, что у 7 % русских из России пониженный уровень. Это означает, что у тестируемых отсутствуют положительные эмоции к другим народам.

Проанализировав результаты по шкале «Этноэгоизм», означающей напряженность и

раздражение в общении с другими представителями этнических групп, у 87 % казахов, 87 % русских из Казахстана, 80 % русских из России низкий и пониженный уровни. При этом по данной шкале только у 13 % казахов, 13 % русских из Казахстана, 20 % русских из России средний уровень. Следовательно, большая часть испытуемых не чувствуют негативные эмоции, находясь рядом с представителями других народов.

Мы констатируем, что по шкале «Этноизоляционизм», характеризующейся убежденностью превосходства своего народа, у 100 % казахов, 100 % русских из Казахстана, 93 % русских из России низкий и пониженный уровни. При этом лишь у 7 % тестируемых русских из России средний уровень. Следовательно, большинство испытуемых не возвышают свою этническую группу над другими.

Анализируя результаты по шкале «Этнофанатизм», выраженную в готовности идти на любые действия во имя этнических интересов, у 67 % казахов, 83 % русских из Казахстана, 40 % русских из России низкий и пониженный уровни. Также у 33 % казахов, 7 % русских из Казахстана, 60 % русских из России средний и повышенный уровни. Следовательно, большинство казахов и русских из Казахстана не ставят этнические интересы выше прав человека. Также большая часть русских из России готова идти на любые действия ради этнических интересов.

Проанализировав результаты исследования по методике изучения представлений о признаках родства с казахским народом, мы отмечаем, что большинство тестируемых среди русского населения считает, что основными признаками, которые роднят их с казахами, являются местожительство, природа и территория. Следует отметить, что ни один из исследуемых не отметил вариант «эпос, предания и сказки». Следовательно, эпос не роднит казахский народ с испытуемыми.

Анализируя результаты, полученные при исследовании эмоционально-ценностного компонента этнической идентичности, мы пришли к выводу, что большинство испытуемых гордятся тем, что родились казахами, и своими государственными символами. Также стоит отметить, что ни один тестируемый не стыдится того, что родился казахом.

Таким образом, социальное происхождение, национальные, этнокультурные особенности оказывают громадное влияние на жизненный путь индивида, начиная с темпов его взросления

и заканчивая содержанием мировоззрения. Нет, пожалуй, ни одного сколько-нибудь сложного личностного новообразования, которое не зависело бы от этнических и культурно-средовых факторов. Поэтому проблема этнической идентичности у современной молодежи в настоящее время является актуальной, социально значимой и требует дальнейшего изучения.

### Литература

1. Солдатова, Г.У. Психология межэтнической напряженности / Г.У. Солдатова. – М., 1998. – 389 с.
2. Рыжова, С.В. Этническая идентичность в контексте толерантности / С.В. Рыжова. – М. : Альфа-М, 2011. – 280 с.
3. Стефаненко, Т.Г. Этнопсихология: практикум / Т.Г. Стефаненко. – М. : Аспект Пресс, 2006. – 208 с.

### References

1. Soldatova, G.U. Psikhologiya mezhetnicheskoy napryazhennosti / G.U. Soldatova. – M., 1998. – 389 s.
2. Ryzhova, S.V. Etnicheskaya identichnost v kontekste tolerantnosti / S.V. Ryzhova. – M. : Alfa-M, 2011. – 280 s.
3. Stefanenko, T.G. Etnopsikhologiya: praktikum / T.G. Stefanenko. – M. : Aspekt Press, 2006. – 208 s.

---

© П.А. Моторина, Ю.И. Джембек, А.В. Ефремова, Т.В. Луговская, 2021

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Т.С. ДМИТРИЕВА, К.Я. ШЛАПАКОВА, П.А. КРАВЦОВ

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»,  
г. Петрозаводск

*Ключевые слова и фразы:* мотивация персонала; отзывы; сфера услуг.

*Аннотация:* Анализ отзывов и работа с ними – обязательная функция работников любого предприятия, в особенности сервисного. На предприятиях общественного питания отзывы можно разделить на две основные группы: о качестве блюд и о качестве сервиса. Последние, в свою очередь, прямо зависят от персонала и его мотивации к работе. Целью данного исследования было формирование системы мотивации предприятия общественного питания. Задачи: на примере одного из ресторанов провести анализ отзывов и выявить их взаимосвязь с системой мотивации персонала. Гипотеза исследования: система мотивации на предприятии общественного питания влияет на отзывы посетителей. Результатами исследования стал анализ отзывов и действующей системы мотивации, а также новая разработанная система для ресторана *Paulaner*.

*Paulaner* – ресторан в Петрозаводске знаменитого немецкого бренда *Paulaner*, расположенный в самом центре города, работает при гостинице «Питер-Инн». Сердце ресторана *Paulaner* – собственная пивоварня, на которой производится пиво знаменитой одноименной баварской марки. Все сорта пенного напитка варятся на месте в строгом соответствии с немецким законом о чистоте пивоварения и только из натуральных ингредиентов.

Анализ отзывов проводился с помощью двух популярных сайтов-агрегаторов: *booking.com* и *tripadvisor.ru*. Проанализировав все отзывы, можно сделать вывод о том, что 85 % касаются качества обслуживающего персонала, а остальные 15 % имеют иные причины. Наиболее частые отрицательные отзывы, связанные с работой персонала, отображены в процентном соотношении в диаграмме на рис. 1.

Казалось бы, такие очевидные правила этикета должны знать все сотрудники, работающие в сфере услуг. Ведь именно из-за халатного отношения обслуживающего персонала к своей работе складывается в целом отрицательный образ о ресторане и отеле. А изучив все отрицательные отзывы, касающиеся гостиниц, можно сделать вывод о том, что в настоящее время действительно присутствует такая глобальная

проблема, как нехватка многопрофильного персонала, а также низкая квалификация сотрудников. Чаще всего отзывы напрямую связаны с невнимательностью, а также недобросовестным отношением поэтажной службы к уборке номеров. Для того чтобы выявить основную причину плохих отзывов, касающихся сервиса, нами была разработана анонимная анкета для обслуживающего персонала.

Проанализировав ответы персонала, мы смогли сделать вывод о том, что у 80 % респондентов отдела поэтажной службы имеются проблемы, связанные с коммуникативными навыками. А именно, когда гость озвучивает персоналу жалобу, персонал не может самостоятельно уладить конфликт, для этого им требуется вызов администратора. Соответственно, гость ждет администратора и его недовольство нарастает, что приводит к тому, что он оставляет гневный отзыв. Но, согласно практике, иногда гостю нужно просто выговориться, а персоналу извиниться. В таком случае конфликт будет исчерпан. Поэтажной службе также не хватает уверенности в принятии решений. Если гость требует что-то от горничной, она переключает вопрос на супервайзера отдела. Случается, что гость просто просит стакан или вилку, а его переключают с одного сотрудника на другого. Тем самым про-





Рис. 1. Причины отрицательных отзывов

ходит достаточно много времени на выполнение просьбы.

Нами были разработаны основные рекомендации по урегулированию конфликтных ситуаций и предотвращению отрицательных отзывов.

В связи с тем, что на предприятии существует высокая текучка персонала, что плохо сказывается на предоставляемом сервисе, нами была рассмотрена действующая мотивационная система для персонала, выявлены устаревшие механизмы, а также разработана новая система. Для начала разберемся, что такое мотивационная система и для чего она нужна. Успешная работа предприятия – это совокупность энтузиазма, мотивации и поощрения среди сотрудников заведения. Когда работники мотивированы для работы в команде, они чувствуют себя независимыми и становятся более продуктивными.

Изначально у всех официантов есть мотивация. Официант заинтересован в качественном обслуживании клиента и получении чаевых, соответственно, он мотивирован работать так, чтобы обеспечить максимальную наполняемость зала и визиты постоянных гостей. Задача руководителя в таком случае – обеспечить нужный психологический климат работнику и подвести его к повышению продаж, что дает выручку ресторану. Но со временем, работая только за зарплату и чаевые, у каждого сотрудника происходит профессиональное «выгорание». Для того чтобы сотрудники постоянно имели мотивацию эффективно работать, необходима современная бонусная мотивационная система. Рассмотрим и прокомментируем действующую мотиваци-

онную систему ресторана *Paulaner*. Данная система была разработана с целью увеличения доходов, а также в ней сделан упор на единство гостиницы для того, чтобы линейный персонал ресторана эффективно взаимодействовал с менеджерами по продажам.

Действующая бонусная система состоит из следующих пунктов.

#### 1. Привлечение заказчиков.

Это касается всех сотрудников ресторана: администратора, официанта, бармена. За каждое привлеченное мероприятие сотрудник будет получать вознаграждение.

Условие: гость должен самостоятельно прийти и поинтересоваться у сотрудника проведением банкета или празднованием дня рождения в ресторане. В этом случае на каждый такой запрос заполняется специальная анкета. Каждая анкета должна быть заверена супервайзером (администратором), далее она попадает в офис к главным менеджерам, и если заказчик проводит мероприятие на одной из площадок ресторана, сотрудник получает денежное вознаграждение.

К привлеченным мероприятиям относятся банкеты и дни рождения:

- от 8 до 20 чел. – 500 руб. за каждое;
- свыше 20 чел. – 1 000 руб. за каждое.

Данная мотивация введена для увеличения продаж банкетов на всех площадках гостиницы (ресторан, конференц-зал, кофейня).

#### 2. Бонусная система для администраторов.

Ключевыми факторами для выплаты бонусов являются финансовые показатели ресторана и кофейни, а также проведение группового пи-

тания, банкетов и фуршетов на должном уровне. Первый фактор – это работа непосредственно с увеличением продаж а-ля карт (по меню ресторана): чем больше продажи и мотивация официантов на дополнительные продажи, тем выше бонусная часть. Простейшим способом простимулировать человека на траты – предложить дополнительное полезное блюдо к уже сделанному заказу. Например: «Может быть, принести бокал пива к заказанным Вами куриным крылышкам?» Таким образом, человек почувствует искреннюю заботу официанта и сможет увидеть свою скрытую потребность. Если после употребления основного блюда клиент не спешит уходить, то стоит подойти и предложить десерт. Возможно, у человека осталось еще место в желудке и деньги в кошельке, которые он готов потратить.

- Процент от общей выручки а-ля карт ресторана и кофейни.

Эта сумма будет распределена между всеми супервайзерами и бар-менеджером в зависимости от выполнения основных целей и задач по итогу месяца, которые ставятся непосредственным руководителем, управляющим ресторанной службой.

Второй фактор зависит от количества и качества проводимых мероприятий. Если мероприятие проведено успешно, то за каждое администратор получает 2 % сервисного сбора с одного человека. В среднем по данному показателю в месяц выходит около 600 руб./чел.

- Вознаграждение на усмотрение руководителя.

По итогу месяца между сотрудниками распределяется фиксированная сумма. В сезонные месяцы – январь, июнь, июль, август, декабрь – 4 000 руб., в остальные месяцы – 2 000 руб. Это дополнительная возможность увеличить свою бонусную часть; в данном случае имеет значение дисциплина, объем работы, выполнение личных поручений и целей, которые ставит руководитель службы.

- Премия за отзывы в книге отзывов.

Если гость написал положительный отзыв в книге, администратор за первый отзыв в месяц получает 500 руб., за последующие четыре – по 200 руб.

3. Бонусная система для официантов.

- Ежемесячно официанты получают проценты от продаж с градацией: чем выше личные продажи, тем выше процент:

- личные продажи до 700 тыс. руб. в

мес. – 0,5 %;

- от 700 до 950 тыс. руб. в мес. – 0,7 %;

- свыше 950 тыс. руб. в мес. – 1 %.

- Премия за отзывы в книге отзывов. Если гость написал положительный отзыв в книге, официант получает за первый отзыв в месяц 500 руб., за последующие четыре – по 200 руб.

- Сервисный сбор: 10 % с человека за мероприятие.

- 13-я зарплата. Формируется за счет сервисного сбора или процента от продаж.

Также, помимо премирования, существует и депремирование для всех сотрудников:

- 1) прохождение программы «Тайный гость» меньше чем на 90 % – 500 руб.;

- 2) прохождение программы «Тайный гость» меньше чем на 80 % – 800 руб.;

- 3) неверные закрытия мероприятий, расчет гостей – 300 руб.;

- 4) отрицательные отзывы – 200 руб. за каждый;

- 5) дисциплинарные нарушения:

- телефон в зале – 300 руб.;

- опоздание менее 15 мин – 300 руб.;

- опоздание более 15 мин – 500 руб.

Таким образом, исследовав мнение сотрудников, изучив положительные и отрицательные отзывы гостей, проанализировав систему мотивации, изучив бонусные системы на различных предприятиях, была составлена собственная мотивационная система для разных категорий сотрудников.

1. Администраторы.

- Ежемесячное получение процента от выручки ресторана и кофейни. Благодаря данному бонусу сотрудники смогут эффективнее стимулировать официантов на дополнительные продажи.

Плюсы данной системы:

- мотивация сотрудников (чем больше продал, тем больше заработал);

- командная работа коллектива (так как процент зависит не только от личных показателей, но и от эффективности работы смены, сотрудники помогают друг другу, процветает взаимовыручка и совместная работа над задачами).

- Премия лучшему сотруднику месяца согласно отзывам на интернет-площадках – сертификат на посещение кофейни на 500 руб.

В настоящее время отзывы можно оставить на различных интернет-площадках, таких как: Яндекс, Google, TripAdvisor, 2ГИС, ВКонтакте, Instagram.

Благодаря отзывам в интернете поток клиентов может как увеличиться, так и уменьшиться в зависимости от рейтинга заведения. В связи с этим предлагается выбирать сотрудника месяца путем анализа отзывов в интернете. Если гости ресторана оставили положительный отзыв на одной из интернет-площадок с указанием имени сотрудника, данный отзыв заносится в таблицу, где будет вестись общий подсчет по каждому сотруднику. Данная система будет мотивировать сотрудника больше общаться с гостями, а также увеличит положительный рейтинг в интернете. Ведь именно персонал в этой сфере бизнеса является важнейшим ресурсом предприятия, поскольку 90 % услуги, предоставляемой предприятием общественного питания, составляет качественная работа сотрудников. Что касается выгоды для предприятия, то сертификат на 500 руб. является очень хорошим вложением в развитие интернет-площадок, так как себестоимость данного сертификата для предприятия составляет около 150 руб.

- Сервисный сбор за мероприятие – 10 % с человека.

Обусловлен тем, что администратор не просто контролирует мероприятие и подготовку, но и сам участвует в накрытии, в выносе еды, в уборке грязной посуды. Предлагается уравнивать сумму сервисного сбора с суммой сбора у официантов, а именно сделать 10 % с человека. Данная сумма заложена в мероприятие изначально, поэтому предприятие не несет никаких убытков.

- Нематериальная мотивация – звание лучшего сотрудника полугодия.

Ежемесячно в отеле проводятся общие собрания, на которых подводятся итоги прошедшего месяца. На этом собрании предлагается вручать лучшему сотруднику полугодия официальную грамоту, разработанную в стиле ресторана с печатью и подписью генерального директора. Данная грамота будет действительно важна и значима для сотрудника, он сможет показать ее близким и друзьям, а также она способствует положительному влиянию на будущих работодателей при дальнейшем поиске работы в случае, если сотрудник захочет сменить сферу деятельности.

Звание сотрудника полугодия предлагается складывать из нескольких критериев:

- 1) количество отзывов в интернете;
- 2) общая выручка за полгода;
- 3) минимальное количество ошибок на

смене (неверные закрытия мероприятий, неверный расчет, дезинформация гостей).

Данные ошибки будут фиксироваться в специальной таблице.

## 2. Официанты.

- Проценты от продаж.

Ежемесячно официанты получают проценты от продаж, процент единый для всех – 0,7 %. Необходимо ежемесячно выгружать данный отчет по продажам официанта и расшифровывать, какую сумму они получают в виде премии. Только так они могут быть замотивированы делать дополнительные продажи, работая по схеме «чем больше продажи, тем выше процент».

- Премия лучшему сотруднику месяца согласно отзывам на интернет-площадках – сертификат на посещение кофейни на 500 руб.

- Сервисный сбор за мероприятие – 10 % с человека.

В связи с тем, что 10 % изначально заложены в мероприятие, предприятие не несет никаких убытков, сервисный сбор оплачивают напрямую заказчики. Также, как и в системе с процентами от продаж, необходимо информировать официантов, сколько по итогу месяца они получили за обслуживание мероприятий, так как в большинстве случаев официанты не любят обслуживать групповое питание.

- Лучший продажник гоу-листа.

В ресторане, когда необходимо что-то продавать, заводится гоу-лист. Это значит, что официанты должны целенаправленно предлагать гостям данные позиции. Но чаще бывает, что официанты этого не делают или забывают, и ресторан несет убытки в связи с тем, что продукция портится и списывается. Предлагается сделать соревнования по продаже гоу-листа, а призом за лучшие продажи будет сувенирная продукция ресторана или отеля. Зачастую простая зажигалка или ручка с логотипом ресторана может стать ценным призом для официанта. Также официанты, которые регулярно оказываются в «хвосте», могут вообще начать работать спустя рукава. Поэтому среди неопытных сотрудников нужно проводить тренинги, поддерживать их, помогать и наставлять. Ведь при постоянстве коллектива важны не столько абсолютные показатели продаж, сколько их постоянный рост за счет повышения квалификации.

Помимо бонусной системы, для сотрудников созданы все условия для эффективной работы. Для них есть отдельные раздевалки,

оснащенные туалетом и душевой, столовая с бесплатным двух- и трехразовым питанием, прачечная, в которой выдается чистая униформа. Также существует специальная скидка для персонала на продукцию ресторана – 25 %.

Учитывая все факторы, бонусную систему, а также условия работы, можно смело говорить о том, что управляющие ценят персонал и делают все для того, чтобы создать благоприятную атмосферу для сотрудников и гостей ресторана.

### **Литература**

1. Агамирова, Е.В. Управление персоналом в туризме и гостинично-ресторанном бизнесе: практикум / Е.В. Агамирова. – М. : Дашков и К, 2005. – 211 с.
2. Авдеева, Н.М. Совершенствование системы мотивации и стимулирования персонала организации / Н.М. Авдеева // Достойный труд – основа стабильного общества : материалы VI международной научно-практической конференции. – Екатеринбург. – 2014. – Т. 2. – С. 112–114.
3. Егоршин, А.П. Мотивация трудовой деятельности : учеб. пособие; 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.П. Егоршина. – М. : ИНФРА-М, 2008. – С. 384–395.

### **References**

1. Agamirova, E.V. Upravlenie personalom v turizme i gostinichno-restorannom biznese: praktikum / E.V. Agamirova. – M. : Dashkov i K, 2005. – 211 s.
2. Avdeeva, N.M. Sovershenstvovanie sistemy motivatsii i stimulirovaniya personala organizatsii / N.M. Avdeeva // Dostojnyj trud – osnova stabilnogo obshchestva : materialy VI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Ekaterinburg. – 2014. – T. 2. – S. 112–114.
3. Egorshin, A.P. Motivatsiya trudovoj deyatelnosti : ucheb. posobie; 2-e izd., pererab. i dop. / Pod red. A.P. Egorshina. – M. : INFRA-M, 2008. – S. 384–395.

---

© Т.С. Дмитриева, К.Я. Шлапакова, П.А. Кравцов, 2021

# ГЕНЕЗИС ВОСПИТАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.В. ЕВСТИФЕЕВ

*ФГКВООУ ВО «Военный университет» Министерства обороны Российской Федерации,  
г. Москва*

*Ключевые слова и фразы:* воспитание политической культуры; исторические периоды воспитания; исторические этапы воспитания; политическая культура военнослужащих.

*Аннотация:* Целью работы является исследование динамики развития политической культуры военнослужащих войск национальной гвардии РФ. На основе анализа историко-педагогических источников выявлены политические ценности и качества, требующие формирования у военнослужащих на различных исторических этапах. Методы, используемые в статье: теоретический и практический анализ педагогической, политологической и исторической литературы, анализ, синтез, обобщение. Результат: определены периоды и этапы эволюции воспитания политической культуры у военнослужащих.

Общество на различных стадиях эволюции определяет требования к личности, соответствующие периодам его исторического развития. В каждой исторической эпохе формировались свои идеалы и модели культурного человека, на основе которых организовывалась система его воспитания в семье, школе и других социальных институтах. Политико-культурное и экономическое развитие государств, имеющих цивилизационный характер, всегда влекло за собой изменения модели политически культурного типа личности, что обеспечивало жизнеспособность как общества, так и самой личности [4].

На политическую культуру накладываются отпечаток множество различных факторов, среди которых: исторические условия и национальные традиции, мировоззренческие убеждения и религиозные верования, особенности геополитического положения социума. Она является продуктом цивилизационного развития, восхождения человечества на все более высокие ступени культурного и нравственного бытия. Определяющую роль здесь играют: достигнутый уровень социально-экономического развития общества, материальная и законодательная обеспеченность осуществления политических

и гражданских прав, степень образованности и правовой грамотности населения [2].

В политической культуре находят отражение разные типы мышления и поведения индивидов и социальных групп, их мировоззренческие ориентации и ценностные приоритеты, психические свойства и эмоциональные проявления. Реализация политической культуры зафиксирована в деятельности социальных групп, индивидуумов, в уровне их представлений о политической власти, а также в способности дать правильную оценку явлениям, происходящим в общественной жизни, и занять определенную позицию по некоторым вопросам [1].

Поэтому политическая культура военнослужащих на протяжении развития Российского государства существовала как часть сложившейся политической системы страны и культуры общества, в состав которых входили различные ценностные ориентации военнослужащих, политические, воинские, религиозные традиции и нормы, выражающие отношение военнослужащих к власти и различным политическим событиям.

Важно отметить, что на первоначальных этапах развития военной организации государ-



ства, вплоть до советского периода, политическое воспитание военнослужащих как самостоятельное явление отсутствовало и формирование у них политической культуры носило фрагментарный характер. Каждому историческому периоду развития Российского государства характерен свой тип политической культуры с его специфической системой норм и ценностей, зависящий от существующего государственного строя и общей культуры общества, а также необходимыми морально-политическими качествами военнослужащих, которые необходимо у них формировать [3].

В России до начала XIX в. не было отдельных, специальных вооруженных формирований для охраны порядка и обеспечения внутренней безопасности государства. Сначала основную часть этих функций выполняла княжеская дружина; в XVI–XVII вв. эту функцию стало выполнять стрелецкое войско. Начиная с Петра I и до начала XIX в., внутреннюю безопасность в государстве обеспечивали гарнизонные батальоны, сформированные из неспособных к полевой службе солдат, которые являлись резервом полевых войск. После появления в начале XIX в. внутренней стражи комплектование созданной силовой структуры осуществлялось за счет действующей армии и подчинялось Военному ведомству. В советский период вплоть до 1946 г. войска правопорядка входили в состав вооруженных сил. Поэтому процесс зарождения и развития воспитания у военнослужащих войск национальной гвардии РФ (**ВНГ РФ**) политической культуры целесообразно рассматривать в контексте развития системы воспитания в Российской армии.

В связи с этим в историческом развитии Российского государства и его военно-педагогической мысли обозначены основные периоды и этапы, характеризующие генезис воспитания политической культуры у военнослужащих **ВНГ РФ**.

1. Архаический период воспитания политической культуры у воинов Древней Руси и Московского государства (середина IX в. – начало XVIII в.):

1) этап воспитания личной преданности и самоотверженного служения князю в воинских формированиях Древнерусского государства (середина IX в. – 1550 г.);

2) этап воспитания благонадежности и законопослушания в воинских формирова-

ниях Московского государства (1550 г. – начало XVIII в.).

2. Имперский период воспитания политической культуры у военнослужащих регулярной армии (начало XVIII в. – 1917 г.):

1) этап воспитания государственного мировоззрения у военнослужащих регулярной армии Российской империи (конец XVII в. – 1811 г.);

2) этап воспитания патриотизма и преданности государственному строю у военнослужащих внутренней стражи, местных и конвойных войск Российской империи (1811–1917 гг.).

3. Советский период воспитания политической культуры у военнослужащих войск правопорядка (1917–1991 гг.):

1) этап воспитания классового самосознания и пролетарского мировоззрения у военнослужащих войск правопорядка в ходе становления и развития военной организации Советского государства (1917–1941 гг.);

2) этап воспитания беззаветной преданности Родине и непоколебимой веры в советское оружие у военнослужащих войск НКВД СССР в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.);

3) этап воспитания партийной и политической зрелости и формирования коммунистического мировоззрения у военнослужащих внутренних войск МВД СССР в послевоенный период (1946–1991 гг.).

4. Современный период воспитания политической культуры у военнослужащих войск правопорядка (1991 г. – настоящее время):

1) этап государственно-патриотического воспитания военнослужащих внутренних войск МВД России в условиях смены общественно-политического строя (1991–2016 гг.);

2) этап воспитания политической культуры у военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации (2016 г. – настоящее время).

Таким образом, выявление периодов и этапов воспитания политической культуры у военнослужащих, обозначение на различных этапах исторического развития основных ценностей и качеств, которые требуется сформировать у личного состава, расширяет теоретическое представление об эволюции воспитания политической культуры, позволяет проследить динамику развития и анализировать современное ее состояние с целью совершенствования политического воспитания в **ВНГ РФ**.

### Литература

1. Бикбулатов, М.И. Военные средства массовой информации как фактор формирования политической культуры российских военнослужащих : автореф. дисс. ... канд. полит. наук / М.И. Бикбулатов. – М., 2012. – 26 с.
2. Дениско, И.В. Формирование политической культуры курсантов образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля в современных условиях: социально-философский анализ : дисс. ... канд. филос. наук / И.В. Дениско. – М., 2011. – С. 43–44.
3. Евстифеев, А.В. Воспитание политической культуры военнослужащих и сотрудников войск национальной гвардии РФ в современных условиях / А.В. Евстифеев // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 6(141). – С. 98–100.
4. Тюткова, И.А. Педагогическая концепция формирования политической культуры учащихся : дисс. ... докт. пед. наук / И.А. Тюткова. – М., 2007. – С. 116.

### References

1. Bikbulatov, M.I. Voennye sredstva massovoj informatsii kak faktor formirovaniya politicheskoy kultury rossijskikh voennosluzhashchikh : avtoref. diss. ... kand. polit. nauk / M.I. Bikbulatov. – M., 2012. – 26 s.
2. Denisko, I.V. Formirovanie politicheskoy kultury kursantov obrazovatelnykh uchrezhdenij FSB Rossii pogranichnogo profilya v sovremennykh usloviyakh: sotsialno-filosofskij analiz : diss. ... kand. filoz. nauk / I.V. Denisko. – M., 2011. – S. 43–44.
3. Evstifeev, A.V. Vospitanie politicheskoy kultury voennosluzhashchikh i sotrudnikov vojsk natsionalnoj gvardii RF v sovremennykh usloviyakh / A.V. Evstifeev // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 6(141). – S. 98–100.
4. Tyutkova, I.A. Pedagogicheskaya kontseptsiya formirovaniya politicheskoy kultury uchashchikhsya : diss. ... dokt. ped. nauk / I.A. Tyutkova. – M., 2007. – S. 116.

---

© А.В. Евстифеев, 2021

## ДИАГНОСТИКА МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

О.А. ЗЕЛЕНОВА, Н.А. ПЕШКОВА

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого»,  
г. Тула

*Ключевые слова и фразы:* межличностные отношения; представление о себе; студенты с инвалидностью; тип межличностных отношений.

*Аннотация:* В статье представлены данные изучения межличностных отношений студентов с инвалидностью. Целью исследования является изучение преобладающего типа межличностных отношений у студентов с инвалидностью. Гипотеза исследования: предположение о том, что представления студентов с инвалидностью о себе реальном и о себе идеальном, а также типе межличностного общения характеризуют специфику их взаимоотношений с людьми. Задачами исследования стали: теоретическое изучение понятия «межличностные отношения», их специфика у студентов с инвалидностью; диагностика представлений студентов с инвалидностью о себе и идеальном «Я»; выявление у них преобладающего типа межличностных отношений. Показано, что у всех респондентов имеется значительная разница между представлениями о себе реальном и о себе идеальном, а также у них преобладает недоверчиво-скептический тип межличностных отношений. Материалы данного исследования могут представлять практическую значимость для преподавателей и педагогов-психологов высших учебных заведений, работающих со студентами с инвалидностью.

Для современного человека является важным умение правильно устанавливать межличностные отношения. Это связано с тем, что в процессе осуществления любой социальной деятельности индивид взаимодействует с другими людьми. У студентов с инвалидностью, как показывают исследования, имеется ряд трудностей по выстраиванию межличностных отношений, они не умеют вступать в контакт, находить нужные слова, поддерживать активную позицию при взаимодействии с группой. Все это обусловлено тем, что у них снижена или вообще отсутствует потребность в общении с людьми, а также нарушена социально-психологическая адаптация в целом.

Изучением межличностных отношений внутри студенческой группы занимаются такие ученые, как Е.Л. Козуб, Т.С. Сергейчик и др. [2; 4].

В психолого-педагогической литературе дают следующее определение понятию «межличностные отношения»: субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, объективно проявляющиеся в характере и способах взаим-

ных влияний людей в ходе совместной деятельности (А.А. Бодалев) [1].

Методика диагностики межличностных отношений, разработанная Т. Лири, поможет нам изучить представления студентов о себе и идеальном «Я», а также выявить у студентов с инвалидностью преобладающий тип межличностных отношений к людям в самооценке и взаимооценке.

В исследовании приняли участие пять студентов с инвалидностью в возрасте от 18 до 21 года, обучающиеся на факультете психологии Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого.

Количественные результаты исследования представлены в табл. 1.

Сравним полученные результаты о представлении субъекта о себе и идеальном «Я». Положительный результат по формуле «Доминирование» имеют все пять респондентов. Это свидетельствует о том, что у них проявляется выраженное стремление к лидерству в общении – к доминированию. Положительный ре-

**Таблица 1.** Результаты исследования по методике «Диагностика межличностных отношений» Т. Лири

Респонденты	Реальное «Я» / идеальное «Я» / расхождение	Доминирование	Дружелюбие	Октанты							
				1. Властный	2. Независимый	3. Агрессивный	4. Недоверчивый	5. Покорный	6. Зависимый	7. Сотрудничающий	8. Великодушный
Респондент 1	Реальное «Я»	8,2	5,4	8	7	4	3	4	5	8	7
	Идеальное «Я»	11,5	1,3	11	5	5	1	3	2	7	3
	Расхождение	3,3	-4,1	3	-2	1	-2	-1	-3	-1	-4
Респондент 2	Реальное «Я»	-6,8	-9,6	3	3	6	8	7	1	2	2
	Идеальное «Я»	1,3	-8,3	4	6	5	6	2	2	3	1
	Расхождение	8,1	-1,3	1	3	-1	-2	-5	1	-1	-1
Респондент 3	Реальное «Я»	-2,1	-3,9	5	3	2	8	5	1	3	3
	Идеальное «Я»	8,1	0,3	6	3	2	0	0	1	3	1
	Расхождение	10,2	4,2	1	0	0	-8	-5	0	0	-2
Респондент 4	Реальное «Я»	0,7	1,7	2	2	2	2	2	2	3	3
	Идеальное «Я»	12,9	0,9	8	6	0	0	0	1	3	2
	Расхождение	12,2	-0,8	6	4	-2	-2	-2	-1	0	-1
Респондент 5	Реальное «Я»	-5,8	-8,6	2	4	5	6	5	2	2	0
	Идеальное «Я»	2,6	6,4	6	3	2	0	2	5	7	0
	Расхождение	8,4	15	4	-1	-3	-6	-3	3	5	0

зультат по формуле «Дружелюбие» имеют два респондента. Это говорит нам о том, что студенты стремятся к установлению дружелюбных отношений и сотрудничеству с окружающими. Отрицательный результат по формуле «Дружелюбие» имеют три респондента, что указывает на проявление агрессивно-конкурентной позиции, препятствующей сотрудничеству и успешной совместной деятельности с окружающими.

Сравним данные октантов по полученным результатам представления субъекта о себе и идеальном «Я» по каждому респонденту.

Респондент 1: октант 1 «Властный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 5 «Покорный» – отрицательный. Это указывает нам на то, что данный студент хочет быть более самоуверенным, во взаимоотношениях с окружающими у него проявляется нереализованная авторитарность. Октант 2 «Не-

зависимый» и противоположный ему октант 6 «Зависимый» имеют отрицательные результаты, т.е. у респондента имеются трудности с принятием помощи от окружающих, он хочет, чтобы о нем заботились, но в тоже время не желает зависеть от кого-либо. Октант 3 «Агрессивный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 7 «Сотрудничающий» – отрицательный, что указывает на нетерпимость к критике со стороны окружающих, самоутверждение за счет своего мнения и снижение стремления найти общность с другими. Октант 4 «Недоверчивый» и противопоставленный ему октант 8 «Великодушный» имеют отрицательный результат, т.е. респондент желает быть более доверчивым к окружающим людям, но в тоже время хочет снизить проявление к ним милосердия и снисходительности.

Таким образом, у респондента 1 преобла-

дает властно-лидирующий тип межличностных отношений. Студенту свойственно реагирование, обусловленное сиюминутными потребностями, выраженная тенденция к спонтанной самореализации, активное воздействие на окружение, стремление вести за собой и подчинять своей воле других.

Респондент 2: октант 1 «Властный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 5 «Покорный» – отрицательный. Это указывает на то, что респондент считает себя избыточно пассивным, застенчивым и робким в межличностных отношениях и хотел бы от этих свойств избавиться, быть более уверенным в себе. Октант 2 «Независимый» и противоположный ему октант 6 «Зависимый» имеют положительные результаты, т.е. у данного студента имеются проблемы зависимости, возникающей в учебной ситуации и вынуждающей повиноваться вопреки внутреннему протесту. Октант 3 «Агрессивный» и противопоставленный ему октант 7 «Сотрудничающий» имеют отрицательные результаты, что указывает на борьбу разнонаправленных мотивов – самоутверждения и отсутствия стремления к слиянию с другими. Октант 4 «Недоверчивый» и противопоставленный ему октант 8 «Великодушный» имеют отрицательный результат, т.е. респондент тяготеет межличностным конфликтом и отчасти склонен самокритично оценивать свою роль в создавшейся ситуации, но при этом не стремится быть более доброжелательным и конгруэнтным с окружающими его людьми.

Таким образом, у респондента 2 преобладает недоверчивый-скептический тип межличностных отношений при взаимодействии с окружающими. Студент склонен к проявлению критического настроения к любым мнениям, кроме собственного, а также не удовлетворен своей позицией в группе. Он замкнутый и подозрительный, сверхчувствительный к критическим замечаниям в свой адрес, у него проявляется неконформность суждений и поступков.

Респондент 3: октант 1 «Властный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 5 «Покорный» – отрицательный. Это говорит о том, что респондент желает избавиться от покорности, подчиняемой окружающим, ему не хватает уверенности в себе, доминантности при взаимоотношениях с окружающими. Октант 2 «Независимый» и противоположный ему октант 6 «Зависимый» рав-

ны нулю, т.е. студент не имеет зависимости от окружающих людей. Октант 3 «Агрессивный» и противопоставленный ему октант 7 «Сотрудничающий» также равны нулю. Это говорит о том, что респондент удовлетворен своей позицией в конфликтных ситуациях, открыт к сотрудничеству с окружающими. Октант 4 «Недоверчивый» и противопоставленный ему октант 8 «Великодушный» имеют отрицательный результат, т.е. студент желает быть более доверчивым к окружающим, но относится к ним с подозрением, стремится к снижению доброжелательности.

Результат показывает, что у респондента 3 преобладает недоверчивый-скептический тип межличностных отношений, что указывает на то, что он склонен к замкнутости, обидчивости и недоверчивости к окружающим, отличается неудовольствием другими и подозрительностью, опирающейся на конкретный опыт, чувствителен к критическим замечаниям в свой адрес.

Респондент 4: октант 1 «Властный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 5 «Покорный» – отрицательный. Это указывает на то, что респондент считает себя стеснительным, подчиняемым в различных ситуациях взаимодействия, а хотел бы быть более уверенным в себе, занимать лидирующую позицию в группе. Октант 2 «Независимый» имеет положительный результат, а противоположный ему октант 6 «Зависимый» – отрицательный, т.е. у студента имеются проблемы с зависимостью от окружающих людей, он желает быть более самостоятельным и менее зависимым. Октант 3 «Агрессивный» имеет отрицательный результат, а противопоставленный ему октант 7 «Сотрудничающий» – равен нулю. Это указывает на то, что у респондента имеются трудности с самоутверждением в группе, но при этом его устраивает сотрудничество с другими. Октант 4 «Недоверчивый» и противопоставленный ему октант 8 «Великодушный» имеют отрицательный результат, т.е. студент желает быть более доверчивым во взаимоотношениях с окружающими, но при этом не стремится быть более доброжелательным к ним.

Таким образом, у респондента 4 преобладает сотрудничающий-конвенциальный тип межличностных отношений. Это указывает на такие личностные характеристики респондента, как эмоциональная неустойчивость, высокий уровень тревожности и низкий уровень агрессивности.



сти, зависимость самооценки от мнения других, стремление соответствовать ожиданиям группы, склонность к сотрудничеству.

Респондент 5: октант 1 «Властный» имеет положительный результат, а противопоставленный ему октант 5 «Покорный» – отрицательный. Это говорит о том, что данный студент хочет быть более самоуверенным, во взаимоотношениях с окружающими он желает занимать доминантную позицию. Октант 2 «Независимый» имеет отрицательное значение, а противоположный ему октант 6 «Зависимый» – положительное, т.е. респондент желает быть менее самостоятельным, т.е. быть более зависимым от окружающих, но у него имеются трудности с принятием помощи посторонних людей. Октант 3 «Агрессивный» имеет отрицательный результат, а противопоставленный ему октант 7 «Сотрудничающий» – положительный. Это говорит о том, что студент желает снизить проявление агрессивной реакции в ситуациях взаимодействия, стремится к сотрудничеству с окружающими. Октант 4 «Недоверчивый» имеет отрицательное значение, а противопоставленный ему октант 8 «Великодушный» – равен нулю, т.е. респондент тяготеет межличностным конфликтом и отчасти склонен самокритично оценивать свою роль в создавшейся ситуации, но при этом он считает себя достаточно

доброжелательным с окружающими.

Полученные результаты показывают что, у респондента 5 преобладает недоверчивый-скептический тип межличностных отношений. Студент склонен к проявлению критического настроения к любым мнениям окружающих, неудовлетворенности своей позицией в группе, замкнутости, ригидности установок, подозрительности, чувствительности к критическим замечаниям в свой адрес, неконформности суждений и поступков.

Проведенное нами исследование межличностных отношений студентов с инвалидностью показало, что у всех респондентов имеется разница между представлением о себе реальном и себе идеальном. Это свидетельствует о том, что данные студенты не удовлетворены собой и у них имеются трудности с принятием себя. У трех из пяти респондентов выявлен недоверчивый-скептический тип межличностных отношений. Т.е. мы можем сделать вывод о том, что в своем большинстве студенты с инвалидностью склонны к проявлению критического настроения к любым мнениям окружающих, они неудовлетворены своей позицией, занимаемой в студенческой группе. Также студенты с инвалидностью часто замкнуты, подозрительны, критичны к мнениям и замечаниям со стороны окружающих людей.

### Литература

1. Бодалев, А.А. Личность и общение / А.А. Бодалев. – М. : Международная педагогическая академия, 1995. – 328 с.
2. Козуб, Е.Л. Особенности взаимосвязи общения и межличностных отношений в студенческих группах педагогического вуза : дисс. ... канд. псих. наук / Е.Л. Козуб. – М., 1994. – 183 с.
3. Кокорева, О.И. Концептуально-технологические основы развития коммуникативных умений младших школьников с речевыми нарушениями во внеучебной работе / О.И. Кокорева, В.Д. Маврина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 11(116). – С. 103–105.
4. Сергейчик, Т.С. Формирование межличностных отношений в студенческом коллективе (на примере технического вуза) : автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Т.С. Сергейчик. – Кемерово, 2004. – 24 с.

### References

1. Bodalev, A.A. Lichnost i obshchenie / A.A. Bodalev. – M. : Mezhdunarodnaya pedagogicheskaya akademiya, 1995. – 328 s.
2. Kozub, E.L. Osobennosti vzaimosvyazi obshcheniya i mezhlichnostnykh otnoshenij v studencheskikh gruppakh pedagogicheskogo vuza : diss. ... kand. psikh. nauk / E.L. Kozub. – M., 1994. – 183 s.
3. Kokoreva, O.I. Kontseptualno-tekhnologicheskie osnovy razvitiya kommunikativnykh

umenij mladshikh shkolnikov s rechevymi narusheniyami vo vneuchebnoj rabote / O.I. Kokoreva, V.D. Mavrina // *Globalnyj nauchnyj potentsial*. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 11(116). – S. 103–105.

4. Sergejchik, T.S. Formirovanie mezhlichnostnykh otnoshenij v studencheskom kollektive (na primere tekhnicheskogo vuza) : avtoref. diss. ... kand. ped. nauk / T.S. Sergejchik. – Kemerovo, 2004. – 24 s.

---

© О.А. Зеленова, Н.А. Пешкова, 2021

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ НОВОГО РАБОЧЕГО КЛАССА

И.А. КАРНАУХОВ, Н.А. ХРАМОВА

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,  
г. Тюмень

*Ключевые слова и фразы:* высшее образование; новый рабочий класс; образование; перспективы; ценность.

*Аннотация:* Образование является отправной точкой для получения профессии. Оно устанавливает траектории развития личности, в определенной степени социализирует индивида в обществе и закрепляет за ним ту или иную социальную роль.

Целью данного исследования является определение перспектив получения высшего образования представителями нового рабочего класса.

Задачи исследования включают в себя составление блока вопросов, затрагивающих тему образования, качественный анализ ответов респондентов и определение актуальности получения высшего образования среди молодежи нового рабочего класса.

Гипотеза, которую выдвигают авторы, звучит так: высшее образование сохраняет функции социального лифта и помогает молодым людям из рабочего класса менять свой социальный статус.

В качестве методов используются аналитический и синтетический методы, контент-анализ, сравнение языкового материала и др.

Авторы исследования приходят к следующим результатам. Во-первых, образование родителей в определенной степени влияет на образование детей. Во-вторых, понимая, что высшее образование не всегда дает удовлетворительные профессиональные навыки, респонденты считают, что именно оно является импульсом для создания комфортной и успешной жизни, что подтверждает гипотезу авторов исследования.

Получение высшего образования среди молодежи современной России остается актуальным вопросом, оказывающим влияние на выбор будущей профессии. Однако молодые люди не всегда работают по специальности, указанной в дипломе. «Несовпадение образования полученной профессии и реальной занятости молодежи превращается в закономерность, завершив образование <...>, молодежь на рабочем месте переучивается или «добирает» профессиональные компетенции, непредусмотренные в процессе институционального систематического образования» [2, с. 91].

Как отмечает Ж.Т. Тощенко, «образование вообще и высшее образование в частности не выполняет роль «социального лифта» в обществе. Образование не дает россиянам уверенности в завтрашнем дне и не гарантирует

достойную оплату труда» [3, с. 279]. Согласно опубликованным данным 2015 г., «80,9 % школьников планируют после окончания обучения поступить в вуз» [6, с. 39]. Так, целью данного исследования является определение перспектив получения высшего образования среди молодежи нового рабочего класса. Предметом исследования являются интервью с представителями нового рабочего класса.

При анализе интервью (18 человек в возрасте от 21 до 33 лет) мы сформулировали ряд вопросов: «Какое образование имеют родители респондентов?», «Какое образование у самих респондентов?», «Кто повлиял на их выбор профессии?», «Хотят ли они повысить уровень профессионального образования?», «Необходимо ли высшее образование в целом?».

Нами были получены следующие результа-

ты. Родители пяти респондентов имеют среднее специальное образование, родители трех респондентов получили высшее (или два высших) образование, у двоих респондентов один из родителей окончил школу и профессионального образования не имеет.

Отвечая на вопрос о профессиональном образовании, девять человек отметили, что имеют среднее специальное образование (колледж или техникум), семь человек имеют высшее образование или получают его на момент интервью (двое из респондентов заочно) и два человека – выпускники школы, не имеющие профессионального образования (один из респондентов закончил курсы охранника, другой – продавца-консультанта).

На вопрос, кто повлиял на выбор профессии, ответили не все участники интервью. Из пятнадцати ответивших восемь сделали свой профессиональный выбор самостоятельно, четыре человека прислушались к совету члена семьи, на троих повлияло их окружение. Из восемнадцати респондентов одиннадцать имеют среднее специальное или только школьное образование.

При ответе на вопрос о продолжении обучения или получении высшего образования шесть человек ответили, что не имеют желаний учиться дальше, предпочитают работать; пять человек хотят получить диплом о высшем образовании, при этом трое хотят получить другую профессию.

Большинство респондентов, говоря о необходимости получения высшего образования, дали положительный ответ: восемь из них ответили «однозначно да», пять – «да, но не всегда» и только четыре человека не видят никакого смысла в получении диплома о высшем образовании. В целом респонденты считают, что не все профессии требуют высшего образования (например, бизнесмен, который работает на себя, или блогер). Исследователи заключают, что «несмотря на <...> многообразие форм и видов современного образования <...>, система образования <...> не гарантирует бесперебойной поставки специалистов требуемой квалификации» [7, с. 7].

На вопрос, необходимо ли высшее образование, процитируем ответы из интервью. Дамир, 23 года, продавец-консультант: «...Чтоб диплом у тебя был, чтоб ты в дальнейшем смог продвинуться по карьерной лестнице, то есть не

важно, чему ты там учился,.. твой диплом нужен лишь для того, чтобы он был». Диана, 22 года, консультант в Сбербанке: «Нужны мозги, чтобы добиться успеха. Образование, честно, мне кажется, оно нужно больше для, ну [небольшая пауза], для того, чтобы просто найти себе место, работу. Потому что без образования обычно сейчас очень редко берут». Ксения, 22 года, кальянщик: «Образование нужно... не всегда. Если у человека есть амбиции, то образование не играет роли». Максим, 22 года, токарь: «Потому что либо ты бизнесмен, который может быть без образования, либо ты не сможешь найти нормальную, официальную, стабильную работу». Николай, 30 лет, автомеханик: «Образование лучше иметь. Чтоб показать, когда пригодится. Но само по себе оно ничего не дает. Я планирую вышку получить. Пока денег нет на это».

Представители молодежи нового рабочего класса обращают внимание на то, в каких материальных условиях они росли и какие цели они имеют сейчас. Многие планируют быстрее начать работать, другие хотят помогать родителям, в том числе материально, кто-то хочет самостоятельно «встать на ноги». Практически все респонденты живут отдельно от родителей. Маргарита, 33 года, продавец-консультант, имеет курсы техникума по специальности «продавец-консультант»: «...Мне сейчас важно, чтобы у меня ребенок выучился, получил образование». Маргарита не говорит о себе, а фокусирует внимание на будущем ребенка и его образовании.

В исследованных интервью мы нашли интересную закономерность: образование родителей в определенной степени влияет на образование детей. Респонденты, у которых хотя бы один родитель имеет высшее образование, хотят тоже иметь диплом о высшем образовании. Респонденты, чьи родители ограничились дипломом о среднем профессиональном образовании, не спешат продолжить свое образование, а предпочитают начать трудовую деятельность.

Анализ интервью в отношении актуальности получения высшего образования среди молодежи нового рабочего класса показал, что высшее образование необходимо молодым людям в первую очередь как некий трамплин в более удачную и успешную жизнь, где они, по их мнению, будут больше зарабатывать. В то же время высшее образование, как считают респонденты, не всегда дает исчерпывающие зна-

ния и удовлетворительные профессиональные навыки. Как отмечает исследователь В.В. Гаврилюк, «ценность профессионального образования, и вообще образования, в общественном сознании сохраняется, современная рабочая молодежь уверена, что без профессионального образования сегодня невозможно добиться успеха в жизни» [1, с. 46–47].

*Статья выполнена при поддержке гранта РНФ № 17-78-20062 «Жизненные стратегии молодежи нового рабочего класса современной России».*

### Литература

1. Гаврилюк В.В. Профессиональное самоопределение молодежи нового рабочего класса / В.В. Гаврилюк // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2019. – Т. 12. – № 1. – С. 43–48.
2. Гаврилюк, В.В. Профессиональное образование и образовательные намерения молодежи нового рабочего класса / В.В. Гаврилюк, О.Л. Сотков, А.Д. Кондратьева // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2020. – Т. 13. – № 1. – С. 90–101.
3. Тощенко, Ж.Т. Жизненный мир россиян: 25 лет спустя (конец 80-х – середина 2010-х годов) / Под ред. Ж.Т. Тощенко. – М. : ЦСП и М., 2016. – 367 с.
4. Забелин, К.Л. Рабочий класс и современное общество (теоретические, мировоззренческие и методологические подходы к изучению проблемы) / К.Л. Забелин // Власть. – 2011. – № 1. – С. 8–12.
5. Карнаухов, И.А. Употребление слов паразитов в студенческой группе. Корректирующие технологии их устранения / И.А. Карнаухов, Н.А. Храмова, Э.М. Шарипова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 11(116). – С. 96–98.
6. Константиновский, Д.Л. Молодежь, рынок труда и экспансия высшего образования / Д.Л. Константиновский, Е.С. Попова // Социологические исследования. – 2015. – № 11. – С. 37–48.
7. Пахомова, Е.А. Взаимосвязь профессионального образования и занятости молодежи в Западной Европе и России / Е.А. Пахомова, В.А. Овчинников, М.П. Пальянов, И.Д. Лаптев, В.Л. Бибик, М.В. Морозова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – Т. 3. – № 15. – С. 6–13.
8. Чередниченко Г.А. Высшее образование в профессиональных траекториях молодых рабочих / Г.А. Чередниченко, Е.Д. Вознесенская // Вопросы образования. – 2013. – № 4. – С. 40–58.

### References

1. Gavriilyuk V.V. Professionalnoe samoopredelenie molodezhi novogo rabocheho klassa / V.V. Gavriilyuk // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika. – 2019. – Т. 12. – № 1. – С. 43–48.
2. Gavriilyuk, V.V. Professionalnoe obrazovanie i obrazovatelnye namereniya molodezhi novogo rabocheho klassa / V.V. Gavriilyuk, O.L. Sotkov, A.D. Kondrateva // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika. – 2020. – Т. 13. – № 1. – С. 90–101.
3. Toshchenko, ZH.T. ZHiznennyj mir rossijan: 25 let spustya (konets 80-kh – seredina 2010-kh godov) / Pod red. ZH.T. Toshchenko. – М. : TSSP i M., 2016. – 367 s.
4. Zabelin, K.L. Rabochij klass i sovremennoe obshchestvo (teoreticheskie, mirovozzrencheskie i metodologicheskie podkhody k izucheniyu problemy) / K.L. Zabelin // Vlast. – 2011. – № 1. – С. 8–12.
5. Karnaukho, I.A. Upotreblenie slov parazitov v studencheskoj gruppe. Korrektiruyushchie tekhnologii ikh ustraneniya / I.A. Karnaukhov, N.A. KHramova, E.M. SHaripova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 11(116). – С. 96–98.
6. Konstantinovskij, D.L. Molodezh, rynek truda i ekspansiya vysshego obrazovaniya / D.L. Konstantinovskij, E.S. Popova // Sotsiologicheskie issledovaniya. – 2015. – № 11. – С. 37–48.
7. Pakhomova, E.A. Vzaimosvyaz professionalnogo obrazovaniya i zanyatosti molodezhi v Zapadnoj Evrope i Rossii / E.A. Pakhomova, V.A. Ovchinnikov, M.P. Palyanov, I.D. Laptev, V.L. Bibik,



M.V. Morozova // Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. – 2014. – T. 3. – № 15. – S. 6–13.

8. CHerednichenko G.A. Vysshee obrazovanie v professionalnykh traektoriyakh molodykh rabochikh / G.A. CHerednichenko, E.D. Voznesenskaya // Voprosy obrazovaniya. – 2013. – № 4. – S. 40–58.

---

© И.А. Карнаузов, Н.А. Храмова, 2021

## К ВОПРОСУ ОБ АНАЛИЗЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМАНДНО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СИЛОВЫХ СТРУКТУР

Т.В. КИРИЛЛОВА

*ФКУ «Научно-исследовательский институт ФСИИ России»,  
г. Москва*

*Ключевые слова и фразы:* образовательные организации; основные направления контроля; оценка профессионального мастерства; педагогическое мастерство; развитие личности; унификация требований; эффективность деятельности преподавателя.

*Аннотация:* Цель данной статьи – актуализация проблемы анализа деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования силовых структур. Автор решает задачу посредством обращения к направлениям и критериям анализа работы преподавателей. Решение задачи осуществляется на основе общенаучных методов анализа. В статье даются рекомендации по совершенствованию процедуры анализа деятельности за счет включения критериев качественной, а не количественной оценки работы преподавателей образовательных организаций силовых структур.

Высшая военная школа перестраивается в отношении методологии и технологии организации образовательного процесса, создаются инновационные условия обучения для бакалавров, специалистов, магистров, адъюнктов. Вместе с тем, с одной стороны, необходимо сохранить фундаментальность характера обучения и подготовки военных кадров, традиции, сложившиеся в высшей военной школе, а с другой – активно осваивать новейшие педагогические и информационные технологии в целях реализации новшеств [6].

Эта проблема стала центром научного дискурса по многим причинам. Отдельные образовательные организации вынуждены разрабатывать и реализовывать стратегии обеспечения качества образования, в основу которых закладывается идея единства науки и образования, инновационности и технологизации. Диверсификация высшего образования по уровням также обострила проблему обеспечения качества образования на каждом из уровней (бакалавриат, специалитет, магистратура, адъюнктура).

Но очевидно, что качество образования может быть обеспечено в первую очередь повы-

шением качества работы преподавательского состава образовательных организаций силовых структур. Следовательно, вопросы контроля качества, анализа деятельности преподавательского коллектива в целом и отдельных преподавателей в частности выходят на первый план и требуют глубокого осмысления. К сожалению, на сегодняшний день определение критериев оценки педагогов и их деятельности остается открытым. Так, существуют следующие общепринятые критерии: наличие педагогического образования, ученой степени, ученого звания, стажа научно-педагогической деятельности, прохождения курсов повышения квалификации, участие в грантах.

Однако при этом основными направлениями контроля эффективности деятельности преподавателя выступают: сравнение результатов дидактического процесса (учебной деятельности курсантов и слушателей и управляющей деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования) с запланированными целями обучения (в соответствии с ФГОС ВО); анализ целесообразности и эффективности всех эле-

ментов педагогического процесса; оценка готовности командно-преподавательского состава к осуществлению инновационной деятельности в преподавании и внедрению принципа интеграции в образовательную и научную сферы [1].

Полный анализ деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования, как правило, проводится с учетом следующих направлений: анализ обучающей деятельности по качеству усвоения образовательной программы обучающимися; анализ отдельных составляющих педагогической деятельности (например, коммуникативной, организаторской, конструктивной и т.д.); анализ качества и эффективности проведения учебных занятий и консультаций; диагностика и анализ профессионально значимых личностных качеств; участие в научной и исследовательской работе; выполнение воспитательных функций; участие в методической работе. В отдельных образовательных организациях практикуется статистическое изучение мнения обучающихся и их оценки деятельности преподавателей, что, конечно, не может адекватно и объективно отражать реальную действительность. При этом необходимо учитывать, что оценка профессионального мастерства и профессионально значимых качеств преподавателя со стороны обучающихся служит в первую очередь информацией для самого преподавателя, для учета ее при анализе эффективности собственной деятельности и не должна служить единственным критерием оценки результативности деятельности конкретного педагога [2; 4; 5]. Осмысление преподавателем своего педагогического опыта, его результатов, выявление возникающих затруднений – это обязательные условия самосовершенствования и саморазвития преподавателя, движения к вершинам педагогического мастерства.

Оценка профессиональных качеств в процессе проверки предполагает, прежде всего, анализ качества решения различных функциональных задач преподавателем. Происходит унификация требований к научно-педагогическим работникам по примеру лучших отечественных вузов. Это и индексы цитируемости, и объемы финансирования конкурсных научных

проектов, и получение патентов на изобретения, и инновационная деятельность. Однако далеко не все в вузовском сообществе принимают введение в рейтинг таких показателей научной состоятельности преподавателя, принятых во всем мире, как индекс Хирша, импакт-фактор журнала, где печатаются статьи, учет публикаций только в центральных рецензируемых изданиях.

Сложность представляет оценка лекторского мастерства преподавателя, его воспитательной работы с обучающимися, его активность как члена диссертационного или экспертного советов, члена редакционного совета журнала. Таким образом, анализ проблемы показывает многомерность процедуры анализа деятельности; требуется факторный анализ для выявления значимых связей и ранжирования критериев. И этот процесс ни в коем случае не может быть сведен только к изучению публикационной активности преподавателя как автора научных статей, что сейчас активно пытаются нам навязывать. Требуется также изучение опыта образовательных организаций для выявления эффективно действующих алгоритмов и моделей анализа деятельности командно-преподавательского состава.

Особенно остро встал вопрос анализа и повышения качества деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования в период пандемии, когда образовательный процесс вынужденно был переведен в дистанционный формат. Такая организация обучения явилась средством получения нового опыта, потребовала как у обучаемых, так и преподавателей выработки новых компетенций, необходимых для эффективного образовательного процесса, контроля знаний обучающихся, наполнения электронных образовательных сред необходимым учебно-методическим содержанием.

Необходимо искать пути совершенствования анализа и оценки деятельности командно-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования силовых структур в условиях интеграции науки и образования, а также мониторить степень достижения качества образования путем сопоставления целей и результатов.

## Литература

1. Анищенко, В.С. Об опыте количественной оценки эффективности работы преподавателей в Саратовском национальном исследовательском университете / В.С. Анищенко, Е.Г. Елина //

Alma mater. – 2015. – № 3. – С. 30–37.

2. Кириллова, О.В. Проблема повышения профессионального уровня преподавателей в образовательном учреждении / О.В. Кириллова, Т.В. Кириллова; под ред. О.В. Кирилловой // Современная система образования: опыт прошлого – взгляд в будущее. Актуальные вопросы пенитенциарной и вузовской педагогики : сборник статей аспирантов, адъюнктов, соискателей и преподавателей. – Чебоксары, 2018. – С. 33–42.

3. Кириллова, О.В. Алгоритмизация процесса повышения профессионального уровня преподавателей в образовательном учреждении / О.В. Кириллова, Т.В. Кириллова, А.И. Давыдова // Сибирский педагогический журнал. – 2010. – № 4. – С. 291–297.

4. Кириллова, Т.В. Профессиональное саморазвитие как средство повышения профессиональной компетентности сотрудников уголовно-исполнительной системы / Т.В. Кириллова, А.Д. Пашукова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 3(108). – С. 83–86.

5. Профессиональная компетентность педагогического работника вуза: содержание, уровни сформированности и оценка : сб. науч. тр. / редкол.: А.А. Тимофеева [и др.]; науч. ред.: Н.В. Ходякова. – Волгоград : ВА МВД России, 2016.

6. Шевченко, О.И. На пути к обновлению образовательного процесса в военных вузах / О.И. Шевченко // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – № 2/2. – С. 196–200.

#### References

1. Anishchenko, V.S. Ob opyte kolichestvennoj otsenki effektivnosti raboty prepodavatelej v Saratovskom natsionalnom issledovatel'skom universitete / V.S. Anishchenko, E.G. Elina // Alma mater. – 2015. – № 3. – S. 30–37.

2. Kirillova, O.V. Problema povysheniya professionalnogo urovnya prepodavatelej v obrazovatel'nom uchrezhdenii / O.V. Kirillova, T.V. Kirillova; pod red. O.V. Kirillovoj // Sovremennaya sistema obrazovaniya: opyt proshlogo – vzglyad v budushchee. Aktualnye voprosy penitentsiarnoj i vuzovskoj pedagogiki : sbornik statej aspirantov, adyunktov, soiskatelej i prepodavatelej. – CHEboksary, 2018. – S. 33–42.

3. Kirillova, O.V. Algoritmizatsiya protsessa povysheniya professionalnogo urovnya prepodavatelej v obrazovatel'nom uchrezhdenii / O.V. Kirillova, T.V. Kirillova, A.I. Davydova // Sibirskij pedagogicheskiy zhurnal. – 2010. – № 4. – S. 291–297.

4. Kirillova, T.V. Professionalnoe samorazvitie kak sredstvo povysheniya professionalnoj kompetentnosti sotrudnikov ugolovno-ispolnitel'noj sistemy / T.V. Kirillova, A.D. Pashukova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 3(108). – S. 83–86.

5. Professionalnaya kompetentnost pedagogicheskogo rabotnika vuza: sodержanie, urovni sformirovannosti i otsenka : sb. nauch. tr. / redkol.: A.A. Timofeeva [i dr.]; nauch. red.: N.V. KHodyakova. – Volgograd : VA MVD Rossii, 2016.

6. SHEvchenko, O.I. Na puti k obnovleniyu obrazovatel'nogo protsessa v voennykh vuzakh / O.I. SHEvchenko // Istoricheskaya i sotsialno-obrazovatel'naya mysl. – 2016. – № 2/2. – S. 196–200.

© Т.В. Кириллова, 2021

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ КУРСАНТОВ ВОЕНИЗИРОВАННЫХ ВУЗОВ

А.В. КОЛЕВАТОВ

*ФКОУ ВО «Владимирский юридический институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»,  
г. Владимир*

*Ключевые слова и фразы:* алгоритм проектирования электронного образовательного ресурса; образовательный процесс; преподаватель в военизированном вузе; профессиональное развитие; электронные образовательные продукты.

*Аннотация:* Цель статьи – обоснование организации образования в военизированных вузах в современных условиях с использованием электронного образовательного ресурса. Задачи: выявление характеристик профессионального развития в России и за рубежом, проблем образовательного процесса в военизированных вузах, определение средств повышения профессионального развития преподавателей в военизированном вузе. Гипотеза статьи: вузы ФСИН России относятся к высшим учебным заведениям военизированного типа. Для оптимизации и интенсификации образовательного процесса в подобных учебных заведениях требуется поиск новых форм взаимодействия преподавателей в профессиональном образовании курсантов. Одной из таких форм является конструирование электронных образовательных продуктов с использованием интерактивного аудиовизуального образовательного контента. Используя эмпирический метод исследования, автор показал и обосновал преимущества алгоритма процесса проектирования электронных образовательных продуктов. По итогам исследования дается ряд рекомендаций по организации образовательного процесса в военизированном вузе с использованием электронных образовательных продуктов.

Развитие профессионализма профессором и преподавателей военизированных вузов как направление совершенствования образовательного процесса сформировалось в качестве самостоятельной области изучения только в последние два десятилетия. Это затрудняет не только теоретическое осмысление и определение единой концепции в терминологии, но и определение перспективных практических рекомендаций для реализации идеи развития преподавателей военизированных вузов непосредственно в ходе осуществления ими своей профессиональной деятельности.

Ввиду того, что данная область изучения только начинает свои первые шаги, ее терминология еще не имеет четких границ. Так, сущность понятий «развитие преподавателя» и «развитие профессионализма педагогов» имеет различное содержание в научных публикациях.

Содержание термина «профессиональное развитие преподавателя» за рубежом ограничивается следующими характеристиками: конкретные достижения в области повышения квалификации и совершенствование целеустремленности обучающихся, учебных навыков и умения работать с обучаемыми, расширение базы знаний, реструктуризация знаний в области преподавания, объединение практических и теоретических знаний, необходимость поддержания профессионального роста.

Отечественные исследователи [2; 4 и др.], естественно, имеют свою точку зрения. Так, например, в научных исследованиях выделяются следующие характеристики профессионального развития: стремление к росту, становлению, интеграции и реализации преподавателем своих личностных и профессиональных качеств в процессе осуществления педагогического труда.



По мнению О.Г. Красношлыковой, показателями профессионализма преподавателя являются умение проявлять инициативу, вносить коррективы в образовательный процесс, стремление к повышению квалификации и творческая организация деятельности [2, с. 16].

То есть отечественные и зарубежные исследователи, характеризуя вышеуказанные термины, пишут о приобретении педагогами новых знаний и компетентностей в результате расширенного их видения своих профессиональных ролей в целях решения проблем и целей образования. Развитие преподавателя в современных условиях – это сравнительно длительный процесс изменения его поведения, который определяется практическим применением инноваций и фокусируется на них.

Одной из таких инноваций в эпоху цифровых технологий можно назвать электронные образовательные продукты. Использование электронных образовательных ресурсов обусловлено потребностями современного мира, интенсивным развитием информационных технологий. Многие учебные программы сегодня реализуются с использованием компьютеров.

Их актуальность особенно выросла в результате негативного воздействия всемирной пандемии коронавируса на организацию образовательного процесса, в результате чего сфера образования на некоторое время практически полностью перешла в интернет-пространство. При этом требования о повышении квалификации, стандарты организации педагогической деятельности и личное стремление преподавателей к профессиональному образованию курсантов военизированных вузов остаются все так же актуальными.

В такой ситуации возникает потребность в качественных образовательных ресурсах в военизированных вузах. Реализацию такой потребности в полной мере может обеспечить только преподаватель, который обладает необходимым уровнем знаний по дисциплине. Использование возможностей профессиональных специалистов в области информационных технологий ограничивается финансированием, а также сложностями и проблемами передачи большого объема учебной информации. Кроме того, профессионалы в сфере цифровых технологий не обладают знаниями о методологии преподавания дисциплины, что также затрудняет интеграцию знаний по предмету и их представление в цифровой среде.

То есть преподаватели военизированных вузов в современных условиях в целях организации качественного учебного процесса должны научиться самостоятельно интегрировать знания в рамках возможностей электронных образовательных продуктов. Это обеспечит не только реализацию потребности курсантов военизированных вузов в получении образования, но и будет гарантировать развитие их профессиональной компетентности.

Таким образом, одним из способов интеграции знаний, который обеспечивает развитие профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава военизированных вузов, является конструирование электронных образовательных продуктов.

Как справедливо указывает О.Ю. Заславская, в настоящее время в основе электронного образовательного ресурса лежит модульная архитектура [1, с. 310]. В образовании термин «модуль» относится к учебной единице, которая фокусируется на определенной теме. Хотя детали и мероприятия варьируются в зависимости от конкретного контекста, такого как курс и уровень знаний курсантов военизированных вузов, большинство образовательных модулей включают информацию по теме, фокусируются на учебной деятельности, ориентированной на курсантов, и завершаются проектом, в котором они демонстрируют понимание и знание учебной дисциплины.

Модульная структура обеспечивает эффективное управление учебным процессом. То есть преподаватель при конструировании образовательного ресурса должен учитывать требование модульности будущего интерактивного курса. Эта часть конструирования схожа с формированием образовательного курса в традиционном формате. Наполнение ресурса (модулей) информацией по предмету ввиду высокой компетентности преподавателя не имеет проблем.

Однако создание самого ресурса и представление в нем учебной информации – это до недавнего времени компетенция специалистов в сфере цифровых технологий. Знаний и практических умений у специалистов с педагогическим образованием, безусловно, в некоторых ситуациях недостаточно для формирования учебного контента. У преподавателя появляется потребность в получении новых знаний в сфере цифровых технологий и формировании электронных образовательных ресурсов. То есть преподаватель при личном усвоении (создании)

электронных образовательных ресурсов приобретает дополнительные профессиональные компетентности. Он получает знания об особенностях создания таких продуктов, средствах их защиты и изменения. Приобретает умения в части визуализации предметной информации, ее представления. Так, например, в настоящее время существует три основных типа педагогических ресурсов: текстово-графические, базовые аудиовизуальные и мультимедийные ресурсы.

Основные аудиовизуальные ресурсы – это простые компьютерные файлы, содержащие фотографии, видео, тексты и т.д. Поскольку в данном случае нет дидактической основы, такие ресурсы можно рассматривать как условно образовательные. Обычно они играют роль наглядных пособий. Этот тип ресурсов используется в качестве дополнения к учебным пособиям, конспектам курсантов. Особенность состоит в том, что любой курсант с трудом может читать книгу и смотреть на экран одновременно. Безусловно, базовые аудиовизуальные ресурсы не внесли большого вклада в повышение доступности, эффективности или качества образования. В рамках традиционных образовательных технологий они могут внести небольшое разнообразие в образовательную деятельность военизированных вузов.

В нашем представлении алгоритм проектирования электронного образовательного ресурса выглядит следующим образом: педагогическое моделирование – проектирование – конструирование – апробация – создание конечного проекта – экспертиза проекта.

Также в указанный алгоритм можно включить дополнительный этап, на котором педагог будет расширять собственные представления, знания и умения в части конструирования электронных ресурсов.

Целью современного педагога, желающего профессионально развиваться, должна стать работа в самостоятельно сконструированном элек-

тронном образовательном ресурсе, сочетающем преимущества интерактивного аудиовизуального образовательного контента с возможностями онлайн-распространения и всестороннего использования в военизированных вузах.

В настоящее время вариантов онлайн-образовательных платформ, доступных для создания и внедрения курсов, довольно много. Существует три типа платформ в зависимости от стоимости их использования:

а) коммерческие, за использование которых необходимо вносить плату;

б) свободное программное обеспечение – платформы с открытым исходным кодом, разработанные для свободного распространения и использования бесплатно;

в) коммерческие, в которых оплачивается использование виртуальных хранилищ данных («облако»), этот тип платформы в настоящее время используется наиболее активно.

Таким образом, современные условия организации образования требуют развития новых форм взаимодействия преподавателей военизированных вузов с курсантами в профессиональном образовании.

Возможности интернет-пространства позволяют преподавателям военизированных вузов формировать новые варианты представления информации по дисциплине в целях повышения уровня знаний курсантов. Однако работа по формированию образовательного контента требует развития знаний и умений и со стороны преподавателя.

Обладание указанными знаниями и умениями позволит качественно конструировать электронные образовательные продукты в военизированном вузе. При этом результат профессиональной компетентности преподавателей должен быть в пределах четких правовых рамок. Это важно для соблюдения прав и законных интересов как участников образовательного процесса, так и третьих лиц.

## Литература

1. Заславская О.Ю. Принципы формирования содержания образовательного электронного ресурса / Заславская О.Ю. // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. – 2017. – Т. 14. – № 3. – С. 309–316.
2. Красношлыкова, О.Г. Развитие профессионализма педагогических работников в условиях реализации мероприятий ФЦПРО 2016–2020 гг. / О.Г. Красношлыкова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2017. – № 3. – С. 15–19.
3. Осипова, О.П. Процесс создания и внедрения электронных образовательных ресурсов / О.П. Осипова // Народное образование. – 2015. – № 4(1447). – С. 127–133.

---

4. Сорокоумова, Г.В. Теоретические подходы к развитию профессионализма педагога / Г.В. Сорокоумова // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2010. – № 3. – С. 175–187.

#### **References**

1. Zaslavskaya O.YU. Printsipy formirovaniya soderzhaniya obrazovatel'nogo elektronnoho resursa / Zaslavskaya O.YU // Vestnik RUDN. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya. – 2017. – T. 14. – № 3. – S. 309–316.

2. Krasnoshlykova, O.G. Razvitie professionalizma pedagogicheskikh rabotnikov v usloviyakh realizatsii meropriyatij FTSPRO 2016–2020 gg. / O.G. Krasnoshlykova // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2017. – № 3. – S. 15–19.

3. Osipova, O.P. Protsess sozdaniya i vnedreniya elektronnykh obrazovatelnykh resursov / O.P. Osipova // Narodnoe obrazovanie. – 2015. – № 4(1447). – S. 127–133.

4. Sorokoumova, G.V. Teoreticheskie podkhody k razvitiyu professionalizma pedagoga / G.V. Sorokoumova // Vestnik YUzhno-Uralskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta. – 2010. – № 3. – S. 175–187.

---

© А.В. Колеватов, 2021

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА

Г.Г. КОРСАКОВА, Н.В. ЗИНЕВИЧ

*ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,  
г. Калининград*

*Ключевые слова и фразы:* образовательные инструменты; образовательные ресурсы; профессионально-ориентированное обучение; цифровая информационная среда; цифровые технологии.

*Аннотация:* Целью данного исследования является анализ возможностей цифровых инструментов в обучении иностранному языку в неязыковом вузе. Задачи исследования: рассмотрение особенностей организации обучения иностранному языку на базе цифровых технологий; обоснование целесообразности использования цифровых платформ в обучении данной дисциплины. Гипотеза исследования: анализ преимуществ использования цифровых инструментов позволит повысить эффективность и качество языкового образования в неязыковом вузе. Методы исследования: наблюдение, анализ, тестирование. В результате исследования рассмотрены особенности организации обучения иностранному языку на цифровых платформах, обоснована целесообразность использования цифровых инструментов в обучении иностранному языку.

Цифровизация общества, постоянное обновление знаний, появление новых технологий и цифровых сервисов являются характерными чертами настоящего времени. Цифровые технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса, а одним из основных требований образовательных стандартов становится опора обучения на цифровые образовательные технологии в преподавании вузовских дисциплин. В условиях увеличения объема и многообразия информационного потока сложность задач, стоящих перед педагогической наукой, постоянно возрастает. Образовательные программы все больше нацелены на формирование у будущих специалистов умений быстрой обработки, анализа и интерпретации информации для работы в изменяющейся среде. Первостепенными становятся задачи подготовки кадров, способных творчески мыслить, а также обладающих адаптивными поведенческими механизмами. В данных условиях использование цифровых образовательных инструментов (мы включаем в это понятие компьютерные, мобильные, сетевые технологии) может значительно повысить эффективность обучения студентов высшей школы.

Как следствие увеличения информационных потоков и ускорения ритма современной жизни, происходят изменения в когнитивной сфере молодых людей, в частности меняются алгоритмы восприятия информации, что находит выражение во фрагментарности мышления и более поверхностной обработке сведений. Ученые отмечают, что студенты вуза обладают специфическими возрастными особенностями познавательной сферы, такими как быстрое переключение внимания, формирование мнения на основе поверхностного изучения объекта, снижение способности анализировать информацию, проблемы в установлении логических связей, восприятие мира через короткие яркие образы и сообщения [1].

И, как следствие, обучаемые теряют навыки работы с объемными текстами, им сложно устанавливать причинно-следственные связи и выделять основные мысли, что в итоге приводит к поверхностному восприятию информации и упрощению когнитивной деятельности.

Меняющиеся особенности познавательной сферы молодых людей следует учитывать при разработке методик преподавания вузовских дисциплин и использовать эти изменения

с наибольшей эффективностью в учебном процессе. Для этого требуется не только коррекция существующих методов преподавания, но и «фундаментальные изменения философии преподавания и обучения, при этом мобильные устройства особенно важны, поскольку предоставляют возможности мгновенной обратной связи и оценивания, качественно меняя учебное взаимодействие» [4, с. 125].

Анализируя возможности цифровых технологий (ЦТ) с точки зрения реализации дидактических принципов обучения иностранному языку, которые мы считаем преимуществами цифрового обучения в сравнении с традиционными методами преподавания, В.А. Трайнев выделяет следующие [5, с. 8]:

1) принцип наглядности – при использовании информационных и коммуникационных технологий появляется возможность наглядно представить разнообразные понятия и абстрактные закономерности и модели;

2) принцип доступности – рассматриваемые технологии позволяют составлять задания с постепенным увеличением сложности;

3) принцип индивидуализации обучения – современные технологии позволяют обеспечить индивидуальный подход путем постепенного увеличения сложности заданий;

4) принцип сознательности – студент может наиболее оптимальным образом организовать свое обучение;

5) принцип активности – применение инновационных технологий неотъемлемо от самостоятельной активности студента по поиску необходимой информации.

Ученые также отмечают в качестве преимуществ цифровых инструментов обучения широкие возможности сервисов загрузки практически любых видео- и аудиофайлов, которые распределены по темам и уровням обучения [3].

Несмотря на имеющиеся исследования возможностей ЦТ в образовании, научно-методическое сопровождение работы с указанными ресурсами разработано все же недостаточно. Преподаватели хаотично используют ЦТ в обучении, так как им «нелегко определить педагогический потенциал, предоставляемый мобильными технологиями, соотнести его с целями, методами и формами обучения, поскольку на данный момент в нашей стране нет общепринятой методической базы мобильного обучения иностранным языкам» [4, с. 125].

Данные факты приводят к выводу о том,

что необходим всесторонний анализ проблемы научно-методического сопровождения цифрового образования, разработка и внедрение методик, а также апробация результатов исследований. Поэтому считаем важным представить некоторые алгоритмы использования ЦТ при обучении иностранному языку в определенном профессионально-ориентированном контексте и обосновать целесообразность их использования.

При определении этапов обучения с использованием ЦТ мы опирались на имеющиеся теории о фазах восприятия информации. Это следующие фазы: «мотивационно-побудительная, аналитико-синтетическая (идентификация, сравнение с известной информацией, прогнозирование незнакомых языковых и смысловых единиц, осмысление услышанного) и исполнительная (умозаключение как продукт понимания)» [2, с. 76].

Реализация обучения иностранному языку с использованием цифровых образовательных инструментов проходила в БФУ им. Канта на платформе *Moodle* в определенной последовательности с целью постепенного перехода от восприятия языкового материала, представленного с помощью нелинейного текста (интерактивные карточки, интеллект-карты, аутентичные видео- и аудиофрагменты и др.), к продуктивным формам использования языка. Вышеуказанная образовательная платформа позволяет воссоздать привычную для обучаемых виртуальную информационную среду, а также повысить мотивацию в изучении профессионального иностранного языка.

Характеризуя основные этапы подготовки и проведения обучения иностранному языку на основе использования ЦТ, следует обратить внимание на проведение начального (мотивационного) этапа обучения на цифровой платформе для решения следующих задач: предварительное тестирование студентов с целью деления на микрогруппы, прогнозирование результатов обучения с целью корректировки используемых цифровых ресурсов, получение результатов тестирования с целью мониторинга успеваемости обучаемых и др. На этом этапе важно найти оптимальные формы презентации цифрового материала, которые бы эффективно способствовали процессу усвоения, и исходя из этого подготовить студентов к переходу к более сложным этапам обучения.

Следующий этап обучения иностранному языку с помощью цифровых инструментов



связан с осмыслением информации, поступающей через зрительные и слуховые каналы восприятия. Обучаемым предлагалось просмотреть специально отобранный видеофрагмент по изучаемой теме и затем выполнить задания с нелинейным текстом, который тематически связан с просмотренным видеороликом. Текст представлен в виде интерактивных карточек, каждая из которых содержит только один фрагмент. Карточки располагаются в произвольном формате, студенты должны восстановить целостный текст и далее выполнить упражнения, связанные с определением ключевых слов, заголовков к каждому фрагменту текста, основной идеи текста. Таким способом проверялись умения обучаемых выявлять логику построения и взаимосвязь частей текста, формулировать основную идею, а также аргументировать свои выводы. Для формирования лексического запаса профессиональной лексики и речевых умений предлагалось выполнение заданий на выработку ассоциативных связей по аналогии и по контрасту. Для решения этой задачи обучаемым было предложено выполнение упражнений на установление ассоциаций между зрительным образом и словесным обозначением. В данном случае использовались такие приемы, как шрифтовое и цветовое выделение вводимых слов-терминов и соответствующая слову картинка, размещение на платформе типовых схем употребления лексико-грамматических конструкций с визуализацией, передача изображения в графической форме на виртуальной доске. При использовании данных цифровых инструментов обучаемые оказываются в виртуальном аутентичном пространстве и погружаются в языковую среду, что способствует эффективной визуализации реальных ситуаций и усвоению информации, способности к концентрации внимания, формирования аналитических навыков и логического мышления.

В процессе заключительного этапа работы с цифровыми инструментами внимание обучаемых должно быть сфокусировано на обобщении своего языкового опыта, рефлексии через содержание пройденного материала. Преподавателю необходимо измерить индекс активности каждого участника. Для каждой мини-группы

создается специальный канал, в котором выкладываются результаты всех выполненных заданий (проверка осуществляется автоматически) и преподаватель оценивает темпы продвижения подгруппы и каждого студента. Преподаватель может задать вопрос любому участнику (вызов к доске) и получить реакцию – голосовой или письменный ответ в чате. Кроме того, с помощью такого инструмента коммуникации, как чат, можно оставлять комментарии, пожелания, задавать вопросы, отправлять информацию для всеобщего обозрения, визуализировать выступление. У преподавателя есть возможность осуществлять сбор, анализ и мониторинг всех результатов учебной деятельности студентов с целью оптимизации процесса обучения.

С целью подведения итогов обучения с помощью цифровых инструментов были проведены опросы, анкетирование и тестирование студентов. В целом обучаемые положительно оценили новые возможности, отмечая важность мгновенной обратной связи для успешного прохождения промежуточного и итогового контроля, эффективность интерактивных заданий и возможность построения индивидуальной траектории обучения. Критическим замечанием было то, что некоторым студентам не хватило разъяснения некоторых грамматических тем со стороны преподавателя. Тестирование также позволило оценить результаты учебной деятельности обучающихся и сделать выводы об эффективности использования ЦТ.

Таким образом, использование цифровых инструментов в образовательном процессе открывает новые возможности в обучении студентов иностранному языку в неязыковом вузе, а также оптимизирует процесс обучения. Использование цифровых ресурсов в изучении иностранного языка повышает интерес студентов к этой дисциплине, позволяет в режиме реального времени получать обратную связь и осуществлять мониторинг учебной деятельности каждого участника. Цифровые инструменты помогают решить задачу более рационального использования учебного времени, способствуют развитию автономии, самоорганизации каждого студента в процессе овладения иностранным языком.

### Литература

1. Доука, С.В. Клиповое мышление как феномен информационного общества / С.В. Доука // *Общественные науки и современность*. – 2013. – № 2. – С. 196–176.

2. Зимняя, И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. – М. : Просвещение, 1991. – 219 с.
3. Кизрина, Н.Г. Формирование иноязычной языковой компетенции в условиях цифровизации образования / Н.Г. Кизрина // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 8(143). – С. 95–99.
4. Титова, С.В. Модель мобильного обучения иностранным языкам / С.В. Титова // Педагогика и психология образования. – 2017. – № 1. – С. 123–133.
5. Трайнев, В.А. Дистанционное обучение и его развитие / В.А. Трайнев, В.Ф. Гуркин, О.В. Трайнев. – М. : Дашков и Ко, 2007. – 293 с.

### References

1. Dokuka, S.V. Klipovoe myshlenie kak fenomen informatsionnogo obshchestva / S.V. Dokuka // Obshchestvennye nauki i sovremennost. – 2013. – № 2. – S. 196–176.
2. Zimnyaya, I.A. Psikhologiya obucheniya inostrannym yazykam v shkole / I.A. Zimnyaya. – М. : Prosveshchenie, 1991. – 219 s.
3. Kizrina, N.G. Formirovanie inoyazychnoj yazykovoj kompetentsii v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya / N.G. Kizrina // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 8(143). – S. 95–99.
4. Titova, S.V. Model mobilnogo obucheniya inostrannym yazykam / S.V. Titova // Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya. – 2017. – № 1. – S. 123–133.
5. Trajnev, V.A. Distantcionnoe obuchenie i ego razvitie / V.A. Trajnev, V.F. Gurkin, O.V. Trajnev. – М. : Dashkov i Ko, 2007. – 293 s.

© Г.Г. Корсакова, Н.В. Зиневич, 2021

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ В ВУЗЕ МВД РОССИИ

О.В. КУШКИНА

*ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт  
Министерства внутренних дел Российской Федерации»,  
г. Красноярск*

*Ключевые слова и фразы:* обучающийся иностранного государства; обучение в России; организационно-педагогические условия; правовая грамотность; юриспруденция.

*Аннотация:* Цель статьи заключается в исследовании понятия правовой грамотности, анализе процесса формирования правовой грамотности посредством проведения анкетирования обучающихся и анализа результатов с целью дальнейшего определения и изменения организационно-педагогических условий формирования правовой грамотности.

*Задачи исследования:* дать определение правовой грамотности обучающихся иностранных государств в вузе МВД России, проанализировать понятия грамотности и правовой грамотности, акцентировать внимание на элементах правовой грамотности, проанализировать результаты исследования, сделать выводы.

В ходе исследования были использованы методы обобщения, статистического и сравнительного анализа.

В статье затронут вопрос предоставления образовательных услуг по программам высшего образования для обучающихся иностранных государств в высших учебных заведениях, расположенных на территории Российской Федерации, а именно в высшем учебном заведении системы МВД России. Раскрывается понятие правовой грамотности, анализируются ее элементы. В статье изложены результаты исследовательской работы, посвященные формированию правовой грамотности обучающихся иностранных государств в высшем учебном заведении МВД России. Проводится анализ полученных результатов исследования. Представленный материал позволяет сделать вывод о необходимости изменения организационно-педагогических условий формирования правовой грамотности обучающихся иностранных государств в высшем учебном заведении МВД России.

Учитывая происходящие социально-экономические преобразования в российском обществе за последнее десятилетие, а также изменения правовых и организационных основ деятельности органов внутренних дел России, в настоящее время возникает потребность исследования организационно-правовых основ подготовки, особенностей формирования правовой грамотности как цели у обучающихся иностранных государств в высшем учебном заведении МВД России (далее по тексту – вуз МВД России).

В соответствии с Федеральным Законом от

29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее по тексту – Закон) Российская Федерация содействует развитию сотрудничества российских и иностранных образовательных организаций, международной академической мобильности обучающихся, привлечению иностранных граждан к обучению в российских организациях, осуществляющих образовательную деятельность, обеспечению взаимного признания образования и (или) квалификации. Одним из примеров реализации положений Закона является то, что в вузах МВД России (а именно в Сибирском юридическом

институте МВД России) проходят обучение граждане Монгольской Народной Республики, республик Казахстан, Таджикистан, Киргизия (Кыргызстан). Процесс обучения в вузе представляет собой комплексную деятельность, направленную на формирование у обучающихся набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Профессиональное обучение иностранных граждан в России отличается рядом особенностей, учитывая специфику вузов МВД России, направленную на формирование правовой грамотности. Существенным при обучении является языковой барьер и межкультурная коммуникация, а также особенности педагогической системы, степень подготовленности обучающихся иностранных государств к изучению правовых дисциплин, особенности развития правового государства.

Тема правовой грамотности актуальна для большого числа государственных институтов, а также для российского юридического сообщества. В «Основах государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан» [1] отмечается, что без высокой правовой грамотности не могут быть в полной мере реализованы такие базовые ценности и принципы жизни общества, как верховенство закона, приоритет человека, его неотчуждаемых прав и свобод, обеспечение надежной защищенности публичных интересов. В силу указанного и недостаточной разработанности организационно-педагогических условий по формированию правовой грамотности именно у обучающихся иностранных государств в вузах МВД России имеется необходимость научного осмысления и обновления этого направления.

В декабре 2014 г., в соответствии с решением Совета коллективной безопасности Организации Договора о коллективной безопасности, Сибирский юридический институт МВД России получил статус базового учебного заведения высшего и дополнительного профессионального образования по подготовке специалистов по контролю за оборотом наркотиков для государств – членов Организации Договора о коллективной безопасности. В связи с этим остро встают вопросы адаптации и знания законов принимающей стороны обучающимися из иностранных государств, а у самой образовательной организации – задача по подготовке высококвалифицированных кадров.

В настоящее время вузы МВД России осуществляют подготовку обучающихся иностранных государств по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция в очной форме». Основными целями обучения выступает развитие компетенций, в совокупности обеспечивающих формирование правовой грамотности сотрудника правоохранительных органов иностранного государства.

В целях определения понятия и сущности правовой грамотности иностранных обучающихся необходимо остановиться на понятии грамотности.

В Большом энциклопедическом словаре дано определение: «грамотность – определенная степень владения навыками чтения, письма в соответствии с грамматическими нормами родного языка. Применительно к характеристике населения – один из базовых показателей его социально-культурного развития. Конкретное содержание понятия грамотности исторически изменчиво, имеет тенденцию к расширению с ростом общественных требований к развитию индивида: от элементарных умений читать, писать, считать – к владению некоторым комплексом различных общественно необходимых знаний, позволяющих человеку сознательно участвовать в социальных процессах» [2, с. 253]. Толковый словарь Т.Ф. Ефремовой определяет более кратко: «грамотность – владение необходимыми знаниями, сведениями в какой-либо области» [3]. В Современной энциклопедии понятие грамотности трактуется как «первоначально определенная степень владения навыками чтения и письма в соответствии с устоявшимися нормами родного языка» [4, с. 132]. Таким образом, в интересующем нас направлении грамотность рассматривается как уровень образованности, владение необходимыми знаниями в какой-либо области.

Помимо самого определения понятия грамотности, необходимо определить и ее виды. Так, Б.В. Авво выделяет следующие виды грамотности, определяя их как наиболее существенные: технологическую, экономическую, правовую (знание и понимание своих прав и обязанностей в широком контексте общественной жизни), социально-коммуникативную, поведенческую, методологическую [5].

Обратимся сразу к правовой грамотности, так как именно этот вид грамотности вызывает особый интерес как предмет научного исследования, а также по причине отсутствия еди-

ного подхода к конкретизации этого понятия в научно-педагогической литературе.

В Российской социологической энциклопедии правовая грамотность представляет собой «совокупность правовых знаний, убеждений и установок личности, реализуемых в процессе труда, общения, поведения, а также отношение к материальным и духовным ценностям общества» [6]. С.М. Вишнякова определяет, что «правовая грамотность – это общее знакомство с правовыми основами государства, видами и нормами права, регулируемыми отношениями людей на основе закона» [7, с. 247]. М.В. Данилова, В.В. Ключева в своих научных трудах определяют правовую грамотность как «качество личности, основанное на совокупности правовых знаний и оперировании основными правовыми понятиями» [8, с. 518–519]. По мнению А.В. Теребениной, правовая грамотность представляет собой сформированную способность человека участвовать в демократическом сообществе, проявляющуюся в наличии у него критичности мышления; осознании своих прав члена человеческого сообщества; умении действовать обдуманно в условиях плюрализма – делать свой выбор и нести ответственность за его последствия; знании Конституции страны и принципов построения законодательной базы; освоенности языка коммуникации; сформированных механизмов и способах саморазвития; опыте участия в демократических процедурах [9, с. 1–2].

Анализируя все вышесказанное, можем сделать вывод, что под правовой грамотностью иностранного обучающегося понимается сформированная способность анализировать, прогнозировать и принимать решения на основе знаний о правовых основах государства, о праве. Правовая грамотность складывается из формирования у обучающегося правильного понимания сущности и задач правовой организации общества и государства, воспитания уважения к закону, соблюдения действующих в обществе и охраняемых государством правил поведения на основе правовых знаний.

Приведенные выше определения отражают содержание правовой грамотности и способствуют выделению ее компонентов. Так, взяв за основу структурно-функциональный подход, И.И. Евтушенко, Н.В. Ипполитова выделяют следующие компоненты структуры правовой грамотности: когнитивный, деятельностный, личностно-ориентированный и мотивационный компонент. При этом структурные компоненты правовой грамотности взаимосвязаны и взаимо-

зависимы, следовательно, об уровне правовой грамотности обучающегося позволяют судить его правовые знания, умения и навыки, правовые установки, мотивы, цели, ценностные ориентации и убеждения.

Нами было проведено исследование, целью которого являлось изучение формирования правовой грамотности у обучающихся иностранных государств в вузе МВД России в соответствии с выделяемыми компонентами, удовлетворенности процессом формирования правовой грамотности, потребностями со стороны обучающихся к формированию правовой грамотности. В проведенном анкетировании участвовали обучающиеся иностранных государств по специальности 40.03.01 «Юриспруденция профиль подготовки «Уголовно-правовой» (деятельность антинаркотических подразделений компетентных органов иностранных государств); количество респондентов – 102; гендерный состав – 3,92 % женского пола и 96,08 % мужского пола.

Также выборка включила: респондентов набора 2016 г. – 18,63 %, респондентов набора 2017 г. – 12,75 %, респондентов набора 2018 г. – 26,47 %, респондентов набора 2019 г. – 16,67 %, респондентов набора 2020 г. – 17,65 %, респондентов набора 2021 г. – 7,84 %. В статье указаны некоторые из результатов проведенного исследования.

Для определения понимания необходимости формирования правовой грамотности и ее содержательной стороны одним из заданий респондентам было выбрать или указать самостоятельно, что, на их взгляд, является содержанием «правовой грамотности обучающегося иностранного государства как будущего юриста». Наиболее часто встречающиеся ответы: знание норм законов (100 %), умение и навык толкования закона (100 %), умение и навык поиска необходимой правовой нормы (80,39 %), знание юридической терминологии (42,16 %), заинтересованность и мотивированность в повышении уровня правовых знаний (39,22 %), ориентиры на определенный способ поведения (57,84 %). При анализе ответов респондентов установлено, что выбор критериев, относящихся к деятельностному компоненту правовой грамотности, осуществлялся респондентами старших курсов; респонденты младших курсов чаще выбирают наиболее общие ответы, которые отражают когнитивный компонент.

Одно из первых заданий респондентам звучит так: «Если под правовой грамотностью (в



**Таблица 1.** Результаты оценки уровня своей правовой грамотности обучающимися иностранных государств

Год набора (количество респондентов)	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
2021 (8)	12,5 %	75 %	12,5 %	0	0
2020 (18)	0	77,78 %	22,22 %	0	0
2019 (17)	0	47,06 %	41,18 %	11,76 %	0
2018 (27)	0	0	40,74 %	40,74 %	18,52 %
2017 (13)	0	0	46,15 %	30,77 %	23,08 %

**Таблица 2.** Результат определения условий, влияющих на оценку уровня своей правовой грамотности обучающимися иностранных государств

Варианты ответа / год набора обучающихся	2017	2018	2019	2020	2021
Отсутствие / низкий уровень навыка поиска необходимого нормативно-правового акта в поисковой системе законодательства	0	0	29,41 %	83,33 %	87,5 %
Низкий уровень навыка толковать законы иностранного и своего государства	0	0	52,94 %	83,33 %	87,5 %
Сложность разграничения правовых норм, содержащихся в нормах законов (по отраслям права)	0	0	29,41 %	61,11 %	87,5 %
Недостаточный уровень правовой грамотности до поступления в вуз	53,85 %	37,04 %	58,82 %	72,22 %	100 %
Недостаточный уровень знания русского языка	0	0	17,65 %	55,56 %	62,5 %
Отсутствие необходимого юридического понятийного аппарата (юридическая терминология)	0	0	5,88 %	55,56 %	100 %
Недостаточный уровень знаний законов своего и иностранных государств	46,15 %	74,07 %	64,71 %	100 %	100 %

широком смысле) понимаем область знания, отражающую правовую действительность в форме юридических знаний и правовых установок общества, сформированную способность анализировать, прогнозировать и принимать решения на основе знаний о правовых основах государства, знаний о праве, оцените уровень своей правовой грамотности по 6-бальной шкале (от 0 до 5 баллов)». На 0 баллов свой уровень правовой грамотности ни один из респондентов не оценил. Результаты опроса по указанному заданию представлены в табл. 1 с разбивкой по годам набора респондентов.

После этого задания респондентам было предложено определить, какие условия влияют на выбор балла ниже 5 при оценке уровня своей правовой грамотности. Результаты опроса по

указанному заданию представлены в табл. 2 с разбивкой по годам набора.

Анализ результатов по указанным заданиям отражает неудовлетворенность обучающихся младших курсов уровнем своей правовой грамотности, а у обучающихся старших курсов – наоборот. Из анализа негативных условий мы определили, что для формирования правовой грамотности обучающихся иностранных государств в вузе МВД России младших курсов необходимо усовершенствовать подготовку по языковым дисциплинам, совместив ее с формированием юридического понятийного аппарата.

Для оценки уровня (низкий, средний, высокий) когнитивного компонента правовой грамотности респондентам было предложено оценить уровень знаний своих прав и свобод как

**Таблица 3.** Результат самоопределения уровня знаний прав и свобод своего государства обучающимися иностранных государств

Варианты ответа / год набора обучающихся	2017	2018	2019	2020	2021
Социальные права и свободы	Низкий – 0 Средний – 76,92 % Высокий – 23,08 %	Низкий – 0 Средний – 44,44 % Высокий – 55,56 %	Низкий – 0 Средний – 88,24 % Высокий – 11,76 %	Низкий – 22,22 % Средний – 50 % Высокий – 27,78 %	Низкий – 75 % Средний – 25 % Высокий – 0
Гражданские права и свободы	Низкий – 0 Средний – 76,92 % Высокий – 23,08 %	Низкий – 0 Средний – 44,44 % Высокий – 55,56 %	Низкий – 0 Средний – 88,24 % Высокий – 11,76 %	Низкий – 22,22 % Средний – 50 % Высокий – 27,78 %	Низкий – 75 % Средний – 25 % Высокий – 0
Политические права и свободы	Низкий – 15,38 % Средний – 84,62 % Высокий – 0	Низкий – 3,7 % Средний – 74,07 % Высокий – 22,22 %	Низкий – 23,53 % Средний – 76,47 % Высокий – 0	Низкий – 27,78 % Средний – 66,67 % Высокий – 5,56 %	Низкий – 100 % Средний – 0 Высокий – 0
Экономические права и свободы	Низкий – 7,69 % Средний – 76,92 % Высокий – 15,38 %	Низкий – 0 Средний – 74,07 % Высокий – 25,93 %	Низкий – 23,53 % Средний – 64,71 % Высокий – 11,76 %	Низкий – 16,67 % Средний – 77,78 % Высокий – 5,56 %	Низкий – 100 % Средний – 0 Высокий – 0
Духовно-культурные права и свободы	Низкий – 0 Средний – 23,08 % Высокий – 76,92 %	Низкий – 0 Средний – 33,33 % Высокий – 66,67 %	Низкий – 0 Средний – 41,18 % Высокий – 58,82 %	Низкий – 0 Средний – 33,33 % Высокий – 66,67 %	Низкий – 37,5 % Средний – 62,5 % Высокий – 0

граждан своего государства. Для более удобного оценивания все права и свободы классифицированы по сферам жизнедеятельности.

При просьбе пояснить, какие условия снизили оценку уровня знаний своих прав и свобод, респонденты чаще всего указывали, что права и свободы как гражданина ими при изучении школьной программы глубоко не затрагивались, необходимость более глубокого изучения своих прав и свобод пришла в процессе обучения в вузе, «наверстывая упущенное». Анализ таких результатов показывает в том числе заинтересованность в процессе обучения в познании нового, то есть содержательную сторону личностно-ориентированного компонента правовой грамотности.

Для выработки критериев оценки уровня деятельностного компонента правовой грамотности обучающегося иностранного государства и определения системы поиска решения ответа на правовой вопрос, респондентам (обучающимся 2016, 2017, 2018 гг. набора) было предложено решить несколько типовых задач по определению квалификации преступного деяния по законодательству своего государства, рос-

сийскому законодательству и законодательству иностранного государства. Анализ результатов показал, что при решении задач обучающиеся первоначально выбирают решение задачи по российскому законодательству, только потом – по законодательству своего и иного иностранного государства. При решении задач респонденты на 96,61–100 % правильно решают задачи по законодательству российского государства; 16,96 % респондентов допускают ошибки при решении задач по законодательству своего государства, вносят корректировки после дополнительного обсуждения; 32,2 % респондентов допускают ошибки в квалификации при решении задач по законодательству иностранного государства.

Результаты проведенного нами исследования по вопросу формирования правовой грамотности обучающихся иностранных государств в вузе МВД России диктуют необходимость разработки новых организационно-педагогических условий для формирования правовой грамотности, рассмотрения ее как нового явления с целью определения путей повышения этой подготовки.

### Литература

1. Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой гра-

мотности и правосознания граждан. утв. Президентом РФ 28.04.2011 № Пр-1168 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_113761](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113761).

2. Большой энциклопедический словарь / глав. ред. А.М. Прохоров. – СПб. : Советская энциклопедия, 1993. – 1632 с.

3. Ефремова, Т.Ф. Толковый словарь Ефремовой / Т.Ф. Ефремова. – М. : Русский язык, 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.efremova.info/word/gramotnost.html#XtVNcXduJPY>.

4. Гусев, И.Е. Современная энциклопедия. Этикет / И.Е. Гусев. – Минск : Харвест, 2000. – 279 с.

5. Авво, Б.В. Новое понимание грамотности – планирование улучшений в практике работы школы : метод. материалы для руководителей школ / Б.В. Авво, Е.С. Заир-Бек. – СПб., 2007 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/126/79126/59803>.

6. Осипов, Г.В. Российская социологическая энциклопедия / под ред. Г.В. Осипова. – М. : НОРМА-ИНФРА, 1998. – 667 с.

7. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: словарь, ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. – М. : НМЦ СПО, 1999. – 538 с.

8. Ключева, В.В. Правовая грамотность учащихся старших классов / В.В. Ключева, М.В. Данилова // Молодой ученый. – 2014. – № 5(64). – С. 518–521.

9. Терехина, А.В. Правовая грамотность обучающихся как условие формирования их правовой культуры / А.В. Терехина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-2-42.pdf>.

#### References

1. Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federatsii v sfere razvitiya pravovoj gramotnosti i pravosoznaniya grazhdan. utv. Prezidentom RF 28.04.2011 № Pr-1168 [Electronic resource]. – Access mode : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_113761](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113761).

2. Bolshoj entsiklopedicheskij slovar / glav. red. A.M. Prokhorov. – SPb. : Sovetskaya entsiklopediya, 1993. – 1632 s.

3. Efremova, T.F. Tolkovij slovar Efremovoj / T.F. Efremova. – M. : Russkij yazyk, 2000 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.efremova.info/word/gramotnost.html#XtVNcXduJPY>.

4. Gusev, I.E. Sovremennaya entsiklopediya. Etiket / I.E. Gusev. – Minsk : KHarvest, 2000. – 279 s.

5. Avvo, B.V. Novoe ponimanie gramotnosti – planirovanie uluchshenij v praktike raboty shkoly : metod. materialy dlya rukovoditelej shkol / B.V. Avvo, E.S. Zair-Bek. – SPb., 2007 [Electronic resource]. – Access mode : <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/126/79126/59803>.

6. Osipov, G.V. Rossijskaya sotsiologicheskaya entsiklopediya / pod red. G.V. Osipova. – M. : NORMA-INFRA, 1998. – 667 s.

7. Vishnyakova, S.M. Professionalnoe obrazovanie: slovar, klyuchevye ponyatiya, terminy, aktualnaya leksika / S.M. Vishnyakova. – M. : NMTS SPO, 1999. – 538 s.

8. Klyueva, V.V. Pravovaya gramotnost uchashchikhsya starshikh klassov / V.V. Klyueva, M.V. Danilova // Molodoj uchenyj. – 2014. – № 5(64). – S. 518–521.

9. Terebenina, A.V. Pravovaya gramotnost obuchayushchikhsya kak uslovie formirovaniya ikh pravovoj kultury / A.V. Terebenina [Electronic resource]. – Access mode : <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-2-42.pdf>.

## АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ НА ПРИМЕРЕ СТАЖИРОВКИ В ТУРЦИИ

И.А. ЛАВРОВ, М.И. МЕЛЬНИКОВА

*ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»,  
г. Владимир*

*Ключевые слова и фразы:* академическая мобильность; Владимирская область; институционализация; практика; стажировка.

*Аннотация:* Сегодня многие университеты налаживают тесное сотрудничество с иностранными партнерами для повышения академической мобильности среди студентов. В первую очередь, это программы обмена студентов и преподавателей в рамках организации международных стажировок. Академическая мобильность является предметом многих современных исследований, но с наступлением пандемии COVID-19 произошли значительные изменения. В данной статье речь идет об академической мобильности в разрезе организации практической подготовки студентов туристских специальностей, и предложены сопутствующие меры для поддержки показателей интернационализации.

Обучение студентов в высшем учебном заведении по специальностям «Туризм», «Сервис» и «Гостиничное дело» предоставляет им уникальную возможность получить практические навыки за рубежом, а университету – участвовать в процессах расширения международного сотрудничества. В итоге высшие учебные заведения приобретают международное признание как довольно эффективные и конкурентоспособные. Особенную важность данный аспект приобретает в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства». Так, заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Чернышенко в апреле этого года на заседании координационного совета указывал на то, что нацпроект позволит создать совершенно новую инфраструктуру и другой подход к сервису и качеству услуг [2]. Кто, как не студенты, являются прямыми реализаторами данного положения. Многие авторы говорят о важности подготовки туристского персонала, а также выделяют необходимость развития таких качеств, как знание межкультурных коммуникаций, умение работать как самостоятельно, так и в команде, владение информационными технологиями, международный кругозор и новаторские качества [3; 5; 6].

Сущность академической мобильности в туризме – это доступность для студентов, преподавателей, административно-управленческого персонала вузов в рамках реализации соответствующих программ прохождения практики и стажировки в других образовательных организациях или организациях, связанных с подготовкой квалифицированных специалистов в индустрии туризма. Главная цель – это интеграция и обмен, расширение знаний и опыта в индустрии гостеприимства за счет многостороннего изучения специфики профессиональной деятельности, обеспечивающего формирование межнациональной адаптации и возможных перспектив трудоустройства на российском и европейском рынке.

Практические навыки, которые получают студенты, напрямую влияют на качество практико-ориентированных стажировок за границей. Международный опыт для студентов – это развитие собственных навыков; для работодателей на рынке труда это наиболее компетентно-профессиональные сотрудники. Обращаясь к истории, вспомним, что сама академическая мобильность получила широкое распространение еще в средневековье.

Рассмотрим крупнейший вуз Владимирской

Таблица 1. Характеристика этапов стажировки студентов за границей

Этап	Содержание этапа	Реальные трудности
1	Студенты проходят собеседование, состоящее из двух частей: 1) заполнение анкеты и офлайн-собеседования; 2) перед вылетом проводится повторное онлайн-собеседование, по результатам которого происходит распределение стажеров по регионам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несоответствие реальных и фактических качеств будущих стажеров.</li> <li>Неструктурированность и отсутствие логики речи</li> </ul>
2	Узаконивание отношений между стажером и отправляющей стороной	<ul style="list-style-type: none"> <li>Невнимательность изучения и подписывания договора.</li> <li>Недостаточное информирование о правах и нормах поведения в другой стране</li> </ul>
3	По приезду в страну прохождения стажировки обучающиеся входят в среду, отличающуюся особенностями менталитета населения и профессиональной спецификой от их обычной жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>Языковой барьер, так как местное население туристических городов не владеет международным языком – английским.</li> <li>Низкая организация и информирование об инфраструктуре и особенностях их проживания</li> </ul>
4	Студенты проходят курсы по изучению теоретических аспектов профессиональной деятельности, посещают точки непосредственной работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Огромное количество разнообразной недетализированной информации.</li> <li>Ограниченный выбор формата обучения (семинар, практика, кинопоказ)</li> </ul>
5	Экзамен проходит в два этапа: тест и сдача скрипта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Актуальность изученного материала не всегда совпадает с итоговыми знаниями и практикой</li> </ul>
6	Практиканты наблюдают, сопровождают более опытных и проходивших более двух сезонов стажировку студентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конфликт между сотрудниками вследствие отсутствия информированности, внешним и внутренним миром, культурой</li> </ul>
7	Встреча гостей в аэропорту, гостинице или отеле; ознакомление туристов с актуальной обстановкой в стране, мерами безопасности и пребывания; встреча и сопровождение отбывающих гостей и отправление их в аэропорт или на экскурсию	<ul style="list-style-type: none"> <li>График работы не нормирован.</li> <li>Отсутствие выходных.</li> <li>Высокая вероятность стресса и конфликтов с гостями и сотрудниками</li> </ul>
8	Окончание стажировки, увольнение и получение сертификата	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возникновение ЧС и прекращение стажировки досрочно.</li> <li>Конфликт с сотрудниками компании.</li> <li>Задержка заработной платы</li> </ul>
9	Отправление обратно на родину	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компания отказывается оплачивать возвращение студентов</li> </ul>

области – государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых (ВлГУ). По состоянию на 2021 г. международная студенческая сеть университета объединяет в себе 168 местных и отечественных организаций и 183 вуза из 43 стран и насчитывает более 15 000 студентов.

Наиболее ярким примером является сотрудничество ВлГУ и туристской компании «Антарес» через трехсторонний договор, где на базе туристической компании *TEZ TOUR* (совместное российско-турецкое предприятие, основанное в 1994 г. в городе Анталия) студенты получают профессиональные компетенции в работе с большими потоками туристов из стран Тур-

ции, Таиланда, Египта, Доминиканы, Болгарии, Мексики, ОАЭ [1].

На протяжении многих лет компания *TEZ TOUR* организует стажировки для студентов из разных городов и стран, в ходе которых можно познакомиться со спецификой туристской индустрии, получить рекомендации, пополнить портфолио, выучить новый язык и открыть для себя культуру другой страны. Рассмотрим процесс организации стажировки студентов для выявления качественных недостатков и достоинств в системе «вуз-партнер – принимающая сторона (Турция) – организация стажировки». Исследуемая нами стажировка была организована в



рамках летней практики на территории Турции, где студенты в течение полугода пробуют себя в профессии гида и по успешному окончанию которой выдается соответствующий сертификат. Студентам предоставляется возможность карьерного роста: если учащиеся приезжают работать несколько сезонов в течение своего обучения, то в начале стажировки они находятся на позиции трансферных гидов и далее становятся гидами и представителями при отелях.

Проведем сравнительную характеристику этапов и особенностей их реализации:

- 1) собеседование;
- 2) заключение договора и отправление на место прохождения стажировки;
- 3) адаптация студента к условиям пребывания (климатические факторы, временной десинхроноз, культурные особенности и др.);
- 4) профессиональное обучение;
- 5) сдача экзамена на профессиональную пригодность для работы с гостями;

- 6) ознакомление с местом непосредственной работы;
- 7) работа;
- 8) получение сертификата;
- 9) возвращение на родину.

Более подробно рассмотрим данные этапы в таблице (табл. 1).

Анализ таблицы показывает, что в ходе практической подготовки студенты сталкиваются с многочисленными сложностями и проблемами. Есть значительное количество отрицательных сторон, вместе с тем студентам при обучении на специальных тренингах, включающих теоретические и практические занятия, удалось улучшить свои профессиональные навыки и знания.

Таким образом, стажировка в Турции является ярким примером академической мобильности, важной профессиональной и практической школой для будущих специалистов туристической отрасли.

### Литература

1. TEZ tour [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.teztour.ua/page/about-us.ru.html>.
2. Чернышенко, Д. Детский и семейный отдых – приоритет национального проекта по туризму / Д. Чернышенко // Новости. Правительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://government.ru/news/42093>.
3. Кормишова, А.В. Проблемы формирования моделей развития внутреннего туризма России / А.В. Кормишова // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2019. – № 3(93). – С. 191–194.
4. Лавров, И.А. Технология анимационной подготовки студентов туристского профиля в условиях обучения в университете / И.А. Лавров; под общ. ред. И.Ф. Жуковской // Современные проблемы и перспективы развития туризма и сферы услуг в условиях глобализации : сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции (г. Владимир, 5–6 ноября 2020 г.). – Владимир : АТЛАС, 2020. – С. 124–128.
5. Чжу, Х. Стратегический анализ подготовки международных специалистов для китайско-российского сотрудничества в сфере туризма в условиях «Одного пояса, Одного пути» / Х. Чжу, Ж. Чжан, С. Ван // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2021. – № 6(120). – С. 138–143.

### References

1. TEZ tour [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.teztour.ua/page/about-us.ru.html>.
2. Chernyshenko, D. Detskij i semejnij otdykh – prioritet natsionalnogo proekta po turizmu / D. Chernyshenko // Novosti. Pravitelstvo Rossii [Electronic resource]. – Access mode : <http://government.ru/news/42093>.
3. Kormishova, A.V. Problemy formirovaniya modelej razvitiya vnutrennego turizma Rossii / A.V. Kormishova // Nauka i biznes: puti razvitiya. – M. : TMBprint. – 2019. – № 3(93). – S. 191–194.
4. Lavrov, I.A. Tekhnologiya animatsionnoj podgotovki studentov turistskogo profilya v usloviyakh obucheniya v universitete / I.A. Lavrov; pod obshch. red. I.F. Zhukovskoj // Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya turizma i sfery uslug v usloviyakh globalizatsii : sbornik statej III Vserossijskoj

---

nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. Vladimir, 5–6 noyabrya 2020 g.). – Vladimir : ATLAS, 2020. – S. 124–128.

5. CHzhu, KH. Strategicheskij analiz podgotovki mezhdunarodnykh spetsialistov dlya kitajsko-rossijskogo sotrudnichestva v sfere turizma v usloviyakh «Odnogo poyasa, Odnogo puti» / KH. CHzhu, ZH. CHzhan, S. Van // Nauka i biznes: puti razvitiya. – M. : TMBprint. – 2021. – № 6(120). – S. 138–143.

---

© И.А. Лавров, М.И. Мельникова, 2021

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ КОУЧИНГА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ЛИНГВИСТОВ

Е.Н. МАЖАР

*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»,  
г. Смоленск*

*Ключевые слова и фразы:* игровые технологии; коучинг; образовательная траектория; постановка целей; профессиональная подготовка студентов-лингвистов.

*Аннотация:* В статье отражен опыт исследования процесса внедрения принципов коучинга в условиях традиционного вузовского обучения иностранному языку. Автор ставит своей целью оценить целесообразность и эффективность введения коучинговых технологий в профессиональную подготовку иностранному языку. Выдвинута гипотеза о повышении эффективности образовательного процесса через внедрение в него основных принципов коучинга. В проведенном исследовании автором использованы методы включенного наблюдения, измерения и сравнения. В результате исследования автор пришел к выводу о необходимости интеграции принципов коучинга на всех этапах профессиональной подготовки студентов-лингвистов.

Современная система образования направлена на создание благоприятных условий для становления личности «как субъекта своей жизнедеятельности, способной к собственному целеполаганию, самоактуализации, самореализации, саморегуляции, к развитию и проявлению творческого потенциала» [1]. Постоянно растущий темп жизни диктует потребность в поиске эффективных подходов к организации образовательного процесса. Одним из наиболее перспективных и набирающих популярность становится коучинг как технология, включающая тренинговые упражнения, обучающие новым способам мышления и поведения. По сути, коучинг в педагогике можно определить как личностно-ориентированную образовательную технологию, направленную на раскрытие потенциала учащегося для достижения определенных целей и задач образования.

В образовании в контексте принципов гуманистической педагогики эта инновационная технология обучения является востребованной и многообещающей ввиду явной ориентации на индивидуально-личностное развитие учащегося. Именно поэтому коучинг становится эффективным инструментом преподавателя для актуализации внутренних ресурсов учащихся, направленным на раскрытие их личностного по-

тenciала, а также для их конструктивной поддержки в ходе обучения.

Хотя коучинг и считается инновационной технологией, некоторые основные идеи уходят корнями в далекое прошлое. Так, коуч, как правило, не дает прямых рекомендаций и советов, а, скорее, создает такие условия, при которых учащийся получает более глубокое понимание ситуации и благодаря этому сам находит решение проблемы. Однако еще в Древней Греции философ Сократ, используя метод майевтики, при помощи вопросов подводил собеседника к самостоятельному формулированию искомой истины. Он также исходил из убеждения, что все знания и ресурсы уже находятся в человеке и задача собеседника состоит в том, чтобы извлечь их на поверхность. Так и в коучинге одним из постулатов является наличие у человека всех ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. В этом же русле знамениты сегодня и идеи выдающегося немецкого педагога XIX в. Адольфа Дистервега о том, что лишь плохой учитель преподносит ученикам истину, хороший же учит ее находить [4]. И это лишь немногие примеры. Таким образом, очевидно, что идеи, на которых базируется коучинг, являются органически вплетенными в историю становления педагогической науки, и сегодня они

доработаны и дополнены с учетом актуальных требований изменяющихся реалий.

Не останавливаясь на рассмотрении истории становления понятия коучинга, сфокусируемся подробнее на тех аспектах его современного содержания, которые актуальны для преподавания. Тема коучинга является достаточно глубоко исследованной в сфере практической психологии и бизнеса [5; 6], однако в контексте образования потенциал применения коучинговых технологий только начинает раскрываться [2].

Коучинг предполагает самостоятельную постановку студентами целей образовательного процесса, а также выявление и преодоление внутренних противоречий, препятствующих их достижению. Выявление собственных слабых и сильных сторон в личностной и профессиональной сферах помогает установить точки роста.

В настоящее время мы находимся на начальном этапе исследования эффективности применения принципов коучинга в профессиональной подготовке студентов-лингвистов. На данном этапе проводились дискуссии, дебаты и тестирования студентов, способствующие более глубокому пониманию студентами собственных потребностей и формулированию целей. Преподаватель подбирал релевантный учебный материал (о принципах формулировки целей и составления плана самостоятельной работы на достижение цели, выступления успешных людей, делящихся своим опытом, мотивационные речи и т.д.), каждый студент готовил письменное или устное высказывание с обоснованием собственных целей. Для нас оказалось неожиданным открытием, что многие студенты, обучающиеся по направлению «Лингвистика», испытывали значительные трудности в постановке профессиональных целей, так как у них не было уверенности в том, что они свяжут свою будущую карьеру с иностранными языками. Отсутствие у них понимания субъективной ценности обучения явно снижало общую мотивацию, что подтверждает важность самостоятельной формулировки студентами образовательных целей с позиций коучинга.

Стало очевидным, что студентам надо помочь сформулировать личные профессиональные цели. Для этого мы воспользовались современными коммуникационными технологиями. Востребованной опцией для студентов, испытывающих стеснение в выражении своего мнения на публике, в начале обучения стали

личные голосовые сообщения в мессенджерах (*WhatsApp, Viber, Telegram*). В них студенты открыто делились тревогами и сомнениями, давая преподавателю возможность лучше понять ситуацию и задать соответствующие вопросы, которые помогли студентам увидеть возможные конструктивные пути решения проблем. Постепенно студенты наработывали опыт публичных дискуссий и выступлений. Отрадно отметить, что в ходе обучения студенты, с которыми проводилась данная работа, демонстрировали большую ответственность и мотивированность в отношении учебы, нежели участники контрольной группы.

Устойчивая мотивация к изучению иностранного языка формируется на принятии студентами личной ответственности за собственный процесс обучения. Внешняя мотивация в виде угрозы дисциплинарных взысканий или строгого контроля со стороны педагога и, как результат, возможности получения низкого балла на экзамене, как показывает опыт, не является долгосрочной и достаточной для организации конструктивного процесса обучения. Необходимо сочетание внешней и внутренней мотивации, а также глубокое понимание студентами ценности обучения для собственной жизни и будущей карьеры. При условии мотивированного и ответственного подхода к собственному образованию происходит выстраивание эффективной траектории обучения, сочетающей обязательные и самостоятельно практикуемые дополнительные компоненты. Ответственное и осознанное отношение позволяет учащемуся выстроить образовательную траекторию с учетом собственных стратегических целей.

В настоящее время существует широкое разнообразие средств обучения английскому языку, особенно онлайн. Львиная доля образовательных ресурсов находится в свободном доступе в сети Интернет. Ими можно воспользоваться бесплатно или за вполне умеренную плату. Естественно, напрашивается вывод, что для получения хороших результатов в формировании коммуникативной компетенции на английском языке нам важно сформировать у учащихся устойчивую высокую мотивацию к обучению [3], которая сподвигнет их на самостоятельное применение доступных ресурсов с целью дополнительной отработки искомых навыков. В ходе настоящего исследования по применению принципов коучинга студенты активно использовали рекомендованные преподавателем

онлайн-ресурсы в самостоятельной работе.

Преподаватель, действующий с позиции коуча, направляет учащихся, используя широкий арсенал методик и технологий, предполагающих личностно-ориентированный подход, формирование нацеленности на успех и веру в собственные силы. В обучении с применением коучинговых технологий важное место занимают игровые методы. Они способствуют приобретению навыков в непринужденной обстановке, увеличивают уверенность в себе, воспринимаются как интересные и увлекательные, в результате чего формируется устойчивое позитивное отношение к обучению.

Необходимым условием для эффективной работы является создание доверительной обстановки в аудитории. Большое внимание уделяется развитию эмоционального интеллекта, который служит необходимым атрибутом успешного общения. Преподавание с позиций коучинга предполагает создание непринужденной атмосферы, анализ психологического состояния аудитории учащихся и выстраивание преподавания с его учетом, избегание конфликтов, в результате чего у учащихся формируется ощущение безопасности и они избавляются от страха совершить ошибку. Преподаватель уделяет внимание поддержке учащихся, повышению ее мотивации.

Акцент с изучения грамматических конструкций смещается на их применение в процессе достижения релевантных коммуникативных целей. Преподаватель подбирает ситуации для отработки лексики и грамматики, актуальные для конкретной целевой группы, соответствующие поставленным целям, вызывающие эмоциональный отклик, обеспечивающие интеллектуальную и эмоциональную вовлеченность.

Интересно, что в коучинге понятия про-

фессиональной и личной эффективности тесно переплетены, гармонично дополняя друг друга, что дает синергетический эффект. В контексте обучения иностранному языку эта идея подводит нас к пониманию значимости личностно-ориентированных технологий, которые направлены не только на повышение профессионального мастерства, но и на раскрытие потенциала учащегося.

Важным для конструктивного обучения представляется нам один из постулатов лайф-коучинга, который гласит, что ошибки и неудачи являются естественной частью процесса развития, так как они дают нам ценный опыт и позволяют еще глубже понять то или иное правило или явление. С позиции коммуникативного коучинга во главе угла при обучении мы ставим успешную коммуникацию, а не грамотность изложения. Таким образом, учащийся избавляется от давящего над ним страха совершить ошибку и от деструктивного перфекционизма, ограничивающего свободу использования языка и экспериментирования с ним. Естественно, сочетание грамотного изложения мыслей с эффективным достижением прагматических целей коммуникации выступает в качестве искомой компетентности.

В ходе начального этапа исследования мы пришли к выводу, что применение принципов коучинга в подготовке студентов-лингвистов приводит к большей мотивированности и ответственности за собственные результаты, активному использованию ими разнообразных ресурсов для самостоятельной работы, повышению их уверенности в своих силах, успешному формированию коммуникативной компетентности на иностранном языке и в целом конструктивному развитию личности студента, его нацеленности на достижение амбициозных результатов и успех в профессиональной деятельности.

## Литература

1. Гульчевская, В.Г. Коучинг – инновационная технология поддержки в обучении и индивидуально-личностном развитии учащихся / В.Г. Гульчевская [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://gulchevskaya.ru/методические-формы-совершенствования>.
2. Гульчевская, В.Г. Коучинг в школьном образовании. Сборник избранных статей / В.Г. Гульчевская, Н.Е. Гульчевская. – Екатеринбург : Ridero, 2017.
3. Мажар, Е.Н. Социально-педагогические условия формирования коммуникативной компетенции / Е.Н. Мажар // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2020. – № 12(135). – С. 259–263.
4. Синицин, К.Ю. Исторические аспекты появления коучинга / К.Ю. Синицин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.b17.ru/article/86443>.



5. Leonard, T. *Simply Brilliant* / T. Leonard. – Coach U Press, 1999. – 130 p.
6. Whitmore, J. *Coaching for Performance* / J. Whitmore. – Mobius, 2017. – 240 p.

### **References**

1. Gulchevskaya, V.G. *Kouching – innovatsionnaya tekhnologiya podderzhki v obuchenii i individualno-lichnostnom razvitii uchashchikhsya* / V.G. Gulchevskaya [Electronic resource]. – Access mode : <https://gulchevskaya.ru/metodicheskie-formy-sovershenstvovaniya>.

2. Gulchevskaya, V.G. *Kouching v shkolnom obrazovanii. Sbornik izbrannykh statej* / V.G. Gulchevskaya, N.E. Gulchevskaya. – Ekaterinburg : Ridero, 2017.

3. Mazhar, E.N. *Sotsialno-pedagogicheskie usloviya formirovaniya kommunikativnoj kompetentsii* / E.N. Mazhar // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint. – 2020. – № 12(135). – S. 259–263.

4. Sinitsin, K.YU. *Istoricheskie aspekty poyavleniya kouchinga* / K.YU. Sinitsin [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.b17.ru/article/86443>.

---

© Е.Н. Мажар, 2021

## К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Т.А. ОБОЛДИНА

*ГОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»,  
г. Шадринск*

*Ключевые слова и фразы:* развитие логического мышления; умение выявлять свойства и признаки различных объектов; школьный курс математики.

*Аннотация:* Цель научной работы – привлечь внимание к необходимости развития логического мышления учащихся при обучении школьному курсу математики. Задача исследования: выявить возможности математической логики при развитии логического мышления. В основе исследования лежит гипотеза: развитие логического мышления школьников будет наиболее эффективным, если учитель сам четко понимает понятия, изучаемые логикой, владеет этими понятиями и использует их в своей педагогической деятельности. Для решения поставленной цели и задачи в исследовании использовался описательный метод с использованием приемов сравнения и обобщения исследуемого материала. Результатом исследования стало подтверждение гипотезы.

Российское общество в настоящее время находится на пути интенсивных социально-экономических преобразований. Образование играет первоочередную роль в реализации этих преобразований, при этом высокую научную и практическую значимость имеют педагогические инновации, направленные на развитие личности индивида и улучшение качества преподавания учебных предметов в школе, в том числе и математики. В условиях реорганизации образовательного процесса при обучении математике особую значимость приобретает развитие мышления личности.

Вопрос о роли математического образования в развитии мышления обсуждается достаточно давно и всесторонне исследован в работах В.Г. Болтянского, М.Б. Воловича, В.А. Гусева, Г.Д. Глейзера, Ю.М. Колягина, В.С. Копылова, В.В. Никитина, В.А. Оганесяна, И.Н. Поспелова, Н.Н. Поспелова, К.А. Рупасова, А.П. Савина, А.А. Столяра, Л.М. Фридмана, В.П. Хмель, П.М. Эрдниева и др.

Данные работы основаны на многочисленных трудах С.Л. Рубинштейна, в которых описываются закономерности мышления, раскрывается вопрос о соотношении мышления и знания, о роли речевой формулировки задачи в

мыслительном процессе и дается анализ процесса рассуждения.

Ряд вышеперечисленных исследователей считают первостепенным развитие логического мышления при обучении математике. Логическое мышление, по мнению А.К. Артемова, – это мышление, протекающее в форме рассуждений, которое характеризуется последовательностью, непротиворечивостью и обоснованностью [1]. Для эффективного использования элементов логического мышления при обучении математике обратимся к логическим понятиям, изучаемым логикой. Сразу оговоримся, что данные понятия в школе не изучаются, но учителя математики должны в совершенстве ими владеть и использовать их в своей педагогической деятельности для развития логического мышления учащихся.

Логика рассматривает логические формы мышления – понятие, суждение, умозаключение; оперирование этими формами отражает сущность логического мышления. Понятие отражает общие, существенные и отличительные (специфические) признаки объектов и явлений исследуемой действительности. Понятия классифицируют на общие (класс однородных предметов и явлений, носящих одно и то же название) и единичные (класс, содержащий

какой-либо один предмет). Общие понятия характеризуют признаки, которыми обладают все предметы, объединенные соответствующим понятием, например понятия «четырёхугольник», «число», «интеграл» и др. В свою очередь, единичные понятия отражают совокупность знаний только об одном каком-нибудь предмете и при этом характеризуются свойствами более общего понятия. Так, понятие «квадрат» включает в себя более широкое понятие «четырёхугольник».

Любое понятие характеризуется своим содержанием и раскрывается в конкретных суждениях, отражающих связи между предметами и явлениями исследуемой действительности, а также между их свойствами и признаками. Суждения классифицируют на общие, частные и единичные.

Общие суждения всегда что-либо утверждают (или отрицают) относительно всех предметов данного класса. Пример общего суждения: «Все многоугольники – плоские фигуры». Частные суждения всегда относятся лишь к некоторым рассматриваемым предметам. Пример частного суждения: «Некоторые четырёхугольники – квадраты». Единичные суждения утверждают (или отрицают) что-либо относительно только одного конкретного предмета. Пример единичного суждения: «Четырёхугольник  $ABCD$  – квадрат».

Как известно, мышление – процесс производства умозаключений с логическими операциями над ними. Под умозаключением понимают форму мышления, позволяющую сделать новый вывод путем анализа и сопоставления уже имеющихся суждений. В практической деятельности используют два вида умозаключений – индукцию и дедукцию. Индукция – это вид умозаключения от конкретных частных случаев к общему положению, а дедукция это вид умозаключения, в котором вывод заключается от общего суждения к конкретному единичному суждению или, другими словами, от общего положения к частному случаю. Также имеет огромное значение использование аналогии, которая позволяет из сходства двух объектов в нескольких признаках и при наличии у одного из них дополнительного признака делать вывод о наличии этого же признака у другого объекта.

Мыслительная деятельность происходит с помощью одноименных операций – сравнения, анализа и синтеза, абстракции, обобщения, конкретизации, – которые представляют различные стороны мыслительной деятельности – опреде-

ления существенных связей и отношений между предметами, объектами, явлениями и фактами.

Мыслительная деятельность на основе перечисленных мыслительных операций проявляется в виде умений логически мыслить. Данное умение, как утверждает А.В. Петровский, содержит в себе ряд компонентов (умений). В своем исследовании автор уточняет эти умения: ориентироваться на существенные признаки предметов и явлений; соответствовать законам логики и выполнять свои действия на их основании; выявлять состав, структуру и организацию элементов и частей целого; производить логические операции с соответствующей аргументацией; формулировать гипотезы и выводить следствия из данных посылок; определять взаимосвязь предмета и объектов, видеть их изменение во времени, обнаруживать на этой основе закономерности и тенденции развития и т.д. [4].

На наш взгляд, к этому списку целесообразно добавить умение выявлять свойства и признаки различных объектов, процессов, явлений и умение различать их на практике. Как отметил В.А. Гусев, в математической литературе данный вопрос разработан явно недостаточно, в то время как деятельность по выделению и классификации свойств объектов должна сопровождать ученика в течение всего процесса обучения математике [2]. Данные умения отлично формируются на геометрическом материале. Работа по выявлению свойств и признаков геометрических объектов является наиболее эффективной, так как этот процесс можно реализовать при изучении всего курса геометрии: от пропедевтического изучения в 5–6-х классах до любого этапа систематического изучения геометрии в 7–11-х классах.

Изучая теорию математического мышления, становится совершенно понятно, что без умения вычленять свойства предметов нельзя говорить о мыслительном процессе [2]. Обратимся к словарю для уточнения понятия «свойство». *Свойство* – это категория, присущая предметам, которая позволяет отличить их от других предметов или делает их похожими на них [3]. *Свойства* могут быть существенными, без которых предмет существовать не может, и несущественными. Совокупность существенных свойств предмета определяет его качественную характеристику. Кроме существенных и несущественных, различают свойства общие и специфические, необходимые и случайные, внутренние и внешние, совместимые и несовместимые и т.д.

С понятием «свойство» тесно связано понятие «признак».

Признак – это все то, в чем предметы, явления сходны друг с другом или в чем они отличаются друг от друга; показатель, сторона предмета или явления, по которой можно узнать, определить или описать предмет или явление [3]. Признаки, как и рассматриваемые свойства, могут быть существенными и несущественными.

Практика обучения математике показывает, что существуют значительные трудности при работе со свойствами и признаками понятий. Такие трудности возникают не только у учащихся, начинающих изучение геометрии, но и у учащихся старших классов. Умение выявлять свойства и признаки различных объектов позволяет учащимся определить место любой теоремы в огромном количестве теорем курса геометрии, качественно систематизировать свои знания относительно каждого понятия.

Для формирования умения выявлять свойства и признаки различных объектов при обучении математике следует акцентировать внимание на том, что свойства – это необходимые условия существования понятия, а признаки являются достаточными или могут быть необходимыми и достаточными условиями существования понятия. Что касается школьной программы, то этот термин всегда используют как необходимое и достаточное условие.

Следует уточнить, что свойство понятия или объекта, в том числе и в геометрии, – это все характеристики, которые можно применить к объекту, изучая его. Признаком является свойство, по наличию которого объект однозначно относится к определенному классу объектов, к понятию.

Определить, признаком или свойством некоторого понятия является рассматриваемая теорема, можно с помощью создания условной формы теоремы. Если в условной форме теоремы понятие находится в ее условии, то теорема является свойством этого понятия. Если понятие находится в заключении теоремы, то она будет его признаком.

Формирование логического мышления учащихся – это процесс перехода мышления с эмпирического уровня познания (наглядно-действенное мышление) на научно-теоретический уровень (логическое мышление) с последующим оформлением структуры связных между собой компонентов, где компонентами выступают приемы логического мышления (логические умения), которые обеспечивают его целостное функционирование. Для решения задач развития логического мышления не требуется включение в школьный курс дополнительного материала по логике. Достаточно этим материалом владеть учителю и использовать его на обычном учебном материале, доступном для понимания учащимися.

### Литература

1. Артемов, А.К. Основы методического мастерства учителя при обучении математике младших школьников / А.К. Артемов и др. – М. : СГПУ, 1999. – 123 с.
2. Гусев, В.А. Выявление свойств и признаков математических объектов как основа любого вида математической деятельности учащихся / В.А. Гусев, В.М. Шевченко // Дидактика математики: проблемы и исследования. – 2005. – № 24. – С. 11–13 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n>.
3. Кондаков, Н.И. Логический словарь-справочник / Н.И. Кондаков. – М. : Наука, 1975. – 720 с.
4. Петровский, А.В. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.

### References

1. Artemov, A.K. Osnovy metodicheskogo masterstva uchitelya pri obuchenii matematike mladshikh shkolnikov / A.K. Artemov i dr. – M. : SGPU, 1999. – 123 s.
2. Gusev, V.A. Vyyavlenie svojstv i priznakov matematicheskikh obektov kak osnova lyubogo vida matematicheskoy deyatel'nosti uchashchikhsya / V.A. Gusev, V.M. Shevchenko // Didaktika matematiki: problemy i issledovaniya. – 2005. – № 24. – S. 11–13 [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n>.

- 
3. Kondakov, N.I. Logicheskij slovar-spravochnik / N.I. Kondakov. – М. : Nauka, 1975. – 720 s.
  4. Petrovskij, A.V. Psikhologiya. Slovar / Pod obshch. red. A.V. Petrovskogo, M.G. YArOshevskogo. – М. : Politizdat, 1990. – 494 s.
- 

© Т.А. Оболдина, 2021



# ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ У БАКАЛАВРОВ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОМПЕТЕНТНОСТИ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М.Н. САВОСИНА

*ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма»,  
г. Казань*

*Ключевые слова и фразы:* документационное обеспечение; образование; практико-ориентированный подход; управление.

*Аннотация:* Автором ставилась следующая задача – разработать комплекс задач по дисциплине «Документирование управленческой деятельности», который бы позволил обеспечить будущих спортивных менеджеров не только знаниями в соответствующей предметной области, а также возможностью их применения для решения профессиональных задач.

Цель исследования – описание применения практико-ориентированного подхода к овладению студентами – будущими спортивными менеджерами компетенций документационного обеспечения управленческой деятельности в физкультурно-спортивных организациях разного типа.

Гипотеза: реализация вышеуказанного подхода позволит улучшить качество управленческого образования для сферы спорта.

Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, моделирование.

Достигнутый результат: раскрыта роль практико-ориентированного подхода в формировании компетенций по документационному обеспечению управленческой деятельности в сфере спорта.

Основная цель, которую транслируют управленческие структуры сферы высшего образования для всех отраслей и направлений обучения в вузах, – это обновление образования и повышение практической ориентированности подготовки бакалавров. Конкуренция на рынке труда, изменение условий и возможностей получения прикладных навыков профессиональной деятельности в современных условиях требует от бакалавров не только разносторонних знаний, но и умений самостоятельно ориентироваться в потоке информации, применять их на практике.

Одним из центральных элементов системы обеспечения деятельности руководителей спортивных организаций, по мнению М.А. Попова с соавторами, является информационное обеспечение как основа для принятия решений на

всех уровнях управления спортивной индустрией [1].

Задачный подход (метод) имеет широкое применение в образовательных системах. С.О. Никитина с соавторами выделяет особый организационно-управленческий тип задач [2].

Подготовка управленческих кадров для сферы физической культуры и спорта остается сложной задачей. Это объясняется высокой полифункциональностью сферы, многообразием задач и разнообразием физкультурно-спортивных организаций. Специфика сферы обусловлена особенностями производства услуг, эффект которых отсрочен по времени, и отраслевым менеджментом. Ведомственно-управленческая структура системы физической культуры и спорта характеризуется наличием государственной и общественной вертикалей, но,

**Таблица 1.** Материал для решения инвариантных задач документационного обеспечения управленческой деятельности в физкультурно-спортивных организациях

Знания, умения, навыки (опыт деятельности)	Соотнесенные профессиональные стандарты
<p><b>Теоретическое обучение – лекции (знания):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативных документов, ГОСТов, регламентирующих работу со служебной документацией;</li> <li>• требований к оформлению, реквизитам, порядку разработки и утверждения локальных нормативных актов;</li> <li>• основ делопроизводства в ФСО разного типа;</li> <li>• порядка составления установленной отчетности;</li> <li>• нормативных документов в области управления персоналом в ФСО, включая распорядительные акты вышестоящей организации</li> </ul>	
<p><b>Практическое обучение – семинары (умения):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оформления документов и контроля правильности их оформления в соответствии с образцом по вопросам деятельности ФСО разного типа;</li> <li>• ведения документооборота</li> </ul>	<p>ПС Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта A/01.6, A/02.6, A/03.6, A/04.6, B/01.6, B/02.6, B/03.6, C/01.6, C/02.6, C/03.6, C/04.6, C/05.6/</p> <p>ПС Инструктор-методист D/01.6, D/02.6, D/03.6, E/01.6, E/02.6, E/03.6, E/04.6, F/01.6, F/02.6, F/03.6</p>
<p><b>Производственная практика – опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовки заявок по установленному образцу на закупку необходимого спортивного инвентаря и оборудования;</li> <li>• подготовки распорядительных актов и иных официальных документов, связанных с управлением персоналом;</li> <li>• разработки финансово-хозяйственной документации (сметы);</li> <li>• составления организационно-распорядительной и справочно-информационной документации ФСО по различным видам деятельности;</li> <li>• составления аналитических отчетов о деятельности ФСО</li> </ul>	<p>ПС Специалист по антидопинговому обеспечению B/01.6, B/02.6, B/03.6</p>

кроме этого, каждая физкультурно-спортивная организация – бюджетная, общественная или коммерческая – имеет внутреннюю организационную структуру управления.

Цель исследования – рассмотреть этапы овладения компетентностью документационного обеспечения управления в спорте.

Задачи исследования – обосновать применение задачного метода в практико-ориентированном образовании бакалавров спортивного менеджмента при освоении документационного обеспечения управления.

Управленческая деятельность в любой отрасли осуществляется на основе многочисленных процессов принятия управленческих решений, которые, в свою очередь, фиксируются в управленческих документах, составляя ее документационную поддержку, регламентацию, фактографию, отчетность, взаимодействие и т.д., то есть то, что можно обозначить одним понятием – документационное обеспечение.

Профессиональная компетентность буду-

щего спортивного менеджера в большой степени зависит от качества его подготовленности к принятию, трансляции, обеспечению исполнения управленческих решений и в немалой степени к их фиксации, документированию. Компетентность бакалавра по документационному обеспечению управленческой деятельности является немаловажной частью его профессиональной культуры.

На наш взгляд, реализовать качественное овладение компетенцией по документационному обеспечению управленческой деятельности в сфере ФКиС возможно через увеличение удельного веса решения как инвариантных организационно-управленческих задач, решаемых одинаково в различного вида физкультурно-спортивных организациях, так и вариативных, отражающих особенности управленческой деятельности той или иной физкультурно-спортивной организации.

При разработке такого рода задач в рамках дисциплины «Документирование управленче-

ской деятельности» мы ориентировались на требования ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура в части универсальных и общепрофессиональных компетенций», а также на требования профессиональных стандартов, выбранных в соответствии с профессиональной деятельностью выпускников профиля «Спортивный менеджмент» в части профессиональных компетенций.

Овладение данной компетенцией осуществлялось на первом этапе в рамках изучения профильной дисциплины, а на втором этапе совершенствовалось в условиях прохождения производственной практики в физкультурно-спортивных организациях разного типа.

Нами был выбран и сгруппирован материал для решения инвариантных задач (табл. 1).

Решение вариативных задач происходило в процессе прохождения производственной практики в физкультурно-спортивных организациях.

Практико-ориентированный подход в обучении позволил выявить уровень сформированности компетентности документационного обеспечения управленческой деятельности у бакалавров профиля «Спортивный менеджмент». Анализ результатов выполнения бакалаврами практико-ориентированных задач позволил нам

сделать вывод о том, что 86 % студентов, справившихся с заданиями теоретического и практического обучения, показали владение знаниями по данной дисциплине, умение составлять документы по образцу. Остальные 14 %, как показало исследование, при выполнении задач столкнулись с трудностями, поскольку недостаточно овладели теоретическим материалом и необходимыми умениями.

С выполнением задач в условиях производственной практики справились 62 % студентов, которые продемонстрировали навыки отбора, обобщения, сравнения, оформления информации в документы, навыки составления документов в условиях неопределенности, в творческом применении знаний. Остальные 38 % бакалавров не проявили достаточной заинтересованности в профессиональной деятельности.

Таким образом, разработка и реализация практико-ориентированных задач является важным средством формирования у студентов профиля «Спортивный менеджмент» компетентности документационного обеспечения управленческой деятельности для успешного и сознательного решения профессиональных задач в выбранной сфере деятельности.

### Литература

1. Попов, М.А. Спортивные организации и их потребности в информационном обеспечении / М.А. Попов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2016. – № 4. – С. 81–87.
2. Никитина, С.О. Решение организационно-управленческого типа задач при подготовке магистров / С.О. Никитина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2020. – № 12. – С. 167–172.

### References

1. Popov, M.A. Sportivnye organizatsii i ikh potrebnosti v informatsionnom obespechenii / M.A. Popov // Nauka i sport: sovremennye tendentsii. – 2016. – № 4. – S. 81–87.
2. Nikitina, S.O. Reshenie organizatsionno-upravlencheskogo tipa zadach pri podgotovke magistrrov / S.O. Nikitina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2020. – № 12. – S. 167–172.

© М.Н. Савосина, 2021

## ИГРА КАК МОТИВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБУЧАЮЩИХСЯ

А.В. СИБИРЯКОВ

Филиал ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»,  
г. Лысьва

*Ключевые слова и фразы:* игра; обучение английскому языку; словарный диктант.

*Аннотация:* Цель статьи – выявить специфику игры «2...4» и аргументировать целесообразность ее включения в педагогическую деятельность преподавателя иностранного языка. Задачи: обоснование эффективности использования игры при обучении английскому языку; разработка правил игры, системы оценивания и структуры занятия. Гипотеза: необходимость практического использования игры благоприятствует геймификации образовательного процесса. Методы – педагогический эксперимент, анализ, синтез. Результаты: охарактеризована, апробирована и доказана состоятельность игры «2...4» при формировании учебно-профессиональной мотивации в образовательном процессе профессионально ориентированного изучения иностранного языка.

Актуальность нашей работы назрела в связи с необходимостью совершенствования технологии обучения иностранному языку, а проблема внедрения игры «2...4» в образовательный процесс требует углубленного изучения для ее практического применения в сузовской и вузовской средах.

Научная новизна выражается в вопросе о возможности использования игры «2...4» при обучении иностранному языку, учитывая методические функции деятельности, в т.ч. когнитивные особенности обучающихся.

Определенно, игра является разновидностью физической и интеллектуальной деятельности, лишенной прямой практической целесообразности и представляющей индивидуальную возможность самореализации, выходящей за рамки его актуальных ролей [3, с. 377]. Это означает, что она ориентируется на цель, субъекты, объекты и правила взаимодействия между ними. Игра воссоздает какой-то уже существующий жизненный опыт, но упрощает его освоение, позволяет действовать в ситуации риска, неопределенности, а также свободы выбора [2, с. 161].

Рассмотрим некоторые особенности методических функций в игровой деятельности курсантов (студентов).

Во-первых, в процессе игры создается до-

брожелательная, непринужденная рабочая атмосфера на занятиях, формируется мотивация к обучению и саморазвитию. Более того, обучающийся преодолевает некоторую фрустрацию в процессе общения. В любом случае все это ведет к эмоциональному подъему, воодушевлению и поднятию настроения курсантов (студентов). Во-вторых, игры развивают когнитивную сферу обучающихся: память, внимание, восприятие информации. В-третьих, во время игры прослеживается коммуникативное взаимодействие в системе отношений «преподаватель – курсант (студент)».

Общеизвестно, что словарные диктанты способны повысить уровень овладения коммуникативной компетенцией, что является неотъемлемой целью в обучении иностранным языкам. Они необходимы для систематического пополнения лексического запаса курсантов (студентов) с возможностью дальнейшего «вплетения» слов в различные коммуникативные ситуации, расцениваются в качестве помощи в формировании интегрированного навыка и выбора подходящего эквивалента при переводе текстов различных уровней сложности, в т.ч. специализированных.

В последние годы прослеживается следующая тенденция: преподаватели средних специальных учебных заведений и вузов зачастую

сталкиваются с низкой мотивацией студентов (курсантов) не только к посещению занятий и приобретению новых навыков, знаний и компетенций, но и к получению профессионального образования в целом.

Для повышения мотивации обучающихся, стимулирования их интереса к познавательной деятельности в общем и к самой дисциплине «Английский язык» в частности была разработана понятная и доступная учебная игра с рабочим названием «2...4».

Правила. Педагог предварительно выдает домашнее задание – выучить 20–30 английских слов с переводом по определенной тематике. Затем (уже на практическом занятии) преподаватель диктует шесть слов в произвольном порядке на родном языке обучающихся (в данном случае – на русском). Курсант (студент) должен написать на школьной доске их английские эквиваленты без транскрипций.

Система оценки. Если обучающийся напишет без ошибок все шесть слов, то он получает оценку «5», если 5 слов – оценку «4», 4 слова – оценку «3», менее 4 слов – «2» и «1» соответственно.

Игра «2...4» предлагается в спорных ситуациях: 1) курсант (студент) вспомнил шесть слов, но в двух из них допустил по одной незначительной орфографической ошибке; 2) в одном из пяти написанных слов – одну грубую, а шестое забыл вовсе. В этих случаях обучающемуся предоставляется выбор: он может вернуться за парту с оценкой «3» либо рискнуть и сыграть в «2...4». Суть этой игры заключается в следующем: преподаватель дает дополнительное слово (самое сложное с позиции орфографии), и если курсант (студент), в свою очередь, его правильно напишет, то получает оценку «4», если нет – «2». Напоминаем: «3» у него уже была бы в случае отказа участвовать в игре!

Отметим явные преимущества игры «2...4»:

- открытость, гласность и объективность, так как все слова пишутся на школьной доске;
- способствует лучшему запоминанию и освоению лексических единиц;
- мотивация улучшения своего результата, вовлечение и заинтересованность, а также азарт как в момент принятия решения, так и в ходе самой игры не только непосредственного участника, но и преподавателя и всей группы в целом.

Ниже приведем развернутую структуру занятия.

I стадия. Вызов с применением различных приемов.

1. Ассоциации. Ставятся определенные задачи: включение в работу, формирование дальнейшего интереса к изучению иностранного языка, развитие интуиции и наблюдательности. Если у курсантов (студентов) возникают трудности при экстрагировании нужных лексических единиц из памяти, задаем наводящие вопросы: где или когда; возможно, они встречались им; с чем (в какой коллокации) наиболее употребимы?

2. Мозговой штурм. Выполняются конкретные задачи: актуализация знаний, их демонстрация, снятие гностического барьера. Наводим обучающихся на то, что они знают про данное слово, предполагают.

3. Кластер («виноградная гроздь»). Решаются задачи: систематизация тех или иных представлений о тематике словарного диктанта в целом, совместное целеполагание («помощь зала»). Принимаются косвенные подсказки со стороны одноклассников – некоторое составление карт мысли (слоты) в дискуссионной форме.

4. Ключевые слова, «верно-неверно». Задачи этого приема: интрига, новые ассоциации, опора, фиксация внимания. Составляется краткий рассказ (сага с регламентом ровно в 50 слов, не включающая искомое, но его максимально объясняющая) и ведется работа с утверждениями.

II стадия. Осмысление с приемом «инсерт» (маркировочная таблица) преследует такие задачи: предоставление новой информации, контроль понимания, систематизация представлений обучающихся. Все курсанты (студенты) в пределах аудитории, в т.ч. отвечающий у доски, ставят себе пометки: *K* (англ. *known* – уже знал), *N* (англ. *new* – новое), *TD* (англ. *thought differently* – думал иначе), «?» (есть вопросы, не понял).

III стадия. Рефлексия со свойственными ей задачами.

1. Сопоставление представлений обучающихся в виде обсуждений.

2. Определение прироста знаний, что достигается возвращением к ключевым словам.

3. Включение в систему собственных знаний при повторном обращении к кластерам и их наполнение (дополнение).

4. Выражение отношения, а также личной (индивидуальной) и групповой (коллективной) позиции к поставленной цели (показать пер-



спективы отметки «хорошо», стимулируя, таким образом, к познанию, в т.ч. иностранного языка), с применением разнообразных приемов в ходе занятия.

5. Право выбора, которое всегда остается исключительно за обучающимся; нельзя при этом оказывать ни физического, ни психологического, ни иного давления на личность курсанта (студента).

Сущность вышеизложенного сводится к следующему заключению: игру «2...4» рекомендуется включить в образовательный процесс обучения английскому языку, конечно, на добровольных началах в целях повышения уровня

мотивации к освоению учебного материала и стимулирования познавательной деятельности. Таким образом, предоставим обучающимся свободу выбора с возможностью самостоятельно принимать значимые решения, будем воспитывать у курсантов (студентов) такие личностные качества, как взвешенность, независимость, самоотверженность, высокая скорость принятия решений в критических ситуациях, достижение поставленных целей. Это и является основной целью геймификации образовательного процесса, т.е. перевода занятий в игровую форму, которая направлена на формирование, развитие и проверку необходимых компетенций [1, с. 27].

### Литература

1. Абдыкеров, Ж.С. Геймификация в образовании / Ж.С. Абдыкеров, Д.А. Антипов, О.М. Замыatina, П.И. Мозгалева, А.И. Мозгалева // Высшее образование сегодня. – 2018. – № 2. – С. 24–27.
2. Гладкая, Е.Ф. Игра как средство активизации познавательной деятельности студентов / Е.Ф. Гладкая // Высшее образование в России. – 2018. – № 10. – С. 161–167.
3. Грицанов, А.А. Всемирная энциклопедия: Философия / Глав. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. – М. : АСТ; Минск : Харвест; Современный литератор, 2001. – 1312 с.

### References

1. Abdykerov, ZH.S. Gejmifikatsiya v obrazovanii / ZH.S. Abdykerov, D.A. Antipov, O.M. Zamyatina, P.I. Mozgaleva, A.I. Mozgaleva // Vysshee obrazovanie segodnya. – 2018. – № 2. – S. 24–27.
2. Gladkaya, E.F. Igra kak sredstvo aktivizatsii poznavatelnoj deyatel'nosti studentov / E.F. Gladkaya // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2018. – № 10. – S. 161–167.
3. Gritsanov, A.A. Vsemirnaya entsiklopediya: Filosofiya / Glav. nauch. red. i sost. A.A. Gritsanov. – M. : AST; Minsk : KHarvest; Sovremennyj literator, 2001. – 1312 s.

## ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ В МЕЖЛИЧНОСТНОМ ОБЩЕНИИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Е.С. ТКАЧЕНКО

*ФКОУ ВО «Владимирский юридический институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»,  
г. Владимир*

*Ключевые слова и фразы:* исправительное учреждение; межличностное общение; служебный коллектив; стиль общения; стратегии поведения; уголовно-исполнительная система.

*Аннотация:* Цель статьи – при помощи диагностической методики Т. Лири провести анализ преобладающих стратегий поведения у мужчин и женщин-сотрудников, проходящих службу в уголовно-исполнительной системе. Задачи: раскрыть особенности межличностного общения сотрудников уголовно-исполнительной системы; провести сравнительный анализ преобладающих стратегий мужчин и женщин-сотрудников. Гипотеза статьи: на выбор стратегии поведения сотрудников УИС пол не оказывает значительного влияния, он определяется спецификой профессиональной деятельности. Используя психодиагностическую методику Т. Лири, автор проводит исследование влияния половой принадлежности на выбор стратегии межличностного общения у сотрудников пенитенциарной системы и приходит к выводу о том, что эффективная профессиональная деятельность сотрудников УИС определяется сочетанием различных стратегий поведения, половая принадлежность не оказывает существенного влияния на ее выбор.

Человек взаимодействует с окружающим миром через систему объективных отношений, он не способен и не имеет мужества жить один [1]. Во всех сферах жизнедеятельности при решении самых разнообразных вопросов наблюдаются различные по своему содержанию и силе проявления межличностные отношения. Как и в любой современной организации, межличностные отношения в уголовно-исполнительной системе (УИС) являются неотъемлемой ее составляющей. Сотрудникам, работающим в исправительных учреждениях, необходимо иметь навыки коммуникативного общения не только в коллективе, но и в среде осужденных [2]. Решающее значение в межличностном общении имеют стратегии поведения его участников. Нами было проведено исследование особенностей межличностного общения сотрудников на базе исправительного учреждения УФСИН России по Владимирской области. В исследовании приняли участие 20 сотрудников, 10 женщин и 10 мужчин в возрасте от 23 до 36 лет со средним специальным и высшим образованием. Стаж

работы испытуемых – от 5 до 11 лет. Исследование особенностей межличностного общения проводилось с использованием психодиагностической методики Т. Лири. На основе анализа полученных результатов было установлено, что сотрудниками используются все стратегии межличностного общения. Однако можно отметить, что в целом по мужской выборке наблюдается общая тенденция в использовании стратегии «властный-лидирующий» (7,6 баллов из 16 возможных). Данная стратегия предполагает стремление к лидерству в коллективе, склонность к наставничеству и поучению, уверенность в себе и своих действиях. Тенденция к выбору этой стратегии может быть обусловлена тем, что сотрудники мужчины стремятся к проявлению автократичности.

Следующая стратегия, которая также значительно выражена у мужчин-сотрудников, – стратегия «конвенционально-сотрудничающий». По результатам теста общее количество баллов составляет 6,6 из 16 возможных. Такой вид стратегии ведет к пренебрежению личными интере-

сами ради других людей. Стиль сотрудничества отличается как высокой степенью личной вовлеченности в него, так и сильным желанием объединить свои усилия с другими для общения, а также разрешения межличностного конфликта.

Использование сотрудниками стратегий «независимо-доминирующий» (6,3 баллов из 16 возможных) говорит о гипертрофии чувства собственного достоинства. Возможны проявления эгоизма, надменности, чувства превосходства над окружающими. Такой стиль может в отдельных случаях помочь в достижении индивидуальных целей.

Стратегия «ответственно-великодушный» (5,5 баллов из 16 возможных) говорит о том, что стремление респондентов к помощи и опеке других развито в пределах нормы. Существует определенная трудность в принятии различных социальных ролей.

В следующую группу стратегий, используемых сотрудниками, входят стратегии «скептически-недоверчивый» (3,1), «скромно-стушевывающийся» (3) и стратегия «зависимо-послушный» (3,7).

Стратегия «зависимый-послушный» характеризуется неуверенностью в себе и в принятии решений. Существует потребность в помощи, доверии и признании другими участниками общения. В определенных случаях прибегают к зависимости от мнения окружающих. Использование сотрудниками стратегии «скептически-недоверчивый» характеризуется реалистичностью суждений и поступков, критическим настроением к мнению других людей, склонностью к иронизированию.

Последняя стратегия, которая менее всего востребована для сотрудников мужчин, – это стратегия «скромно-стушевывающийся» (3 балла из 16 возможных). По результатам выборки для испытуемых характерны такие качества, как скромность, застенчивость, тревожность. Сотрудники, предпочитающие данный стиль, характеризуются как слабые натуры, легко поддающиеся чужому влиянию.

Анализ преобладающих стратегий при общении у сотрудников женщин показал, что самая используемая стратегия у женщин – «конвенциально-сотрудничающий» (6,6 баллов из 16 возможных). Данный стиль общения характеризуется стремлением быть в центре внимания, помогать другим, не пренебрегать своими интересами. По результатам выборки мы можем сде-

лать вывод, что сотрудники женщины стремятся сохранить не только деловые, но и личностные контакты в общении.

Стратегия «ответственно-великодушный» также занимает одну из главных тактик в общении. По результатам опроса (6,5 баллов из 16) у женщин существует склонность к демонстрации великодушия и милосердия, легкое вживание в разные социальные роли, коммуникабельность, что приводит к хорошему результату в служебной деятельности.

Следующая стратегия, которая имеет высокие баллы по результатам исследования, – «властный-лидирующий» (6,1 баллов из 16 возможных). Испытуемые, у которых преобладает «властный-лидирующий» тип межличностного отношения, характеризуются оптимистичностью, высокой активностью, легкостью в принятии решений. Но у них недостаточно выражена тенденция к активному воздействию на окружение, стремление вести за собой и подчинять своей воле других.

«Независимо-доминирующий» тип межличностных общений (5,7 баллов из 16) проявляется такими личностными характеристиками, как уверенность в себе и своих поступках, независимость, ориентированность на себя, склонность к соперничеству.

У сотрудников с преобладающим показателем стратегии «зависимый-послушный» (5,1 баллов из 16) можно обнаружить высокую тревожность, чувствительность к невниманию и грубости окружающих, а также потребность в привязанности и теплых отношениях. Инертность в принятии решений и неуверенность в себе не способствует их продвижению по службе.

«Прямолинейно-агрессивный» тип межличностных отношений у сотрудников женщин был обнаружен в единичных проявлениях (4,4 балла из 16 возможных). Данная стратегия характеризуется повышенным чувством справедливости, настойчивостью и упрямством в достижении своих целей.

Стратегия, которая также была не выражена в результате исследования (4,1 балла из 16 максимальных), – «скептически-недоверчивый». Такой стиль общения проявляется следующими личностными характеристиками: обособленность, замкнутость, некомформность суждений и поступков.

Количественная обработка результатов ис-

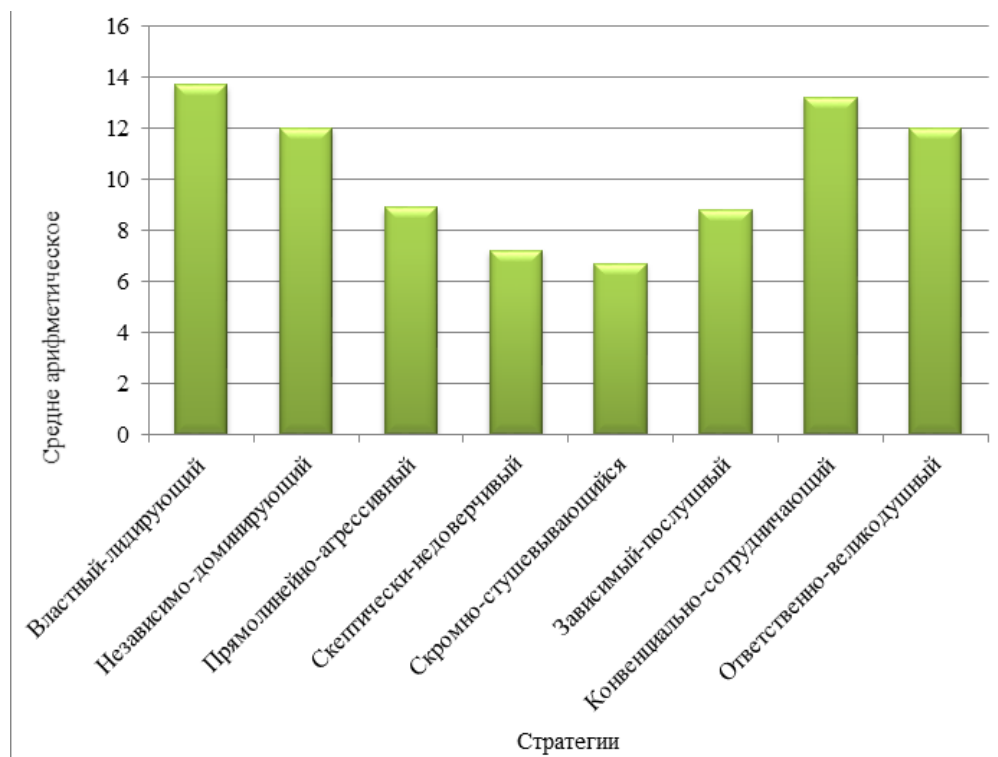


Рис. 1. Общий анализ стратегий межличностного общения сотрудников УИС

следования дала нам возможность увидеть, что стратегия «скромно-стусшевывающийся» менее всего востребована у сотрудников женщин (3,7 баллов из 16 возможных). Стиль общения проявляется в скромности и эмоциональной сдержанности.

Сравним наиболее часто используемые стратегии межличностного общения сотрудников женщин и сотрудников мужчин. Самая популярная стратегия в общении у сотрудников мужчин (7,6 баллов) – стратегия «властный-лидирующий», у женщин – «конвенциально-сотрудничающий» (6,6 баллов). Сотрудники мужчины в общении с коллегами стремятся проявить упорство и отстаивание своего мнения, увереннее ведут себя при разрешении конфликтных ситуаций, стремятся к доминированию. Мужчинам с более высоким уровнем агрессии чаще, чем женщинам, свойственно выбирать стратегии, не ведущие к конструктивному общению. У сотрудников женщин такие качества менее востребованы, но все-таки занимают не последнее место. По результатам исследования можно выделить следующие наиболее

характерные черты в общении: стремление к сотрудничеству, преобладающее дружелюбие и готовность оказать помощь. В целом же все стратегии, которые были использованы в исследовании между сотрудниками мужчинами и сотрудниками женщинами, имеют приблизительно одинаковый результат.

По результатам исследования преобладающей стратегией является «властный-лидирующий» тип взаимоотношений. Также наблюдается выраженная тенденция к активному воздействию на окружение, стремлению вести за собой и подчинять своей воле других. Таким образом, служба в уголовно-исполнительной системе накладывает отпечаток на стратегию поведения сотрудника в той или иной ситуации [3]. Сотрудники, выбирая такой стиль общения, следуют принципам хорошего тона в отношениях с людьми, пытаются найти признание в глазах наиболее авторитетных людей. Проблема выбора стратегии поведения достаточно сложная, в общении нет «хорошей» или «плохой» стратегии, каждая из них может быть оптимальной и эффективной лишь в конкретной ситуации.

### Литература

1. Брокгауз, Ф.А. Энциклопедический словарь : в 86 т. / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. – СПб. : ПОЛРАДИС. – 1998. – Т. 8. – С. 473–938.
2. Соколова, Ю.А. Структура удовлетворенности профессиональной деятельностью сотрудников уголовно-исполнительной системы / Ю.А. Соколова, О.В. Маркина // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2021. – № 10(127).
3. Ткаченко, Е.С. Особенности гендерного и лидерского стиля поведения сотрудников уголовно-исполнительной системы / Е.С. Ткаченко; под общ. ред. канд. псих. наук, проф. И.В. Плаксиной; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых // Психолого-педагогические аспекты жизненного самоопределения личности : сб. науч. ст. – Владимир : ВлГУ, 2013. – С. 138–142.

### References

1. Brokgauz, F.A. Entsiklopedicheskij slovar : v 86 t. / F.A. Brokgauz, I.A. Efron. – SPb. : POLRADIS. – 1998. – T. 8. – S. 473–938.
2. Sokolova, YU.A. Struktura udovletvorennosti professionalnoj deyatel'nostyu sotrudnikov ugolovno-ispolnitel'noj sistemy / YU.A. Sokolova, O.V. Markina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – SPb. : TMBprint. – 2021. – № 10(127).
3. Tkachenko, E.S. Osobennosti gendernogo i liderskogo stilya povedeniya sotrudnikov ugolovno-ispolnitel'noj sistemy / E.S. Tkachenko; pod obshch. red. kand. psikh. nauk, prof. I.V. Plaksinoy; Vladim. gos. un-t imeni Aleksandra Grigorevicha i Nikolaya Grigorevicha Stoletovykh // Psikhologo-pedagogicheskie aspekty zhiznennogo samoopredeleniya lichnosti : sb. nauch. st. – Vladimir : VIGU, 2013. – S. 138–142.

---

© Е.С. Ткаченко, 2021



## НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «ДВОЙНОГО ДИПЛОМА»: ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

Л.А. ТЮКИНА, К.А. МЕЛЬНИКОВА

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,  
г. Ярославль

*Ключевые слова и фразы:* немецкий как второй иностранный; принципы преподавания иностранного языка; программа «двойного диплома».

*Аннотация:* Целью данной статьи является рассмотрение основных принципов преподавания немецкого языка в рамках программы «двойного диплома». Задачей статьи является описание современного подхода к классическим принципам преподавания языка, сформулированным И.Л. Бим. Актуальность статьи состоит в новой трактовке некоторых принципов обучения. Результатом обучения будет успешная сдача студентами экзамена по немецкому языку на уровень B2.

Академическая мобильность является одним из важнейших шагов в построении единого образовательного пространства. Активный обмен студентами и преподавателями – один из главных признаков ее реализации. Длительные партнерские отношения установились между Ярославским государственным техническим университетом (ЯГТУ) и Университетом прикладных наук г. Вильдау (Германия) благодаря совместной образовательной программе. Данная программа имеет ряд отличий от других стандартных образовательных программ: зачисление в два вуза, получение двух дипломов – российского и европейского, углубленное изучение немецкого языка [5].

Одно из отличий программы «двойного диплома» от общеобразовательных программ – владение немецким языком на уровне B2 и выше к концу пятого семестра. При обучении языку ставится конкретная задача – сдать международный экзамен на уровень владения немецким языком не ниже B2 и получить сертификат, являющийся допуском к дальнейшему обучению в УПН Вильдау. Для успешного решения задачи нами проанализированы методические особенности языковой подготовки в российских и немецких вузах. Кроме того, мы имели возможность ознакомиться с современными методиками преподавания немецкого языка, которые являются сейчас актуальными в Германии.

Наши методы преподавания нацелены на эффективное обучение немецкому языку. В своей работе мы используем коммуникативный подход, активное вовлечение студентов в процесс занятия, общение на немецком языке с первого занятия, применение языка в повседневных ситуациях, использование мультимедийных технологий, партнерские отношения между преподавателями и студентами, страноведческую направленность занятий и материалов, доброжелательную атмосферу. На занятиях используются актуальные учебные пособия известных немецких издательств, а также современные технические средства обучения (например, интерактивные доски при преподавании в онлайн-режиме, учебная платформа *Microsoft Teams* с дополнительными кросс-платформенными возможностями и др.). Новые реалии заставляют нас периодически уходить в преподавание онлайн, «вследствие этого необходимо менять подходы к обучению, нужно подключать новые методы и варианты обучения. Пандемия коронавируса *SARS-CoV-2* заставила пересмотреть подходы к обучению» [4, с. 87; 7, с. 169].

Поскольку практически все студенты в школе изучали английский язык, а в рамках данной программы вынуждены учить немецкий язык «с нуля», то при обучении немецкому языку после английского необходимо опираться на общие принципы, описанные И.Л. Бим [3] и действующие

щие при обучении любому иностранному языку. Выделим наиболее существенные принципы, которые активно используются авторами статьи.

1. Изучение немецкого языка по программе «двойного диплома» начинается в сознательном возрасте и способствует более осознанному подходу к изучению языка. При этом учитываются индивидуальные особенности студента, что позволяет дифференцировать обучение.

2. С самого начала подключается лингвокультурологический подход к обучению, студенты знакомятся с культурой Германии не только с точки зрения культуры, но и лингвистики. Важно рассказывать студентам об особенностях немецкого менталитета и их образе жизни, чтобы дать им возможность впоследствии быстро адаптироваться в новых условиях.

3. Обучая студентов коммуникативным навыкам, нельзя забывать, что главная цель – помочь студентам преодолеть барьер страха. У каждого это разные страхи: боязнь сделать ошибку и показаться смешным, боязнь быть непонятым или неправильно понятым, боязнь самому не понять, что от него требуется и т.д. Преподаватель играет при этом несколько ролей: и помощника, и мотиватора, и модератора, и обучающего, и психолога.

4. Аудирование, говорение, чтение, письмо должны развиваться во взаимосвязи друг с другом. «Формирование коммуникативных умений по таким видам иноязычной речевой деятельности, как говорение и аудирование, приобретает в таком случае особое значение» [6, с. 79]. Специфичным для обучения немецкому языку как второму иностранному является то, что обучение чтению с самого начала осуществляется на аутентичных текстах и на начальных этапах обязательно сопровождается аудиоматериалом, чтобы каждый мог самостоятельно отработать навыки чтения. По нашим наблюдениям, чем быстрее студент начинает бегло и уверенно чи-

тать, тем быстрее и эффективнее он овладевает материалом.

6. Отдельным пунктом мы выделяем развитие коммуникативных навыков двух типов: работа в паре – обучение диалогу; работа в группе – дискуссия. «Развитие диалогической речи в условиях системы современного образования, обучение устной речи посредством диалога необходимо начинать с тематической беседы, беседы за «круглым столом». Далее следует развивать дискуссионные умения, которые необходимы обучающимся для их собственного участия в споре, полемике, дебатах, диспуте и др.» [1, с. 27]. На начальных уровнях А1–А2 коммуникация происходит в парах на простых заданиях и тематиках, но начиная с уровня В1 перед студентами ставятся задачи ведения дискуссии по релевантным для международных экзаменов тематикам: экологические проблемы, глобализация, изменение мирового климата, межкультурная коммуникация. Такие темы вызывают интерес у обучающихся, но требуют предварительной подготовки: лексической (ознакомление с лексикой), содержательной (можно либо предварительно прочитать актуальную аутентичную статью, либо посмотреть видеосюжет на заданную тему), модераторской (нужно научить студентов вести дискуссию, участвовать в ней, правильно раздать роли, учитывая личные качества студента) и даже психологической (у некоторых студентов приходится снимать напряжение и объяснять, что у них все получится, создавая ситуацию успеха).

Наблюдая за процессом и успехами студентов, хотелось бы отметить, что, как и в любом процессе, огромную роль играет мотивация. Мотивированные студенты в сжатые сроки достигают поставленных целей и успешно сдают экзамен В2 и возвращаются из Германии с европейским дипломом.

### Литература

1. Бабаян, В.Н. Обучение устной речи посредством диалога на практических занятиях иностранного языка / В.Н. Бабаян, С.Л. Круглова // Лингводидактика в неязыковом вузе: традиционные и инновационные подходы : сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции (г. Ярославль, 14–16 мая 2020 г.). – Ярославль : Ярославский государственный технический университет, 2020. – С. 24–29.

2. Бабаян, В.Н. Контроль уровня владения иностранным языком на различных этапах обучения посредством лингводидактического тестирования / В.Н. Бабаян // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. – 2019. – № 4(7). – С. 51–56.

3. Бим, И.Л. Концепция обучения второму иностранному языку : учеб. пособие / И.Л. Бим. – Обнинск : Титул, 2001. – 45 с.

4. Мельникова, К.А. О специфике дистанционного обучения иностранному языку в высшем техническом образовательном учреждении / К.А. Мельникова, В.Н. Бабаян // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. – 2021. – № 2(13). – С. 86–91.

5. Моднов, С.И. Организация дополнительной языковой подготовки в рамках международной образовательной программы / С.И. Моднов, Л.А. Тюкина; науч. ред. М.В. Новиков // Дополнительное профессиональное образование в условиях модернизации : Материалы седьмой всероссийской научно-практической интернет-конференции (г. Ярославль, 10 декабря 2015 г.). – Ярославль : Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, 2015. – С. 31–39.

6. Пузенко, И.Н. Практическая составляющая подготовки будущих инженеров по иностранному языку / И.Н. Пузенко, Л.А. Тюкина // Актуальные проблемы романо-германской филологии и методики преподавания иностранных языков : Материалы X международной научной конференции (г. Гомель, 23 октября 2020 г.). – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2020. – С. 77–82.

7. Разумова, М.А. Использование мультимедийных технологий обучения иностранному языку в техническом вузе с целью повышения эффективности учебного процесса / М.А. Разумова, К.А. Мельникова // Современные технологии в российской и зарубежных системах образования : сборник статей IX Международной конференции (г. Пенза, 6–7 апреля 2020 г.). – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 169–173.

#### References

1. Babayan, V.N. Obuchenie ustnoj rechi posredstvom dialoga na prakticheskikh zanyatiyakh inostrannogo yazyka / V.N. Babayan, S.L. Kruglova // Lingvodidaktika v neyazykovom vuze: traditsionnye i innovatsionnye podkhody : sbornik nauchnykh trudov po materialam II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. YArosavl, 14–16 maya 2020 g.). – YArosavl : YAroslavskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, 2020. – S. 24–29.

2. Babayan, V.N. Kontrol urovnya vladeniya inostrannym yazykom na razlichnykh etapakh obucheniya posredstvom lingvodidakticheskogo testirovaniya / V.N. Babayan // Vestnik YAroslavskogo vysshego voennogo uchilishcha protivovozdushnoj oborony. – 2019. – № 4(7). – S. 51–56.

3. Bim, I.L. Kontseptsiya obucheniya vtoromu inostrannomu yazyku : ucheb. posobie / I.L. Bim. – Obninsk : Titul, 2001. – 45 s.

4. Melnikova, K.A. O spetsifike distantsionnogo obucheniya inostrannomu yazyku v vysshem tekhnicheskome obrazovatelnom uchrezhdenii / K.A. Melnikova, V.N. Babayan // Vestnik YAroslavskogo vysshego voennogo uchilishcha protivovozdushnoj oborony. – 2021. – № 2(13). – S. 86–91.

5. Modnov, S.I. Organizatsiya dopolnitelnoj yazykovoj podgotovki v ramkakh mezhdunarodnoj obrazovatelnoj programmy / S.I. Modnov, L.A. Tyukina; nauch. red. M.V. Novikov // Dopolnitelnoe professionalnoe obrazovanie v usloviyakh modernizatsii : Materialy sedmoj vserossijskoj nauchno-prakticheskoy internet-konferentsii (g. YArosavl, 10 dekabrya 2015 g.). – YArosavl : YAroslavskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. K.D. Ushinskogo, 2015. – S. 31–39.

6. Puzenko, I.N. Prakticheskaya sostavlyayushchaya podgotovki budushchikh inzhenerov po inostrannomu yazyku / I.N. Puzenko, L.A. Tyukina // Aktualnye problemy romano-germanskoj filologii i metodiki prepodavaniya inostrannykh yazykov : Materialy X mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii (g. Gomel, 23 oktyabrya 2020 g.). – Gomel : Gomelskij gosudarstvennyj universitet im. Frantsiska Skoriny, 2020. – S. 77–82.

7. Razumova, M.A. Ispolzovanie multimedijnykh tekhnologij obucheniya inostrannomu yazyku v tekhnicheskome vuze s tselyu povysheniya effektivnosti uchebnogo protsessa / M.A. Razumova, K.A. Melnikova // Sovremennye tekhnologii v rossijskoj i zarubezhnykh sistemakh obrazovaniya : sbornik statej IX Mezhdunarodnoj konferentsii (g. Penza, 6–7 aprelya 2020 g.). – Penza : Penzenskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2020. – S. 169–173.

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

А.В. ЧУРАКОВА

*ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»,  
г. Мурманск*

*Ключевые слова и фразы:* воспитательная среда; компетентностный подход; педагоги физической культуры; универсальные компетенции; формирование.

*Аннотация:* Цель статьи – определить особенности формирования универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры. Предполагается, что данный процесс имеет свои особенности в связи со спецификой подготовки педагогических кадров. Задачи исследования: проанализировать научно-педагогическую литературу по проблеме формирования универсальных компетенций, сформулировать понятие «формирование универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры» и выявить роль воспитательной среды при их формировании. В результате изучения и анализа научно-педагогической литературы и нормативно-правовых документов определены особенности формирования универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры.

Являясь заметным трендом развития образования в мире, компетентностный подход ставит задачи по формированию у обучающегося высшего учебного заведения набора необходимых компетенций и дает возможность выработать и повысить творческий потенциал будущих педагогов физической культуры, что является исключительно важным в контексте требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). Универсальные компетенции дополняют профессиональную квалификацию выпускника высшей школы и отражают комплексные характеристики качества образовательной подготовки будущего педагога физической культуры. Происходящие процессы переустройства системы российского образования острее ставят проблему инновационного изменения в подготовке педагогических кадров и предписывают организацию условий для подготовки компетентного специалиста, человека, готового решать проблемные ситуации в профессиональной среде и к постоянному профессиональному саморазвитию. Так выражается потребность в формировании универсальных компетенций педагогов физической культуры, отличающих

специалиста, способного соответствовать требованиям современного общественного порядка и современного рынка труда. Соответствие обучения требованиям работодателя, вероятность успешного начала карьеры и достижение высоких профессиональных результатов выпускника высшего учебного заведения соотносится с миссией ФГОС ВО и тесно связано с обеспечением качества подготовки специалиста [1]. Данный процесс подразумевает использование некоторых образовательных средств, методик и приемов воспитательного воздействия на обучающихся с целью построения определенной системы ценностей, установок по отношению к деятельности и окружающему миру. Обучающиеся испытывают на себе комплексное воздействие факторов воспитания, которые определенным образом влияют на них и содействуют возникновению намеченных качеств и свойств. Законодательное же объявление государством воспитания составной частью образования и установление воспитательного процесса в нормативно-правовом определении образования на главное место согласуется с международными трендами и удовлетворяет запросы отечественного общества [4].



На практике формирование универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры определяется как использование конкретных педагогических приемов и средств, инструментов и методов для воздействия на обучаемого с намерением создать отдельную систему взаимоотношений с миром, установок с деятельностью, знаниями, навыками и мышлением. Д.В. Дулепов, акцентируя внимание на потенциале воспитательной работы образовательных организациях, предлагает понимать формирование как целостный и непрерывный психолого-педагогический процесс, целью которого является формирование у обучающихся совокупности универсальных личностных качеств и базовых способностей для рефлексии и саморазвития в будущей профессиональной деятельности [2]. Соответственно, только постепенно, поэтапно, созидательно, целенаправленно и осознанно можно сформировать необходимые компетенции будущих педагогов физической культуры. Компетентность формируется и проявляется в процессе деятельности, поэтому, используя процессуальный подход к осмыслению понятия, мы формулируем понятие «формирование универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры» как организованный и целенаправленный процесс педагогического взаимодействия преподавателя и обучающегося с намерением развивать у обучающихся определенные качества личности, относящиеся к конкурентоспособности в сфере профессионального труда, которые определяют возможность профессионала использовать свой опыт для нестандартных решений личных, общественных и профессиональных задач.

Процесс формирования универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры соединяется с качеством образования, а создание методов организации образования на основе компетентностного подхода выявляет его перспективность и вместе с тем недостаточную разработанность. На текущий момент отсутствует четкий ответ на запрос о способах оценивания результатов подготовки обучающихся и методах оценки универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры, отсутствует единство мнений создания учебно-измерительных материалов оценивания компетенций в рамках требований ФГОС ВО, отсутствует единая технология оценки результатов образовательной деятельности на основе компетентностного подхода, отсутствует

модель, которая отслеживает процесс формирования универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры и определяет уровень их сформированности. Сложность заключается в том, что компетенцию невозможно интерпретировать подобно совокупности предметных знаний и умений, приобретенных в ходе обучения, знаний и умений со всем диапазоном неотъемлемых свойств качества обучения, включая умение использовать приобретенные знания и навыки при решении межотраслевых прикладных задач в дальнейшей профессиональной деятельности после окончания образовательного учреждения [2].

Для формирования и последующего выявления уровня сформированности универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры необходимо использовать комплексные средства. Это может быть традиционное, усовершенствованное в русле компетентностного подхода, обучение. Однако необходимо применять инновационные способы деятельности, например методы, предполагающие формирование универсальных компетенций в контексте коллективной работы. Дискуссии, дебаты, ролевые и деловые игры соответствуют особенности универсальных компетенций, заключающейся в неоднородности процесса формирования и многокомпонентности, а главное, ориентированы на формирование ценностно-смысловых качеств личности. Для определения способностей и личностных качеств будущих педагогов физической культуры, необходимых, например, для социального взаимодействия, целесообразно использовать средства психологической диагностики. В определении системного свойства, на котором основано формирование универсальных компетенций, в достоверности определения личностного качества и в точности результатов с точки зрения влияния внешних обстоятельств, в унифицированном подходе к изложению и трактовке результатов, в недопустимости влияния обстоятельств исследования и личности на результат и в соотношении персональных данных эксперимента с нормативными и приобретенными критериями в репрезентативной группе усматриваются достоинства данных диагностик [3].

Итак, при формировании универсальных компетенций будущих педагогов физической культуры необходимо ориентироваться на такие особенности, как протяженность образовательного воздействия, основанного на единстве



воспитания и обучения, многокомпонентность лагаемых результатов и потребность в исполь- процесса формирования универсальных ком- зовании комплексных механизмов диагностики петенций, неопределенность описания предпо- универсальных компетенций.

### **Литература**

1. Аксенова, А.В. История физической культуры в системе общего и профессионального образования / А.В. Аксенова, В.В. Ачкасов // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2017. – № 9(186). – С. 78–82.

2. Дулепов, Д.В. Формирование общекультурных компетенций будущих офицеров в процессе воспитательной работы в военном вузе : автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Д.В. Дулепов. – Орел, 2019. – 24 с.

3. Похоруков, О.Ю. Профессиональная пригодность будущего педагога физической культуры / О.Ю. Похоруков, Н.В. Дорофеева // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта. – 2016. – Т. 14. – № 1. – С. 84–87.

4. Чуракова, А.В. Регулирование воспитательного процесса в образовательных организациях высшего образования через федеральные нормативно-правовые документы / А.В. Чуракова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10. – № 3(36). – С. 201–205.

### **References**

1. Aksenova, A.V. Istoriya fizicheskoy kultury v sisteme obshchego i professionalnogo obrazovaniya / A.V. Aksenova, V.V. Achkasov // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2017. – № 9(186). – S. 78–82.

2. Dulepov, D.V. Formirovanie obshchekulturnykh kompetentsij budushchikh ofitserov v protsesse vospitatelnoj raboty v voennom vuze : avtoref. diss. ... kand. ped. nauk / D.V. Dulepov. – Orel, 2019. – 24 s.

3. Pokhorukov, O.YU. Professionalnaya prigodnost budushchego pedagoga fizicheskoy kultury / O.YU. Pokhorukov, N.V. Dorofeeva // Problemy i perspektivy razvitiya fizicheskoy kultury i sporta. – 2016. – Т. 14. – № 1. – S. 84–87.

4. CHurakova, A.V. Regulirovanie vospitatelnogo protsesssa v obrazovatelnykh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya cherez federalnye normativno-pravovye dokumenty / A.V. CHurakova // Baltijskij gumanitarnyj zhurnal. – 2021. – Т. 10. – № 3(36). – S. 201–205.

---

© А.В. Чуракова, 2021

---

## АННОТАЦИИ

### Abstracts

#### **A Mathematical Model of Immunology and Chemotherapy of Cancer**

*A.B. Goncharova, E.P. Kolpak, I.A. Kuzina  
St. Petersburg State University, St. Petersburg*

*Keywords:* mathematical modeling; stability; differential equations; neoplasm; treatment model; relapse.

*Abstract:* The aim of this paper is to develop a mathematical model of the cancerous tumor growth, taking into account the response of the immune system. The authors set the task to take into account the increase in the generation of lymphocytes in the presence of cancer cells in the immune response. The mathematical formulation of the problem is presented by the Cauchy problem for a system of ordinary differential equations, an analysis of the stability of solutions of this system is carried out. The results are as follows: a mathematical model of oncological disease was developed, taking into account immunology; the treatment model is represented by chemotherapy. Distributions of conditional patients according to the duration of treatment and the possible onset of relapse were constructed.

---

#### **Determination of the Sentiment of Messages in Russian Using the Wolfram Mathematica Platform**

*A.A. Gurin  
N.G. Plekhanov Russian University, Moscow*

*Keywords:* sentiment analysis; machine learning; Wolfram Mathematica; NLP; data preprocessing; neural models.

*Abstract:* Sentiment analysis is a class of methods that are used to automatically determine the tonality of statements in the text. There are many solutions and technologies to define of text tonality at the moment and the choice depends on task. With the release of Wolfram Mathematica 12 versions, it became possible to use included NLP methods for determination of text tonality. This article is about definition of text tonality in the Wolfram Mathematica 12 using NLP. The purpose is to create a neural network model for analyzing the sentiment of texts in Russian. The tasks are to collect datasets, create a classifier, create a model and validate it. The novelty lies in the fact that at the moment there is still no solution related to the analysis of the sentiment of Russian texts, built on the Wolfram Mathematica platform. The result of the study was a created and trained neural network model that is able to analyze a text in Russian and classify it into 3 classes, positive, negative and neutral, the determination accuracy is 82 %.

---

#### **A Hierarchical System for Ensuring Integrated Security of the Management Object**

*V.S. Simankov, A.N. Cherkasov, A.A. Velichko  
Kuban State Technological University, Kuban*

*Keywords:* hierarchy; complex management object; complex security system; iterative interaction; situational management.

---

*Abstract:* Based on the provisions of the system analysis, the theory of hierarchical systems and situational management, a scheme of interaction of hierarchical levels of an integrated security system is proposed. A mathematical model of the hierarchical management structure of a complex object is considered in relation to a distributed integrated security system, reflecting the need for coordination and coordination of interaction between levels of the hierarchy.

---

### **Cooling Systems of Ship Power Plants and Problems of their Technical Operation**

*A.N. Myshkina, G.A. Zelenkov*

*State Maritime University named after Admiral F.F. Ushakov, Novorossiysk*

*Keywords:* cooling system; ship power plant; power plant; technical operation.

*Abstract:* The article is devoted to the consideration of topical issues related to the operation of cooling systems for ship power plants (SPP), their maintenance and maintenance of the main units. The purpose of the article is to conduct a detailed study of the features of the cooling systems of the power plant and identify the problems of their technical operation. The research tasks are consideration of the composition and content of the functions of the cooling systems of the power plant; formalization of the requirements for the cooling systems of the power plant; identification of key concepts that should be focused on in the process of setting up, testing and operating the cooling systems of the SPP. The hypothesis of the study is that regular maintenance and control of many elements of the cooling systems of the SPP will prevent breakdowns, increase the service life of the main components and equipment, and also avoid unforeseen losses. The research methods are: systematization, generalization, critical analysis, grouping, comparison, synthesis, analogy, forecasting, and projection. As a result of the study, a conclusion is made about the specifics of the cooling systems of the SPP and the existence of technical problems in them. This article is relevant for specialists involved in the design and operation of ship power plants. It can be useful for environmental specialists, as well as students of relevant specialties.

---

### **A Neural Network Approach to Assessing Psychological Qualities of Company Employees to Determine the Impact of These Qualities on the Overall Effectiveness of an Employee**

*L.M. Lukyanov*

*Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow*

*Keywords:* personnel; efficiency; psychology; KPI; neural networks.

*Abstract:* The purpose of the study is to improve the quality of determining the psychological qualities of employees. The objectives of the study are to develop an algorithm for assessing personnel of different levels, as well as some measures, the implementation of which would improve the efficiency of work, as well as the development of an automated system for assessing the psychological qualities of employees for their impact on the overall labor efficiency of an individual. A possible software implementation of the assessment of the psychological qualities of employees based on the neural network approach is also given.

---

### **Types of Network Threats Specific to Linux**

*A.O. Okurenkov, A.D. Huseynov, A.A. Samoilov, G.K. Morozenko*

*National Research University Moscow Power Engineering Institute, Moscow*

*Keywords:* server; Linux; network threat; Barium; MESSAGETAP.

*Abstract:* The goal of this study is to study the types of network threats that are most characteristic

---

---

of Linux. To achieve this goal, the following tasks were completed: the available material on the subject of the study was studied; the classification of modern network attacks was considered; the advantages of Linux systems and the main types of network threats for them were studied. To accomplish the tasks set in the article, such methods as analysis, synthesis, description, generalization were used. The hypothesis of the study is that Linux systems have significantly higher reliability compared to all others. As a result of the study, it is noted that the Linux operating system, together with the above recommendations, has a high degree of protection from various network threats. However, a small probability of a threat is still present, and therefore it is recommended to continue to engage in the processes of improving the protection system.

---

### **On Simulation Modeling of Road Network Elements**

*N.S. Veremchuk*

*Siberian State Automobile and Highway University, Omsk*

*Keywords:* simulation modeling; agent-based modeling; road library.

*Abstract:* The purpose of the work is to develop a simulation model of the intersection of the city of Omsk. The model is implemented using the AnyLogic PLE platform. The methodologies of agent-based and discrete-event modeling were applied. The results of an experiment to simulate the process of driving cars through an intersection, reflecting information about traffic density, are presented. The results obtained and the developed model can be used in making forecasts of the state of the road network and the formation of the road map of the city of Omsk.

---

### **Acoustic Products Based on Modified Gypsum Binder**

*M.B. Kaddo, A.M. Minaeva*

*National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow*

*Keywords:* acoustic properties; glass fiber; gypsum binder; perforation index; sound absorption index.

*Abstract:* Decorative and acoustic products based on gypsum binder provide the necessary acoustic comfort in rooms, help maintain the necessary air purity, and in extreme situations can function as a fire barrier. The aim of the research was to study the effect on bending strength and sound absorption index of products, consumption of porous filler, consumption of glass fiber and perforation index of products. The experiment carried out by the methods of mathematical planning, statistical processing, its results, and their analytical optimization, made it possible to determine the optimal consumption of glass fiber, equal to 2.8 %, and to obtain optimized dependences of mathematical models, interpreted in the form of a nomogram.

---

### **Technologies of Reinforcement of Building Structures with Composite Materials**

*I.V. Sorgutov*

*Perm State Agrarian and Technological University  
named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm*

*Keywords:* building structures; reinforcement; composite materials; efficiency.

*Abstract:* The purpose of this article is to consider the technologies of reinforcement of building structures with composite materials. The objectives of this study are defined as follows: to consider technological approaches to strengthening building structures with composite materials and to analyze possible applications of these technologies. As a hypothesis of the study, the following was

---

---

determined: technologies for strengthening building structures with composite materials will be effective if it is proved experimentally that the claimed reinforcing effect is achieved to the maximum extent. Comparative and analytical research methods were used in the work. The following results were achieved: a number of technologies for reinforcing building structures with composite materials used in the modern construction industry were described, and the experience of researchers in this topic of work was summarized.

---

### **New Energy Saving Technologies in Heat or Water Supply of Office Buildings**

*A.O. Okurenkov, A.D. Huseynov, A.A. Samoilo, G.K. Morozenko*  
*National Research University "Moscow Power Engineering Institute", Moscow*

*Keywords:* energy saving; technology; Russian Federation; office building; heat supply; water supply.

*Abstract:* The purpose of the article is to study modern technologies that are used in energy saving of heat or water supply of office buildings. To achieve this goal, the following tasks were completed: to study the available material on this topic; to list the main measures that can be carried out in the field of energy saving of office buildings; to consider modern technologies used in energy saving of heat and water supply of office buildings. To solve the tasks set in the article, such methods as analysis, synthesis, description, generalization are used. The hypothesis of the study is that every year modern technologies are introduced in heat and gas supply systems that increase the efficiency of these systems. In conclusion, it is noted that in the conditions of the climatic zones of the Russian Federation, many modern innovative energy-saving technologies used in office buildings cannot yet be considered as a real alternative to traditional energy.

---

### **Main Directions for Reducing Environmental Problems in Construction of HEPP Reservoirs in Forest Covered Regions**

*A.M. Magomedov, P.M. Daniyalova, K.G. Alieva, A.A. Alimkhanova*  
*Dagestan State Medical University, Makhachkala*

*Keywords:* reservoir; water area; forest; construction; ecology; factors; influence.

*Abstract:* This paper sets out the major problems that affect the ecological system. The object of the study was the reservoir of the hydroelectric power plant, which is constantly being reconstructed and built. The purpose of the study is to study the main environmental consequences of the construction and operation of reservoirs. To achieve it, the following tasks were set: to define the concept of a reservoir and its purpose in forested regions; analyze the environmental consequences during the construction and operation of reservoirs. Theoretical studies have been carried out to study the problems in the construction of reservoirs for hydroelectric power plants in forested regions. The results of the research are as follows: corrective actions are proposed that are aimed at reducing the risk of repetition of situations, the main reasons for the appearance of wood on the territory of the reservoir are identified and analyzed.

---

### **Main Architectural Solutions of Residential Buildings in Leningrad in the 1930–1950s**

*E.R. Vozniak, Yu.A. Oblasov*  
*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg*

*Keywords:* Soviet architecture; Stalinist Empire style; residential architecture; Soviet architects; architecture of Leningrad.

---



---

*Abstract:* The purpose of the article is to identify the main architectural solutions used in the construction of residential buildings built in Leningrad in the 1930–1950s. The objectives of the article are to consider various approaches to solving the composition of facades and the space-planning structure of buildings; to identify architectural solutions proposed by individual design teams; to determine the relationship of buildings with the environmental features of the urban environment. As a hypothesis, the statement is put forward that the architecture of this period is a phenomenon that united various approaches within a single architectural direction. The six most common architectural solutions of residential buildings in Leningrad are described, in accordance with the criteria that determine their uniqueness.

---

### **Principles of Forming the Architecture of Modern Concert Halls**

*A.V. Glukhova*

*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg*

*Keywords:* concert halls; typology; principles of formation; architectural solutions; multifunctionality; transformability; versatility; structure.

*Abstract:* Constant development of the typology of public buildings reveals the purpose of the need to consider the optimal paths for the evolution of their architecture. The objectives of the study are to formulate new requirements for the formation of the architecture of concert halls, their functional planning and volumetric organization. With the use of an integrated research method, the principles of the formation of architectural solutions for concert halls, identified on the basis of studying modern trends in the development of their architecture, are considered. As a result, the main principles of the formation of the architecture of the new generation concert halls have been identified.

---

### **Prospects for Implementation of Information Systems in Living Spaces**

*A.P. Malyshkin, A.V. Koneva, D.O. Bashkova*

*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg*

*Keywords:* living spaces; smart services; media; information space of residential complexes.

*Abstract:* The purpose of the article is to explore the possibility of integrating smart digital systems into living spaces. The main task is to analyze modern living spaces and their elements for their further transformation into an information field for residents and management companies. The research hypothesis is to predict the use of information systems in modern residential complexes. The research method is a survey aimed at obtaining the primary criteria when choosing a living space.

---

### **The Problem of Preserving the Architectural Landscapes of the Palace and Park Ensemble of Tsarskoye Selo**

*S.V. Sementsov, M.N. Ryadova*

*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg*

*Keywords:* cultural heritage; protection system; architectural landscape; Tsarskoe Selo.

*Abstract:* Palace and park ensembles are special architectural and artistic cultural and historical urban development complexes. Many of them have been transformed into large museum cultural and educational centers of international scale, others are still in ruins. Unique monuments, which were once the residences of emperors and nobility, after nationalization radically changed their function. The problem of preserving and developing architectural landscapes, which currently have a museum, or partially a museum function, is acute for domestic and foreign specialists.

---

---

## **Architectural-Planning and Compositional Parameters of the Building System in the Malaya Kolomna Zone (St. Petersburg)**

*G.O. Fedotova*

*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg*

*Keywords:* formation of the development of St. Petersburg; the Malaya Kolomna zone architectural and planning parameters.

*Abstract:* The article is devoted to the study of the development of the historical center of St. Petersburg on the example of a fragment – the Malaya Kolomna zone. Based on the materials of a full-scale survey of the territory, historical and archival data and literary sources, a historical-urban planning and architectural-compositional analysis of the existing development was carried out. The main parameters of the planning and architectural-compositional component of the historical and urban genetic code are revealed on the example of the studied zone.

---

## **Digital Transformation of Education from the Experience of the Yakutsk City National Gymnasium named after A.G. and N.K. Chiryayevs**

*S.A. Adamova*

*Yakutsk City National Gymnasium named after A.G. and N.K. Chiryayevs, Yakutsk*

*Keywords:* digital transformation; online learning; technologies; tools; digitalization; digital environment.

*Abstract:* The article examines the problems that arise in distance learning at school. The goal is a brief overview of the digitalization of the gymnasium. To achieve the goal, the following tasks were completed: the literature was studied, problems were identified during the transition to distance learning, the digital literacy of students and teachers were studied. New ways of solving the digitalization of the gymnasium have been studied. Methodology: questioning, analysis of survey results. As a result of the study, new ways of solving problems were identified.

---

## **M-Learning Technology as a Means of Forming Grammatical Skills of the English Language in Extracurricular Activities of Students**

*Z.G. Aliev, A.Sh. Bakhmudova*

*Daghestan State University, Makhachkala*

*Keywords:* m-learning technology; extracurricular activities; mobile applications; language environment; web technologies; foreign language.

*Abstract:* This article deals with issues related to the use of m-learning technology in teaching foreign languages. The aim of the study is to analyze and find out the effectiveness of the model of using m-learning technology in developing grammatical skills of the English language in extracurricular activities. During the study, it is necessary to complete the following tasks: to define the concept of “m-learning technology”, to study existing applications, to analyze the advantages and disadvantages, to determine the main prospects for using m-learning technology in the formation of grammatical skills in the English language. The hypothesis of the study is as follows: the use of m-learning technology is effective in developing grammatical skills, improves the quality and speed of educational processes. The research methods are as follows: the study and synthesis, collection and structuring of information, analysis and comparison of data. It is concluded that m-learning technology finds more and more application in education, helps to increase motivation in learning a foreign language, and provides a connection between learning and real life.

---

---

## Modern Approaches to the Development and Design of Distance Learning Resources

*Yu.P. Vetrov, E.Yu. Andrusenko, A.A. Bezrukov, G.A. Kozlova*  
*Armavir State Pedagogical University, Armavir*

*Keywords:* distance educational resource; digitalization process; design; educational content; metadata.

*Abstract:* The article describes the need for extensive use of distance learning resources in the modern conditions of the educational environment. The purpose of the study is to reveal the features of modern approaches to the development and design of distance learning resources. The objectives of the article include a description of the functionality of modern software tools, a description of the features of modern digitalization in educational institutions. The methods of analysis of theoretical research in the field of distance technologies are used in the work, the presented results allow us to specify the use of distance educational resources in the conditions of a university.

---

## Stressfulness: Psychotraumatic Pedagogical Factors

*A.V. Vilkova, S.V. Kulakova, E.Yu. Kholopova*  
*All-Russian Institute for Advanced Training of Employees*  
*of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation;*  
*Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow;*  
*Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan*

*Keywords:* employees; organizational stress; penal enforcement system; penitentiary stress; stress tolerance.

*Abstract:* The purpose is to determine the main external components, the degree of their severity and the intensity of the impact of events on the development of penitentiary stress in employees. The tasks facing the employees of the penal enforcement system are resocialization, correction of convicts, as well as identification of the characteristics of the VET personality (the presence of psychiatric abnormalities, criminal infection, addictions, and other individual-personal characteristics and conditions. The research methods are as follows: questionnaires and test methods (K. Maklin's scale of organizational stress, methodology for studying stress resistance as a socio-psychological quality of personality, which allows identifying the degree and type of stress resistance of the individual in different conditions). The results of the study are determination of the degree of stressfulness of psycho-traumatic events of professional activity and stress resistance as the ability of an employee to maintain a "working form" in various service conditions.

---

## The Problem of Formation of Socio-Political Orientations of Modern Russian Youth

*A.M. Gatieva*  
*Armavir Linguistic Social Institute, Armavir*

*Keywords:* youth; socio-political orientations; formation of socio-political orientations of youth; political socialization; socio-political maturity.

*Abstract:* The purpose of this article is to analyze the problem of the formation of socio-political orientations of modern Russian youth. The research tasks are to determine the role and importance of socio-political orientations in the life of young men and women; to substantiate the relevance of pedagogical activities aimed at the formation of socio-political orientations among young people; to highlight the key characteristics, as well as the fundamental components of socio-political orientations of youth; to analyze the current trends in the formation of socio-political orientations of youth. The research hypothesis is based on the assumption that within the framework of the formation of socio-

---

---

political orientations among young people, the key reference point is the focus on the development of socio-political maturity, which is expressed in the comprehensiveness and stability of socio-political ideas, beliefs, values and norms of life in society. The results of the study showed the multidimensional structure of the socio-political orientations of young people, as well as the combination of prerequisites and factors of their development.

---

### **Hermeneutics in Modern School Education (the Example of Social Sciences)**

*A.A. Gurieva*

*Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk*

*Keywords:* hermeneutics; approach; technology; variability; competence; functional literacy; system.

*Abstract:* The article reveals the role of the hermeneutic approach in modern education on the example of social disciplines, the relationship between hermeneutics and the foundations of functional literacy. The purpose of the article is to identify the features of hermeneutics in teaching social disciplines in school education. The research methods are theoretical analysis of the philosophical, psychological and pedagogical literature of hermeneutics, the study of experience. The scientific novelty lies in disclosure of aspects of the hermeneutic approach in modern school education.

---

### **Approaches to Critical Thinking in Philosophical Literature**

*D.P. Dyakonova, G.M. Parnikova*

*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* perception; thinking; critical thinking; development; intelligence; person; sensation; philosophy.

*Abstract:* The development of modern society makes certain demands on the personal qualities of the graduates, and critical thinking is the most relevant. In various epochs, thinking was in demand and influenced the perception of the existing world by a person, but with the development of the mode of life, society, culture and science, it acquired new features, transformed into various forms. The growing importance of the development of critical thinking of students during the period of study in higher educational institutions is reflected in the documents of the Federal State Educational Standard for Higher Education 3++. Thus, developed critical thinking can be considered one of the main criteria for the quality of a student's training, because such a specialist is in demand in any profession. The purpose of this article is to review the philosophical literature and analyze the issues of the formation of critical thinking at certain historical stages of mankind. The theoretical basis of the research was formed by the scientific works of philosophers concerning the development of thinking, including critical thinking. The research methods are theoretical analysis and synthesis of scientific philosophical literature. The research results are as follows: an overview of the evolution of human mental activity in the philosophical literature.

---

### **Characteristics of Bilingual Students Studying Japanese at the Language University of the Republic of Sakha (Yakutia)**

*K.E. Efimova*

*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* Japanese language teaching; Republic of Sakha (Yakutia); bilingual students; Japanese.

*Abstract:* The paper is about the psychological and pedagogical characteristics of bilingual students studying Japanese at the North-Eastern Federal University. The hypothesis of the study was the need

---

---

to teach the Japanese language taking into account the ethno-cultural status of students from the indigenous peoples of Yakutia, in this regard, the features of this category of students (ethnolinguistic, socio-psychological, moral and aesthetic) were highlighted in order to develop a methodology for the formation of foreign language communicative competence of bilingual students studying Japanese as the main language at the North-Eastern Federal University.

---

### **Emotional Identification in Preschool Children with Intellectual Disabilities: Diagnosis and Developmental Technology**

*O.I. Kokoreva, S.N. Bashinova*  
*Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula;*  
*Kazan (Volga) Federal University, Kazan*

*Keywords:* emotional identification; children of the senior preschool age; mental retardation.

*Abstract:* The purpose of the article is to reveal substantial and technological sides of diagnostics and development of emotional identification at preschool children with delayed mental development. The research objectives are to determine the criterial base of diagnostics of emotional identification, to build the structure and to reveal the content of corrective and developing work. Research methods are theoretical analysis of the literature, modeling, and experiment. As a result of the research tasks, principles and stages of realization of the correctional and developing program directed on formation of identification of base and social emotions at children with the delayed mental development are defined.

---

### **Ethno-Pedagogical Approach to Modern Education in the Educational System of Yakutia**

*E.P. Pavlova, Yu.I. Semenov*  
*Scientific and Educational Center "Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia)", Yakutsk*

*Keywords:* upbringing; innovative activity; educational activity; education system; regional-ethnic approach; ethno-pedagogy.

*Abstract:* The article deals with the issues of modern education and its directions of implementation in the education system of Yakutia from the point of view of the ethno-pedagogical approach. The purpose of the research is to study and reveal the issues of ethno-pedagogization of the values of the educational process in the development of a harmonious personality, a citizen of the country and to investigate the process of educational work in educational institutions of Yakutia. The research methods are theoretical methods (study, analysis, generalization), and empirical methods (monitoring, processing of the obtained results, discussion of conclusions). The results of the research are as follows: the analysis of the state of educational activity was carried out; the experience of ethno-pedagogical aspects of educational work in educational institutions of the republic was generalized.

---

### **Historical Tasks as a Means of Developing a Cognitive Interest in Studying Mathematics**

*M.Yu. Permyakova*  
*Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk*

*Keywords:* historical problems; cognitive interest; qualitative historical problems; problems of great mathematicians.

*Abstract:* A historical task, its thoughtful and successful solution can become a rather bright event in the lesson, which will noticeably raise interest in mathematics, in the study of its applications in the reality around us. The purpose of this article is to analyze the means of developing the cognitive interest of students, in particular, the use of historical problems in mathematics lessons. The research

---



---

hypothesis is to confirm the effectiveness of the use of historical problems for the development of cognitive interest in the study of mathematics. The main objective of the research is the systematization of historical problems and their use at various stages of the mathematics lesson as a means of developing the cognitive interest of students. To solve the problem, the following research methods were used: study and analysis of psychological, pedagogical, scientific and methodological literature, comparative analysis of textbooks and methodological materials in mathematics, observation of the educational process and its participants. As a result of the study, it was found that the use of different types of historical problems in mathematics lessons greatly facilitates the assimilation of mathematical knowledge, develops cognitive interest and brings each student closer to understanding the essence of the development of the studied science – mathematics.

---

### **Theoretical Approaches to the Issue of Formation of Writing Skills in a Foreign Language**

*M.I. Popova, G.M. Parnikova*  
*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* writing in a foreign language; writing; teaching writing at a language university.

*Abstract:* The purpose of this article is to analyze the existing approaches to teaching writing in a foreign language at a university to determine the current state of methodological science in the field of teaching writing. The main theoretical foundations of the process of teaching writing in a foreign language are formulated. The hypothesis of the research is that teaching writing in a foreign language at a language university will be more effective if teaching is based on a communicative approach using social networks. The research methods are the study of scientific literature on the research topic; experimental training in order to determine the effectiveness of the proposed methodology. As a result of the study, it was found that teaching writing in a foreign language of language university students is effective, provided that social networks are actively introduced into the educational process.

---

### **Legal Education of Students of a General Educational Organization as a Pedagogical Problem**

*V.Yu. Safonova*  
*Orenburg State Pedagogical University, Orenburg*

*Keywords:* legal education; moral guidelines; basics of life safety.

*Abstract:* The definition and argumentation of pedagogical conditions that increase the effectiveness of legal education, taking into account moral guidelines, are the main goal of the work. The research hypothesis is as follows: the process of legal education of students in the educational process on the basics of life safety can be increased if: to provide sustainable orientation of students in the implementation of legal norms; develop the legal qualities of students in combination with moral guidelines; apply a personal – activity approach in the educational process. The research methods are: empirical methods (pedagogical observation, testing, questioning), methods of mathematical statistics. The effectiveness of the revealed pedagogical conditions of legal education of students on the basics of life safety is shown.

---

### **Features of the Formation of the Basics of Safe Behavior in Older Preschoolers with Mental Retardation**

*T.V. Slyusarskaya, Yu.A. Kiseleva*  
*Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula*

*Keywords:* safe behavior; preschool age; mental retardation.

---

---

*Abstract:* The article presents the results of an experimental study, the purpose of which was to determine the current level of formation of ideas of preschoolers with mental retardation about the basics of safe behavior. The hypothesis of the study was the assumption that in children with mental retardation of senior preschool age, familiarity with the social world around them, with objects and phenomena that are around, occurs rather superficially, fragmentally, sometimes completely distorted, which has a direct impact on the formation of the basis of a culture of safe life. In order to achieve the goal and confirm the hypothesis put forward, the research tasks were defined: analysis of the structure, content and features of safe behavior; development and implementation of a diagnostic program aimed at studying the basics of safe behavior; conducting quantitative and qualitative analysis of the empirical research data obtained.

---

### **Pedagogical Conditions and Methodological Foundations of the Introduction of Computer Didactic Games in the Process of Teaching Mathematics**

*K.A. Paladyan, S.S. Stadnik*  
*Armavir State Pedagogical University, Armavir*

*Keywords:* computer didactic games; gamification; game environment; mathematics; pedagogical design.

*Abstract:* The purpose of the article is to analyze the pedagogical conditions and methodological foundations of the introduction of computer didactic games in the process of teaching mathematics. The objectives are to substantiate the modern need for the development, implementation and application of virtual educational environments, which can also include didactic computer games. The research methods are: analysis and generalization of special literature, publications in periodicals. The research results are as follows: it has been substantiated that design, as an important type of teacher's activity, is associated with the creation of an auxiliary game environment for teaching mathematics. It is argued that design, as an important activity of a teacher, is associated with the creation of an auxiliary game environment for teaching mathematics. The stages of designing the content of teaching mathematics with the help of gamification are highlighted: setting a goal to be achieved with the help of gamification; choosing a class, section and/or topic for which a didactic computer game is planned to be used; establishing the correspondence of the theme, functions and tasks of the game to age, the educational program and justification of the expediency of its use; technical training of computers; planning the introduction of the game into the educational process (time frame), as well as determining the feasibility of combining traditional didactic games in math lessons with computer. It is revealed that computer-oriented information systems and educational games help to activate the cognitive activity of the student and contribute to the formation of universal educational actions in the math lesson.

---

### **Socio-Pedagogical Portrait of a Student of a Language University (the Example of North-East Federal University)**

*Z.B. Stepanova, G.M. Parnikova*  
*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* social and pedagogical portrait of a student; educational process; a language university; Japanese language; methods of teaching Japanese.

*Abstract:* The purpose of this article is to compile a socio-pedagogical portrait of students studying Japanese at North-East Federal University in order to identify their educational motivation and improve the educational process. Research objectives: to conduct a survey of students, analyze the results. The hypothesis is as follows: drawing up a socio-pedagogical portrait of a student reveals their motivation and improves the educational process. Methods used in the article are questioning and analysis. As a result of the study, the positive sides of students and difficulties in teaching the Japanese language were highlighted; linguistic, socio-pedagogical, national-psychological characteristics of students were determined.

---

---

## **The Technology for Creating Online Courses in Mathematics in the Context of Digitalization of Education**

*N.A. Khramova, Yu.A. Yudina*

*Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* digital modernization of the learning process; requirements of the Federal State Educational Standard of COO; digital competencies; online course; ADDIE model.

*Abstract:* The global modernization of education, the digitalization of the educational process due to the strategic documents of the Russian Federation and the requirements of the Federal State Educational Standard for General Education, the need to adapt schoolchildren to new standards – all this determines the relevance of the study. The purpose of the study is to identify the features of the technology for creating online courses in mathematics in the context of digitalization of education. To achieve the goal, the following tasks were completed: methodological literature reflecting the features of creating online courses in mathematics was analyzed; the technology of creating online courses in mathematics was described and demonstrated using the example of a personal course “Theory of Probability – Science of Randomness”. The hypothesis of the research is that acquaintance with the technology of creating online mathematics courses and modern web services for their creation can be a solution to the problem associated with the development of a system of digital competencies among mathematics teachers. The following methods are fundamental for this research: analysis, synthesis, comparison, generalization, modeling. The results of the research are the developed technology for creating online courses in mathematics based on the personal course “Theory of Probability – the Science of Randomness”.

---

## **Model of Methodology for Teaching the Chinese Language to Senior Preschool Children by Means of Chinese Children’s Literature**

*Hu Zhiyuan*

*South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk*

*Keywords:* model methodology; teaching Chinese language; senior preschool children; Chinese children’s literature.

*Abstract:* The paper considers the problem of establishing a model for the implementation of the methodology of teaching the Chinese language to older preschool children by means of Chinese children’s literature. The aim of the study is to model the process of implementing the methodology of teaching the Chinese language to older preschool children by means of Chinese children’s literature. For this, the theoretical foundations of teaching the Chinese language to children of senior preschool age by means of Chinese children’s literature have been analyzed. As a result, the main organizational and pedagogical conditions for the implementation of the developed model are described.

---

## **The Legal Basis for the Formation of Information Literacy in Older Preschool Children**

*Zhang Shu, I.E. Yemelyanova*

*South Ural State Humanitarian-Pedagogical University, Chelyabinsk*

*Keywords:* older preschool children; information literacy; legal framework; regulatory documents.

*Abstract:* The paper considers the task of actualizing the formation of information literacy in older preschool children. The aim of the study is to study the legal foundations of the formation of information literacy in older preschool children. For this, a number of regulations have been considered. As a result, the formation of information literacy in older preschool children has been updated.

---

## **The Use of Competence-Oriented Tasks for the Formation of Cognitive Skills in Geography Lessons**

*A.A. Shcheglov, L.N. Trikula  
Belgorod State National Research University, Belgorod*

*Keywords:* competence-oriented tasks; cognitive universal educational actions; school geography course.

*Abstract:* The relevance of this research is to study the possibilities of the school geography course for the use of competency-oriented tasks for the formation of cognitive skills. The purpose of the study is to trace the dynamics of the formation of cognitive universal educational actions of students when using competence-oriented tasks in geography lessons. The research objectives are to analyze the methodological literature on the problem of using competence-oriented tasks for the formation of universal educational actions of students; to carry out experimental work on the formation of cognitive universal educational actions, trained in geography lessons; to reveal the dynamics of the formation of cognitive universal educational actions, studying in geography lessons. As a hypothesis of the research, it was suggested that competence-oriented tasks increase the level of cognitive skills of students. The research methods are theoretical methods (generalization, analysis, and synthesis), empirical methods (study of methodological literature and educational-methodical documentation), pedagogical experiment, and statistical methods. The study made it possible to establish the potential for the use of competence-oriented tasks of school geography for the formation of cognitive skills.

---

## **The Basis of the Origin of the Concept of Autonomous Learning in the Study of a Foreign Language**

*E.G. Yakusheva  
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* autonomous educational activity; foreign language.

*Abstract:* The purpose of the article is to consider pedagogical theories that are the basis for the emergence of the concept of autonomous activity in the study of a foreign language. The research method is a theoretical analysis of foreign studies of recent decades. The article examines cognitive and constructivist pedagogical theories, the development of which led in foreign pedagogy to a change of the didactic paradigm from “teaching” to “learning”. The result of the article is an analysis of the differences between these concepts. The paper also identifies the reasons for the development of the concept of autonomous activity when teaching a foreign language in foreign studies.

---

## **The Formation of the Future Teacher’s Readiness to Projecting Educational Programs Based on Web Quest Technology**

*O.E. Yankina  
Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* future teacher; Web Quest; educational program; readiness for projecting; technologies; digitalization.

*Abstract:* The purpose of the study is the possibilities of the Web quest technology for the formation the readiness of the future teacher to projecting educational programs. The hypothesis of the study is as follows: the didactic potential of the Web quest allows us to consider it as an effective means of contributing to the formation of this readiness in a digital educational environment. The objectives of the research are identification of the characteristic features of the Web quest as a digital tool for projecting educational programs and identification of a set of qualities, knowledge, practical skills and

---

skills necessary for a future teacher to achieve new results in the field of education. The main research methods were general scientific methods of cognition, including analysis and synthesis of the studied phenomena. As a result, the features of the Web Quest technology, contributing to the formation of key components of the future teacher's readiness to projecting educational programs, were identified.

---

### **Formation of Digital Competencies in Students of the Faculty of Physical Culture of a Pedagogical University**

*V.V. Akamov, G.V. Pozharova, A.V. Shigaev, V.P. Romanov  
Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* digital competencies; digitalization; student; secondary vocational education; physical education.

*Abstract:* The study was carried out with the aim of identifying the features of the formation of digital competencies among students of the Faculty of Physical Education of a pedagogical university. In the process of performing the work, the authors solved the problems of studying the content of digital competencies, determining their place in the Federal State Educational Standard, curricula of physical culture specialties, methods and effectiveness of their formation. The hypothesis of the research was the assumption that the formation of digital competencies proper in the framework of mastering special disciplines will contribute to the effective mastering of general and professional disciplines aimed at the formation of auxiliary and accompanying digital competencies. General logical methods based on the analysis and synthesis of scientific and methodological literature, documentary, archival materials (FSES, curricula, reports, statements) were used as methods in the study. Methods of mathematical statistics have proven the consistency of the hypothesis based on the data of current and intermediate control.

---

### **The Analysis of Physical Fitness of Young Female Students to Take the GRO (the Example of Ogarev Moscow State University)**

*O.B. Anoshkina, Yu.V. Kisarova, Yu.N. Khlebina  
National Research Ogarev Mordovian State University, Saransk*

*Keywords:* physical culture and sports; physical training; students; ready for work and defense.

*Abstract:* The analysis of scientific and methodological literature has shown that every year there is a decrease in the level of physical fitness of students, there is no motivation for a healthy lifestyle among students. The purpose of the work is to study and analyze the level of physical fitness of university students. The study was conducted as part of the event on the delivery of the GTO standards. The following research methods were used in the paper: analysis and generalization of scientific and methodological literature; anthropometry; physical fitness testing; mathematical statistics. Based on the data obtained, practical recommendations were developed for working with students in order to improve the physical fitness of students for passing the GTO standards.

---

### **Features of the Organization of the Properties of the Nervous System and their Reflection in the Duel of Fencers**

*S.N. Bashkirova, Yu.I. Zhuravleva  
Pyatigorsk State University, Pyatigorsk;  
Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute –  
Branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk*

*Keywords:* fencers; nervous system; fighting styles; typological features.

---



---

*Abstract:* The article presents the results of a study aimed at establishing the nature of the influence of typological features of the manifestation of the properties of the nervous system on the styles of fighting fencers. In the course of the study, theoretical research methods were used, such as analysis of information sources, abstraction and generalization, and empirical methods were also included, among which the most significant in the context of the topic was pedagogical observation of the training process of young fencers. The results of the study allowed us to conclude that there is a dominant psychophysiological symptom complex in fencers, due to the presence of a number of features in the functioning of higher nervous activity.

---

### **Development of Speed-Strength Abilities in Students of the First Year at a Higher Educational Institution**

*A.M. Valeev, R.R. Shaykhiev, A.S. Nikitin, A.A. Gulyakov  
Kazan (Volga) Federal University, Kazan*

*Keywords:* speed-strength abilities; indicators; test exercises; methodology; research; result.

*Abstract:* In the course of the experiment, methods and means of developing speed-strength abilities were developed, taking into account the psychophysiological characteristics of first-year students. It is assumed that the developed methodology will improve the level of development of speed-strength abilities among 1st year students. The results of research at different stages of the experiment are presented. The conducted pedagogical research showed that the developed methodology allows to improve the level of development of speed-strength abilities among 1st year students. Application of the proposed methodology for the development of speed-strength abilities allows to significantly increase the physical fitness of students in the conditions of classes in a higher educational institution.

---

### **The Influence of the Discipline “Elective Disciplines in Physical Culture and Sports” for Students with Disabilities and People with Disabilities**

*L.D. Vinokurova, E.V. Bubyakina  
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* students; education; physical culture; sports; disabled people; disabilities.

*Abstract:* Currently, the society pays special attention to the socialization and adaptation of people with disabilities and people with disabilities, including in the higher education system. The purpose of the research is to theoretically substantiate the influence of the discipline “elective disciplines in physical culture and sports” for students with disabilities and disabled people. The research objectives are to study the relevance of the problem, to reveal the peculiarity of the curricula of elective disciplines in physical culture and sports, to describe the conditions for the selection of types of adaptive sports or motor recreation for elective disciplines, to reveal the influence of the discipline “elective disciplines in physical culture and sports” for students with disabilities and disabled people at the North-Eastern Federal University named after, Yakutsk. The research methods are theoretical analysis and generalization of literature data, questionnaires, and pedagogical observations. Elective disciplines in physical culture and sports allow the most effective organization of the educational process, which contributes to the solution of a complex of problems related to the physical development and health of students with disabilities and disabilities, and creates conditions for learning their own skills.

---

---

## **A Comparative Analysis of Methods of Speed Development in Secondary School Students in Physical Education Lessons**

*I.Yu. Gryaznov, O.A. Musin, O.N. Morozova, M.A. Veryaskin  
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University;*

*Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod*

*Keywords:* physical culture; speed; middle school age; development methodology.

*Abstract:* This article discusses and approves the methods of developing speed used in the physical culture lesson. The purpose of the study is to carry out a comparative analysis of the methods for the development of speed and substantiate the most effective of them. It is assumed that the effectiveness of the development of speed in athletics lessons among students 12–13 years old will be higher when using a technique based on circular training, and not a technique based on jumping exercises; maintaining high motor density in the classroom. To confirm the hypothesis, the following tasks were put forward: the analysis of methods for the development of speed for children of secondary school age; experimental comparison of the selected techniques. To complete the set tasks, the method of analysis and generalization of literary and information sources was used. As a result, the most effective method of developing speed for children of secondary school age in physical education lessons was determined.

---

## **Implementation of a Competence-Oriented Approach to Training Future Trainers and Physical Education Teachers**

*E.E. Elaeva, E.A. Yakimova, N.V. Dusina, A.V. Shigaev*

*Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* sports; physical education; teacher; competence.

*Abstract:* The article presents the results of a study, the purpose of which was to identify the features of constructing the trajectory of professional improvement and development of future graduates of the physical culture faculty on the basis of an effective educational program. The objectives of the study were also to study a systematic approach to identifying the features of the implementation of a competence-based approach in the preparation of future coaches and physical culture teachers and to analyze the state of higher professional and additional professional education in the field of physical culture and sports in the Republic of Mordovia. When designing the educational space, three complementary environments for organizing the educational process were combined: educational, educational and professional and social. We assumed that the integration of these environments into a single system of educational space would provide an optimal combination of various technologies in the implementation of educational programs for future teachers and trainers. The results obtained can be used to increase the level of knowledge, awareness and practical skills in the preparation of highly qualified, competence-oriented personnel in the physical culture and sports sphere.

---

## **The Problem of the Safe Use of the Makarov Pistol in the Conditions of the Initial Training of Cadets**

*E.N. Zhukovsky, S.A. Ermolenko, N.N. Severin, N.A. Goncharov*

*Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
named after I.D. Putilin;*

*Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Belgorod Region, Belgorod*

*Keywords:* safe use; shooting skills; handling of weapons; fire training; firearms; initial preparation.

*Abstract:* In this article, the goal is to reveal the problem of safe possession of the Makarov pistol in the conditions of training cadets. Materials and methods used in the article are federal laws, orders of

---

the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. Structural-systemic, statistical methods were used in the paper. One of the main tasks set in this research is the acquisition of the initial skills of shooting from a Makarov pistol in the process of studying fire training. The results of the study are the correct, high-quality, and most importantly, safe execution by employees of the orders and instructions of managers at the time of carrying out activities related to the use of firearms and small arms depends not only on the employee himself, his discipline, ability to use weapons, the quality of his knowledge, but also on the correct organization of shooting and compliance with safety requirements.

---

### **The Influence of Physical Education on the Emotional State of Students**

*O.V. Ilyushin, S.V. Abzalova, R.R. Shaykhiev, A.S. Nikitin  
Kazan State Power Engineering University;  
Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan*

*Keywords:* physical culture; physical activity; physical exercises; emotions; sports; educational program; adolescents.

*Abstract:* Physical education can be a starting point for many students to be physically active throughout their lives. Positive emotional experiences during physical education are believed to promote prolonged physical activity, but the factors that elicit emotions in students are still unclear. The aim of this study is to examine emotions and their triggers from the perspective of students, which arise in physical education lessons. These results can be used to improve teachers' knowledge of the emotions of physical education students in order to create a foundation for lifelong physical activity.

---

### **Outdoor Games as a Means of Developing Physical Qualities in Children of Primary School Age**

*M.V. Lebedkina, O.A. Musin, K.V. Belousova, M.A. Veryaskin  
Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod*

*Keywords:* outdoor games; physical qualities; primary school age.

*Abstract:* This article presents the results of the study of the introduction of the developed complex of outdoor games aimed at the development of physical qualities into the educational process of physical culture. The purpose of the study is to develop an effective complex of outdoor games for primary school students. The objectives of the study were to develop a complex of outdoor games and to test them in physical education classes. The research hypothesis is based on the assumption that outdoor games aimed at the development of physical qualities in children of primary school age will have the most beneficial effect. The research methods are literature analysis, pedagogical design, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. As a result of the study, an effective complex of outdoor games was determined for the development of physical qualities of students in the framework of a physical culture lesson.

---

### **Project Activity as a Means of Development of Independence in Improving Physical Training of the Flight Staff**

*E.L. Makarov  
State Center for Aviation Personnel Training and Military Testing of the Ministry of Defense  
of the Russian Federation, Lipetsk*

*Keywords:* independence; physical training; flight personnel; military personnel; Air Force; project activities; development of independence; physical qualities.

---

---

*Abstract:* The aim of the study is to analyze the need and specificity of the development of independence in improving the training of flight personnel. The research objectives are to consider the specifics of the physical training of flight personnel; determine the role of the teacher in the process of physical training of flight personnel; to determine the optimal ways to improve the physical training of flight personnel. The research hypothesis is as follows: improving the physical training of flight personnel will be trained if the independence of cadets and students in project activities. The research methods are analysis and generalization of educational, methodological, psychological and pedagogical literature and regulatory framework.

---

### **The Formation of Interest in Physical Education Lessons among High School Students**

*O.A. Musin, Yu.S. Zhemchug, K.V. Belousova, M.A. Veryaskin*  
*Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod*

*Keywords:* physical culture; interest; healthy lifestyle; motivation.

*Abstract:* This article discusses current ways of forming interest in physical education lessons among high school students. The purpose of the study is to develop a program to increase the interest of high school students in physical education lessons. It is assumed that an increase in the motor activity of high school students and the inclusion of additional classes in the program of theoretical information on maintaining a healthy lifestyle contributes to an increase in interest in physical education lessons. The main objectives of the study were to study ways to increase interest in physical education lessons and develop a program to improve it. The research methods are survey, conversation, pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics. As a result, a program was developed to increase the interest of high school students in physical education lessons and proved its effectiveness.

---

### **The Influence of Cheer Sports on the Physical Fitness of Sportsmen**

*O.A. Musin, V.V. Sokolov, M.A. Veryaskin, A.V. Labazova*  
*Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod*

*Keywords:* cheer sports; physical fitness; training process.

*Abstract:* This article examines the influence of cheer sports on the physical fitness of those involved. The purpose of the study is to study the features of the construction of the training process, as well as the influence of cheer sports on the development of physical fitness. The objectives of the study are to determine the influence of cheer sports on the physical fitness of those involved, to develop and prove the effectiveness of cheer sports for the development of physical fitness of those involved. The hypothesis of the study is the assumption that the study of the technical elements of cheerleading will have a beneficial effect on the development of physical fitness of those involved. The analysis of literary sources and synthesis of pedagogical experience of sports coaches were used as research methods. The result of the study was a developed training program for the development of physical abilities based on the game method to increase the level of physical qualities in children engaged in the cheerleading section at school.

---

### **Multimorbid Conditions in Combination with Polypharmacy**

*D.I. Peshekhodko, B.D. Abdulazizov, A.A. Nekishev*  
*Far Eastern Federal University, Vladivostok*

*Keywords:* multimorbidity; polypharmacy; elderly; primary healthcare; chronic disease.

*Abstract:* Polypharmacy is widespread in the elderly, but associated adverse outcomes are unclear.

---

---

The aim of our study is to summarize the current data on the adverse effects of polypharmacy in older people related to health, social security, inappropriate prescription of drugs and the use of medical care. A systematic review of articles on polypharmacy and meta-analyzes of observational studies was conducted. Eleven bibliographic databases were searched from 2008 to February 2018. Quality was assessed using AMSTAR (measurement tool for evaluating systematic reviews). Seniors in any medical facility, home, or country were considered. The results are as follows: the review included 26 reviews of 230 studies, and almost all consider polypharmacy as a number of drugs, and only a few study drug classes or disease states within this framework. Evidence for a link between polypharmacy and many adverse outcomes, including adverse drug effects and disability, is conflicting. The most compelling evidence was found in relation to hospitalization and misappropriation. No study has examined polypharmacy in the very elderly ( $\geq 85$  years old) or examined the potential social consequences associated with drug use. The literature on the adverse outcomes of polypharmacy in the elderly is complex, extensive, and controversial. Until polypharmacy becomes more clinically relevant, the associated adverse outcomes will not be fully understood. Further research should work towards this approach in the face of growing multimorbidity and aging populations.

---

### **Endurance as a Leading Physical Quality of Athletes of Dance Sport**

*I.N. Ron, D.V. Yastrebov, I.S. Kolotov*

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar*

*Keywords:* dance sport; endurance; anaerobic endurance; aerobic endurance; lactate; lactic acid; general and special endurance; resynthesis; glycolysis; creatine phosphate reaction.

*Abstract:* The purpose is to consider the different types of endurance in dance sports and to consider the biochemical processes of ATP resynthesis during anaerobic and aerobic exercise. The research tasks are to carry out a theoretical analysis of the types of endurance by the type of energy supply to the body and the development of special physical skills, as well as to consider the processes occurring in the body during ATP resynthesis. The research hypothesis is as follows: the development of endurance in dance sports is an integral part of the training process. Aerobic preparation of a dancer is a necessary basis for the further development of technical and tactical skill. The research methods are theoretical analysis and systematization. The results achieved are as follows: the need to improve various types of endurance in dance sports was revealed.

---

### **Specificity of the Motor Structure in the Framework of Human Activity**

*V.V. Timoshin, N.A. Parshina, S.V. Busarova, E.A. Shunyaeva*

*Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* motor skill; natural habitat; motor structure; civilizational action; biomechanical structure; range of motor actions; exercise technique; psychophysiological state; psychophysiological structure.

*Abstract:* The purpose of the paper is to reveal the specificity of the motor structure within the framework of a person's activity. The scientific article solves the following pedagogical tasks: to reveal the complexity and uniqueness of the nature of a motor skill; reflect the creative specifics of a person's motor skills; to establish a connection between the nature of a motor skill and its moral orientation. General scientific methods were used to solve the set tasks: analysis of philosophical, psychological and pedagogical literature; synthesis of basic ideas, induction, deduction, comparison, juxtaposition and generalization. The research hypothesis is based on the assumption that changes in the structure of motor skills are correlated with transformations of socio-economic conditions. The research results are as follows: the complexity and uniqueness of the nature of the motor skill, which is provided by

---



---

physiological laws and the functioning of the autonomic system, is argued; the creative specificity of the dynamic stereotype is revealed, which induces a constant change in its structure; reflects the moral orientation of the motor skill, which creates a precedent for going beyond the existing paradigm.

---

### **The Influence of the Playing Method on the Level of Technical and Tactical Preparation of Football Players**

*D.V. Fedchuk, V.I. Arzhanykh, O.A. Batanova, M.G. Timofeev  
Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Timiryazev Academy, Moscow*

*Keywords:* football; training; method; technique; tactics; cycle; result.

*Abstract:* The purpose of the research presented in the article is to test the hypothesis about the possibility of developing technical and tactical qualities in female football players using the game method. With the help of methods of analysis of scientific literature, pedagogical observation, control and pedagogical tests, pedagogical experiment and the method of mathematical statistics, we solved the problem of determining the role of the game method on the technical and tactical training of female football players. According to the results of the study, it was concluded that the use of game exercises has a positive effect on the physical and technical-tactical indicators of female athletes.

---

### **Seasonal Features Adaptations of the Human Hemostasis System to Single Physical Activity**

*E.A. Yakimova, E.E. Elaeva, V.P. Romanov, S.V. Tarasova  
Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk*

*Keywords:* hemostasis; blood clotting; fibrinolysis; muscle activity; physical activity.

*Abstract:* The study was carried out in order to identify the seasonal characteristics of the adaptation of the human hemostasis system to intense muscular activity. In the process of the study, the authors solved the problem of studying the response of the coagulation and anticoagulant blood systems to a single physical activity in different seasons of the year. As a hypothesis of the study, it was suggested that the nature of the reaction of the hemostasis system to muscular work is seasonal. The data obtained were processed by the methods of variation statistics for related and unrelated values with the calculation of the reliability indicator of differences – Student's t test. The calculation of correlations and the construction of regression lines was carried out using the Origin® 4.1 software. It has been shown that the reaction of the blood coagulation and anticoagulation systems to intense muscular activity is determined by the season of the year. At the same time, the fibrinolysis system, in comparison with the hemocoagulation system, is less stable and more susceptible to the influence of disturbing external factors.

---

### **Mobbing as a Phenomenon of Psychological Pressure in Teams**

*Yu.A. Kravtsova  
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Voronezh*

*Keywords:* mobbing; conflict situations; victim; “mobber”; stages of mobbing; symptoms of mobbing.

*Abstract:* The relevance of the article is due to the insufficient number of domestic studies of this problem along with the evidence of its significance by foreign scientists, which results in low involvement of managers in their settlement, almost absolute insecurity of victims of mobbing. The purpose of the article is to analyze the phenomenon of mobbing as a protracted conflict situation in

---

---

an organization characterized by certain actions, phases and consequences. The hypothesis is as follows: long-term negative impact on an employee by colleagues and/or a manager leads to the emergence of negative states, up to post-traumatic stress disorders. The research tasks are to consider the typology of the actions of “psychological terrorists”, to determine the phases of the mobbing process; to identify the causes of its occurrence in the organization. The research methods are analysis and synthesis. It is concluded that potentially mobbing phenomena can occur in any organization. If the manager does not pay due attention to the organization of work and the work process, the probability of such psychological pressure increases dramatically.

---

### **The Effectiveness of Basic Predictors of Academic Success for Primary School Children**

*Yu.I. Semenov, M.S. Alekseev*  
*Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk*

*Keywords:* education; predictors of academic success; preschool education; ecosystem; social environment.

*Abstract:* This article examines the factors of the impact of the environment, the internal family environment and other factors that affect the academic success of children in primary school. Predictors of the academic success of children are considered, including the study of the regulatory functions of preschool children. The aim of the study was to identify a system of predictors that determine the prerequisites and conditions for the academic success of children in primary school. The main results of the study showed the influence of the internal and external family environment, but there is no confirmation of their significant or key role. Regulatory functions play a special role in the study of predictors of academic success.

---

### **Pedagogical Conditions for the Development of Ethnocultural Competence of Students in the Polycultural University Environment**

*A.S. Andrienko*  
*Southern Federal University, Rostov-on-Don*

*Keywords:* higher education; individual educational trajectories; interdisciplinary approach; pedagogical conditions; multicultural educational environment; ethnocultural competence of students.

*Abstract:* The purpose of the article is to consider the problem of creating pedagogical conditions for increasing the effectiveness of the formation of ethnocultural competence of students in the polycultural educational environment of the university. This issue is relevant at the present stage of the development of social relations. The article analyzes such factors that affect the conditions of the ethnocultural competence development as the specifics of the multi-level educational environment of the university, the need for intensive online learning in a situation of a pandemic threat, and, in this regard, increasing the importance of interdisciplinary and personality-oriented approaches for the implementation of individual educational trajectories, search for methods of upbringing cross-cultural qualities of communication, disclosure of the spiritual and moral potential of the students' personality. The objectives of the research are to substantiate the importance of the implementation of pedagogical conditions for the formation of ethnocultural competence of university students based on the study of scientific literature, to clarify the concepts of “multicultural educational space of the university”, “ethnocultural competence”, and “system of pedagogical conditions”, and to determine the most effective pedagogical conditions. It is assumed that if the pedagogical conditions are considered as a necessary component of the educational and methodological complex of university disciplines and implemented taking into account the structure of their organization based on the proposed components of the model, the interdisciplinary process of ethnocultural competence formation and development at the university will be more effective.

---

---

## **Organization and Technology of Office Work on the Example of the Work of the Secretary of the Court Session**

*A.N. Baisheva, V.F. Korkina*  
*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* competence; documentation support of management; office work; documentation; standards; independence; document flow.

*Abstract:* The article deals with the organization and technology of office work in the court session, the purpose of the work is to study the main aspects of the work of the secretary of the court session. The research task is determination of the optimal stages for the functions performed by the work of the secretary of the court session. The research hypothesis is as follows: the efficiency of the court clerk's work depends on the optimal division of incoming documents into groups. The findings are as follows: the efficiency and effectiveness of the court clerk's work depends on the competent preparation of documents in accordance with the established requirements.

---

## **Teaching the Discipline "Fundamentals of Office Management" in the Context of Practice-Oriented Training**

*A.N. Baisheva*  
*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* office work; graduate competencies; competence; innovative approach; interactive mode; basics of office work; practice-oriented training.

*Abstract:* This article presents an example of the application of a practice-oriented approach in the study of the discipline "Fundamentals of Office Work". The research tasks are to study the requirements for the development of basic professional educational programs in the field of student competence; to consider the role of practice-oriented learning in the formation of professional competencies. The research methods are analysis of the content of educational practice in the light of the introduction of new educational standards of higher education. The achievements are as follows: solving practical problems increases the competence of a future specialist in subsequent professional activities.

---

## **Aspects of Ethnopedagogical Competence of a Physical Education Teacher**

*E.V. Bubyakina*  
*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* ethnopedagogy; competence; ethnopedagogical competence; teacher; physical education teacher.

*Abstract:* This article examines the aspects of the ethnopedagogical competence of a physical culture teacher. The purpose of the research is to study the aspects of ethnopedagogical competence of a physical culture teacher. The research objectives are to study the relevance of the research, to analyze the literature on the research topic, to reveal ethnopedagogical competence and their pedagogical conditions.

The research hypothesis is as follows: the formation of ethnopedagogical competence of a physical education teacher will be effective if the essence of the concept of "ethnopedagogical competence" of a physical education teacher is concretized and its structural-component composition is highlighted; if a pedagogical model of the formation of ethnopedagogical competence of a physical culture teacher is created and implemented; if the effectiveness of the developed pedagogical conditions for the formation of the specified competence by means of physical education, including ethnosport in the educational process of the university is revealed.

---

Thus, in the structure of the professional competence of a teacher of physical culture, the ethnopedagogical competence takes place as a combination of certain knowledge, skills and abilities that allow using not only the pedagogical heritage of one's people, but also knowledge about the heritage of neighboring peoples in the field of physical education and ethnosport, which will allow the younger generation to get acquainted with folk remedies of physical education.

---

### **The Influence of Steppe Fires on the State of Species Diversity and the Number of Bird Populations in the Minusinsk Basin**

*A.V. Vakhleev, V.V. Savenko, D.A. Garmashov, A.A. Baranov  
Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia, Krasnoyarsk Territory, Zheleznogorsk;  
Astafyev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk*

*Keywords:* forest fire; steppe fire; ecology; geography; relief; climate.

*Abstract:* The article is devoted to the study of the influence of steppe fires on the state of species diversity and the number of bird populations in the Minusinsk basin. The analysis of the species composition of birds of the Minusinsk basin is presented, the assessment of the impact of fires on the number of bird populations living in this territory is carried out. The analysis clearly shows that forest and steppe fires are one of the direct causes of the decrease in species diversity and the reduction in the number of bird populations in the territory of the Minusinsk basin. The purpose of the research is to study the peculiarities of the habitat conditions of birds in the specified region; to establish the species composition of birds of the Minusinsk basin in the summer. The hypothesis of the study is as follows: the bird population, which was attacked by fire, is able to completely disappear from the Minusinsk basin. Forest fires aggravate the situation, preventing populations suffering, among other things, from anthropogenic impact from recovering. The consequences of fires can be irreversible. Among them, there may be species that are unable to restore their original numbers, which will ultimately undoubtedly affect the populations of other animal species.

---

### **Building the Communicative Competence of Flight Attendants in the Process of Professional Training**

*Z.I. Grinko  
Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad*

*Keywords:* communicative competence; flight attendant; professional training.

*Abstract:* The study is devoted to the problem of the formation of the communicative competence of flight attendants in the process of professional training. The purpose of the study is the analysis of the main structural components of the communicative competence of flight attendants. The research tasks are analysis of the specifics of the communicative competence of flight attendants, its structural components, the possibilities of the educational process in the course of the formation of the communicative competence of flight attendants. The hypothesis is as follows: the analysis of the main structural components of the communicative competence of flight attendants will optimize the educational process of their professional training. Research methods are analysis, systematization, and generalization. In the course of the study, the analysis of the specifics of the communicative competence of flight attendants, its structural components, the possibilities of the educational process in the course of the formation of the communicative competence of flight attendants was carried out.

---

---

## **Evaluation of Teaching Foreign Languages in the Context of the COVID-19 Pandemic by the Faculty of a Medical University**

*M.Yu. Daineko, N.V. Archakhova, M.P. Slobodchikov  
St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg;  
M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk*

*Keywords:* COVID-19; foreign language; coronavirus infection; non-linguistic university; student; teacher.

*Abstract:* Coronavirus infection COVID-19 is still seen as a big problem facing higher education. The adaptation of students and faculty to the current conditions continues to gain momentum. Teachers actively introduce new learning technologies and select the most suitable distance learning platforms. That is why the motivation and degree of satisfaction of colleagues is of particular interest. As part of this research work, a survey was conducted among the teaching staff of the Department of Foreign Languages with courses in Russian and Latin at the St. Petersburg State Pediatric Medical University. The purpose and objective of the survey were to determine the level of satisfaction with work in remote conditions, to identify the positive and negative aspects of distance learning from the point of view of the teaching staff, and also to assess the possible desire to remain in this mode in the future or return to the previous format of work. The content analysis of the data obtained and the calculation of shares show the degree of satisfaction with the distance form of education, the strengths and weaknesses of this form of education. The data obtained is given in the article.

---

## **The Specifics of the Ethnic Identity of Young People (the Example of the Russian and Kazakh Population)**

*P.A. Motorina, Yu.I. Dzhebek, A.V. Efremova, T.V. Lugovskaya  
Lesosibirsk Pedagogical Institute - Branch of Siberian Federal University;  
Branch of Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Lesosibirsk*

*Keywords:* identity; ethnic identity; youth; identification; Russians; Kazakhs; tolerance.

*Abstract:* The article is devoted to the problem of the formation and transformation of the ethnic identity of Russian and Kazakh youth in modern conditions. The ethnocultural identity of people is formed as a result of knowledge of the events of their history, culture, loyalty to the prevailing spiritual values, and reverence for national heroes. The cultural value of ethnic identity is very high, since it allows a person to self-actualize more than any other social group. Due to the urgency of the problem, we organized an experimental study aimed at studying ethnic identical youth. As a result of the study, the authors came to the conclusion that most of the subjects identify themselves with their ethnic group and have an average level of tolerance.

---

## **Organization of the Motivation System of Public Catering**

*T.S. Dmitrieva, K.Ya. Shlapakova, P.A. Kravtsov  
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk*

*Keywords:* staff motivation; reviews; service sector.

*Abstract:* Analyzing reviews and working with them is a mandatory function of employees of any enterprise, especially a service one. At catering companies, reviews can be divided into two main groups: reviews about the quality of dishes and reviews about the quality of service. The latter, in turn, depend directly on the staff and their motivation to work. The purpose of this study was to form a motivation system for a public catering enterprise. The research tasks are to analyze reviews and identify their



---

relationship with the staff motivation system, using the example of one of the restaurants. The research hypothesis is based on the assumption that the motivation system in a catering enterprise affects the reviews of visitors. The results of the research were the analysis of reviews and the current motivation system, as well as a new developed system for the Paulaner restaurant.

---

### **The Genesis of the Education of Political Culture among the Servicemen of the National Guard of the Russian Federation**

*A.V. Evstifeev*

*Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow*

*Keywords:* political culture of military personnel; education of political culture; historical periods of education; historical stages of education.

*Abstract:* The aim of the paper is to study the dynamics of the development of the political culture of the servicemen of the National Guard of the Russian Federation. Based on the analysis of historical and pedagogical sources, political values and qualities that require the formation of military personnel at various historical stages are identified. The research methods used in the article are theoretical and practical analysis of pedagogical, political science and historical literature, analysis, synthesis, generalization. The results are as follows: the periods and stages of the evolution of the education of political culture among military personnel are determined.

---

### **Diagnostics of Interpersonal Relationships of Students with Disabilities**

*O.A. Zelenova, N.A. Peshkova*

*Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula*

*Keywords:* interpersonal relationships; students with disabilities; self-image; type of interpersonal relationships.

*Abstract:* The article presents data on the study of interpersonal relationships of students with disabilities. The aim of the study is to study the prevailing type of interpersonal relationships among students with disabilities. The hypothesis of the study consists in the assumption that the ideas of students with disabilities about themselves real and about themselves ideal, as well as the type of interpersonal communication characterize the specifics of their relationships with people. The objectives of the study were: theoretical study of the concept of “interpersonal relationships”, their specificity in students with disabilities; diagnostics of the ideas of students with disabilities about themselves and the ideal “me”, identification of their predominant type of interpersonal relationships. It is shown that all respondents have a significant difference between the ideas of themselves as “real” and about themselves as «ideal», and they also have a predominant distrustful-skeptical type of interpersonal relationships. The materials of this study may be of practical importance for teachers and educational psychologists of higher educational institutions working with students with disabilities.

---

### **The Relevance of Receiving Higher Education among the New Working-Class Youth**

*I.A. Karnaukhov, N.A. Khramova*

*Tyumen Industrial University, Tyumen*

*Keywords:* education; higher education; new working class; prospects; value.

*Abstract:* Education is the starting point for obtaining a profession. It establishes the trajectories of personality development; it socializes the individual in society and assigns him a particular social

---

---

role. The purpose of the study is to determine the prospects of obtaining higher education for the new working-class youth. The objectives of the study include compiling a question block related to the topic of education, a qualitative analysis of the respondents' answers, and determining the relevance of higher education among young people. The hypothesis put forward by the authors is as follows: higher education retains the functions of a social lift and helps the working-class young people to change their social status. Analytical and synthetic methods, content analysis, comparison of language material and others are used as methods. The authors of the study come to the following results. Firstly, parental education influences the education of children to a certain extent. Secondly, the respondents realize higher education does not always provide satisfactory professional skills. But they believe that education is the impetus for creating a comfortable and successful life, which confirms the hypothesis of the authors of the study.

---

### **The analysis of the Activities of the Command and Teaching Staff of Educational Organizations of Higher Education of Law Enforcement Agencies**

*T.V. Kirillova*

*Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow*

*Keywords:* educational organizations; pedagogical skills; main areas of control; efficiency of the teacher; assessment of professional skills; unification of requirements; personal development.

*Abstract:* The purpose of this article is to update the problem of analyzing the activities of the command and teaching staff of educational organizations of higher education of law enforcement agencies. The author solves the problem by referring to the directions and criteria for analyzing teachers' performance. The solution of the problem is carried out on the basis of general scientific methods of analysis. The article gives recommendations on improving the procedure for analyzing activities by including criteria for a qualitative rather than quantitative assessment of the work of teachers of educational organizations of law enforcement agencies.

---

### **Electronic Educational Products in Professional Education of Cadets of Military Universities**

*A.V. Kolevatov*

*Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir*

*Keywords:* educational process; professional development; military university teacher; electronic educational products; an algorithm for designing an electronic educational resource.

*Abstract:* The purpose of the article is to substantiate the organization of education in paramilitary universities in modern conditions using an electronic educational resource. The objectives are to identify the characteristics of professional development in Russia and abroad, the problems of the educational process in paramilitary universities, to determine the means of improving the professional development of teachers in a military university. The hypothesis of the article is as follows: universities of the Federal Penitentiary Service of Russia belong to higher educational institutions of a paramilitary type. To optimize and intensify the educational process in such educational institutions, it is necessary to search for new forms of interaction between teachers in the professional education of cadets. One of these forms is the construction of electronic educational products using interactive audiovisual educational content. Using an empirical research method, the author showed and justified the advantages of the algorithm of the design process of electronic educational products. According to the results of the study, a number of recommendations are given on the organization of the educational process in a paramilitary university using electronic educational products.

---

---

## **The Use of Digital Technologies in Teaching a Foreign Language to Students of a Non-Linguistic University**

*G.G. Korsakova, N.V. Zinevich  
Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad*

*Keywords:* digital technologies; learning resources; digital environment; vocationally-oriented learning; educational tools.

*Abstract:* The purpose of this study is to analyze the possibilities of digital tools in teaching a foreign language in a non-linguistic university. The research objectives are to review the features in the organization of teaching a foreign language on the basis of digital technologies; to analyze the use of digital platforms in teaching this discipline. The research hypothesis is based on the assumption that the analysis of the advantages of using digital tools will improve the efficiency and quality of language education in a non-linguistic university. The research methods are observation, analysis, and testing. As a result of the study, the features in the organization of foreign language teaching on the digital platforms have been considered, the reasons for using digital tools in teaching a foreign language have been defined.

---

## **Features of Formation of Legal Literacy of International Students at the University of the Ministry of Internal Affairs of Russia**

*O.V. Kushkina  
Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk*

*Keywords:* international students; legal literacy; training in Russia; jurisprudence; organizational and pedagogical conditions.

*Abstract:* The purpose of the article is to study the concept of legal literacy, analyze the process of forming legal literacy, by conducting a questionnaire survey of students and analyzing the results, in order to further determine and change the organizational and pedagogical conditions for the formation of legal literacy. The research objectives are to define the legal literacy of students of foreign countries at the University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, to analyze the concepts of literacy and legal literacy, to focus on the elements of legal literacy, to analyze the research results, to draw conclusions. In the course of the study, the methods of generalization, statistical and comparative analysis were used. The article touches upon the issue of providing educational services under higher education programs for students of foreign countries in higher educational institutions located on the territory of the Russian Federation, namely in a higher educational institution of the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The concept of legal literacy is revealed, elements are analyzed. The article presents the results of research work devoted to the formation of legal literacy of students of foreign countries in a higher educational institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The analysis of the obtained research results is carried out. The presented material allows us to conclude that it is necessary to change the organizational and pedagogical conditions for the formation of legal literacy of students of foreign countries in a higher educational institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

---

## **Academic Mobility Using the Example of Internship in Turkey**

*I.A. Lavrov, M.I. Melnikova  
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir*

*Keywords:* Vladimir region; internship; academic mobility; practice; institutionalization.

*Abstract:* Today, many universities are establishing close cooperation with foreign partners to increase academic mobility among students. First of all, these are exchange programs for students and

---

teachers within the framework of the organization of international internships. Academic mobility is the subject of much modern research, but significant changes have taken place with the onset of the Covid-19 pandemic. This article deals with academic mobility in the context of organizing the practical training of students in tourism specialties, and proposes accompanying measures to support the indicators of internationalization.

---

### **Introduction of Coaching Principles into the Training of Linguist Students**

*E.N. Mazhar*  
*Smolensk State University, Smolensk*

*Keywords:* coaching; professional training of linguistic students; goal setting; gaming technologies; educational path.

*Abstract:* The article reflects the experience of researching the process of introducing the principles of coaching in the context of traditional university teaching a foreign language. The author aims to assess the feasibility and effectiveness of introducing coaching technologies into professional training in a foreign language. A hypothesis has been put forward about increasing the efficiency of the educational process through the introduction of the basic principles of coaching into it. In this study, the author used the methods of participatory observation, measurement and comparison. As a result of the study, the author came to the conclusion that it is necessary to integrate the principles of coaching at all stages of the professional training of linguistic students.

---

### **On the Question of the Development of Logical Thinking of Students in Teaching Mathematics**

*T.A. Oboldina*  
*Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk*

*Keywords:* school mathematics course; development of logical thinking; ability to identify properties and signs of various objects.

*Abstract:* The purpose of the scientific work is to draw attention to the need to develop students' logical thinking when teaching a school mathematics course. The objective of the study is to identify the possibilities of mathematical logic in the development of logical thinking. The research is based on the hypothesis: the development of logical thinking of schoolchildren will be most effective if the teacher himself clearly understands the concepts studied by logic, owns these concepts and uses them in his pedagogical activity. To solve the set goals and objectives in the study, a descriptive method was used using techniques of comparison and generalization of the studied material. The result of the study was the confirmation of the hypothesis.

---

### **Practice-oriented Approach to Forming Future Sports Managers' Competence of Document Management**

*M.N. Savosina*  
*Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan*

*Keywords:* management; education; practice-oriented approach; documentation support.

*Abstract:* The purpose of the article is to describe the application of a practice-oriented approach to the acquisition by students of future sports managers of the competencies of documentation support of management activities in sports and sports organizations of various types. The task is to develop a set of in the discipline "Documentation of management activities", which would allow future sports managers to provide not only knowledge in the relevant subject area, but also the possibility of their application to

---

---

solve professional problems. The hypothesis is based on the assumption that the implementation of the above approach will improve the quality of management education for the field of sports. The research methods are analysis, comparison, generalization, and modeling. The research resulted in revealing the role of a practice-oriented campaign in the formation of competencies for the documentation support of management activities in the field of sports.

---

### **The Game as a Motivational System of Students**

*A.V. Sibiryakov*

*Branch of Perm National Research Polytechnic University, Lysva*

*Keywords:* English language teaching; game; spelling dictation.

*Abstract:* The purpose of the article is to reveal the specificity of the game “2...4” and to argue the appropriateness of its inclusion in the pedagogical activity of an educator of a foreign language. The research tasks are substantiation of the effectiveness of using the game in teaching English; development of the rules of the game, the assessment system and the structure of the lesson. The hypothesis is based on the assumption that the need for practical use of the game favors the gamification of the educational process. The research methods are pedagogical experiment, analysis, synthesis. As a result of the study the consistency of the game “2...4” in the formation of educational and professional motivation in the educational process of professionally oriented learning of a foreign language was characterized, tested and proved.

---

### **Features of Choosing a Strategy of Behavior in Interpersonal Communication of the Penal System Employees**

*E.S. Tkachenko*

*Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir*

*Keywords:* interpersonal communication; behavior strategies; penal enforcement system; communication style; correctional institution; service team.

*Abstract:* The purpose of the article: using a diagnostic technique T. Leary to analyze the prevailing behavioral strategies of male and female employees serving in the penal system. Tasks: to reveal the features of interpersonal communication of employees of the penal system; to conduct a comparative analysis of the prevailing strategies of male and female employees. Hypothesis of the article: gender does not have a significant influence on the choice of the strategy of behavior of employees of the UIS, it is determined by the specifics of professional activity. Using the psycho-diagnostic technique of T. Leary, the author conducts a study of the influence of gender on the choice of interpersonal communication strategies among prison system employees and comes to the conclusion that the effective professional activity of prison staff is determined by a combination of different behavioral strategies, gender does not significantly affect its choice.

---

### **German in a Dual Degree Programme: Basic Principles of Teaching**

*L.A. Tyukina, K.A. Melnikova*

*Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl*

*Keywords:* German as a second foreign language; foreign language teaching principles; double diploma programme.

*Abstract:* The purpose of this article is to examine the basic principles of the German language teaching in a dual degree programme. The aim of the article is to describe a modern approach to the

---

---

classical principles of language teaching formulated by I.L. Bim. The relevance of the article lies in the reinterpretation of some teaching principles. The results of the teaching are expected to be successful in the B2-level German language exam.

---

### **Features of the Formation of Universal Competencies of Future Physical Education Teachers**

*A.V. Churakova*

*Murmansk Arctic State University, Murmansk*

*Keywords:* educational environment; competence approach; physical education teachers; universal competencies; formation.

*Abstract:* The purpose of the article is to determine the features of the formation of universal competencies of future physical education teachers. It is assumed that this process has its own peculiarities in connection with the specifics of the training of teaching staff. The research objectives are to analyze the scientific and pedagogical literature on the problem of the formation of universal competencies, to formulate the concept of «the formation of universal competencies of future physical education teachers» and to identify the role of the educational environment in their formation. As a result of the study and analysis of scientific and pedagogical literature and regulatory documents, the features of the formation of universal competencies of future physical education teachers are determined.



---

## НАШИ АВТОРЫ

### List of Authors

**Гончарова А.Б.** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теории систем управления электрофизической аппаратурой Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: a.goncharova@spbu.ru

**Goncharova A.B.** – Candidate of Science (Physics and Mathematics), Associate Professor, Department of Theory of Control Systems for Electrophysical Equipment, St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: a.goncharova@spbu.ru

**Колпак Е.П.** – доктор физико-математических наук, профессор кафедры вычислительных методов механики деформируемого тела Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: e.kolpak@spbu.ru

**Колпак Е.Р.** – Doctor of Science (Physics and Mathematics), Professor, Department of Computational Methods of Deformable Body Mechanics, St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: e.kolpak@spbu.ru

**Кузина И.А.** – магистрант Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: st086479@student.spbu.ru

**Kuzina I.A.** – Master's Student, St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: st086479@student.spbu.ru

**Гурин А.А.** – аспирант Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, г. Москва, e-mail: Ana-toly196674@gmail.com

**Gurin A.A.** – Postgraduate Student, G.V. Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: Ana-toly196674@gmail.com

**Симанков В.С.** – доктор технических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и информационной безопасности Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар, e-mail: vs@simankov.ru

**Simankov V.S.** – Doctor of Science (Engineering), Professor, Department of Computer Technologies and Information Security, Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail: vs@simankov.ru

**Черкасов А.Н.** – кандидат технических наук, доцент кафедры компьютерных технологий и информационной безопасности Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар, e-mail: cherk@mail.ru

**Cherkasov A.N.** – Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Computer Technologies and Information Security, Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail: cherk@mail.ru

**Величко А.А.** – аспирант Кубанского государственного технологического университета, г. Краснодар, e-mail: aleksandravelichko@mail.ru

**Velichko A.A.** – Postgraduate Student, Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail:

---

aleksandravelichko@mail.ru

**Мышкина А.Н.** – аспирант Государственного морского университета имени Адмирала Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск, e-mail: alena--n@mail.ru

**Myshkina A.N.** – Postgraduate Student, State Maritime University named after Admiral F.F. Ushakov, Novorossiysk, e-mail: alena--n@mail.ru

**Зеленков Г.А.** – доктор физико-математических наук, профессор, начальник кафедры системного анализа и управления процессами на водном транспорте Государственного морского университета имени Адмирала Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск, e-mail: mathshell@mail.ru

**Zelenkov G.A.** – Doctor of Science (Physics and Mathematics), Professor, Head of Department of System Analysis and Process Control in Water Transport, State Maritime University named after Admiral F.F. Ushakov, Novorossiysk, e-mail: mathshell@mail.ru

**Лукьянов Л.М.** – аспирант Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва, e-mail: lev06191972@yandex.ru

**Lukyanov L.M.** – Postgraduate Student, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, e-mail: lev06191972@yandex.ru

**Окурников А.О.** – студент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Okurenkov A.O.** – Student, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Гусейнов А.Д.** – студент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Huseynov A.D.** – Student, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Самойлов А.А.** – студент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Samoilov A.A.** – Student, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Морозенко Г.К.** – студент Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», г. Москва, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Morozenko G.K.** – Student, National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow, e-mail: alexey12333@yandex.ru

**Веремчук Н.С.** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной информатики Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета, г. Омск, e-mail: n-veremchuk@rambler.ru

**Veremchuk N.S.** – Candidate of Science (Physics and Mathematics), Associate Professor, Department of Applied Informatics, Siberian State Automobile and Highway University, Omsk, e-mail: n-veremchuk@rambler.ru

**Каддо М.Б.** – кандидат технических наук, доцент кафедры строительного материаловедения Национального исследовательского Московского государственного строительного университета, г. Москва, e-mail: kaddo.maria@yandex.ru

**Kaddo M.B.** – Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Building

---

Materials Science, National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, e-mail: kaddo.maria@yandex.ru

**Минаева А.М.** – студент Национального исследовательского Московского государственного строительного университета, г. Москва, e-mail: 20anna00@list.ru

**Minaeva A.M.** – Student, National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, e-mail: 20anna00@list.ru

**Соргутов И.В.** – доцент кафедры строительных технологий Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь, e-mail: sorgutov\_iliya@mail.ru

**Sorgutov I.V.** – Associate Professor, Department of Building Technologies, Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm, e-mail: sorgutov\_iliya@mail.ru

**Магомедов А.М.** – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой биологии Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Magomedov A.M.** – Doctor of Science (Biology), Professor, Head of Department of Biology, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Даниялова П.М.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Daniyalova P.M.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Biology, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Алиева К.Г.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Alieva K.G.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor of the Department of Biology, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Алимханова А.А.** – студент Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Alimkhanova A.A.** – Student, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: djami\_ramazanova@mail.ru

**Возняк Е.Р.** – доктор архитектуры, доцент кафедры архитектурного и градостроительного наследия Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: archrick@yandex.ru

**Vozniak E.R.** – Doctor of Science (Architecture), Associate Professor, Department of Architectural and Urban Planning Heritage, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: archrick@yandex.ru

**Обласов Ю.А.** – старший преподаватель кафедры архитектурного и градостроительного наследия Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: vozniak65@mail.ru

**Oblasov Yu.A.** – Senior Lecturer, Department of Architectural and Urban Planning Heritage, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: vozniak65@mail.ru

**Глухова А.В.** – старший преподаватель кафедры начертательной геометрии и инженерной графи-

---

ки Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: iolanta71@yandex.ru

**Glukhova A.V.** – Senior Lecturer, Department of Descriptive Geometry and Engineering Graphics, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: iolanta71@yandex.ru

**Мальшкин А.П.** – кандидат технических наук, доцент кафедры строительных конструкций Тюменского индустриального университета, г. Тюмень, e-mail: a.petrovich.m@yandex.ru

**Malyshkin A.P.** – Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Building Structures, Tyumen Industrial University, Tyumen, e-mail: a.petrovich.m@yandex.ru

**Конева А.В.** – аспирант Тюменского индустриального университета, г. Тюмень, e-mail: koneva707@gmail.com

**Koneva A.V.** – Postgraduate Student, Tyumen Industrial University, Tyumen, e-mail: koneva707@gmail.com

**Башкова Д.О.** – магистрант Тюменского индустриального университета, г. Тюмень, e-mail: bashkova.d99@mail.ru

**Bashkova D.O.** – Master's Student, Tyumen Industrial University, Tyumen, e-mail: bashkova.d99@mail.ru

**Семенцов С.В.** – доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой архитектурного и градостроительного наследия Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: s.sementsov@mail.ru

**Sementsov S.V.** – Doctor of Science (Architecture), Professor, Head of Department of Architectural and Urban Planning Heritage, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: s.sementsov@mail.ru

**Рядова М.Н.** – аспирант Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: rjadova@yandex.ru

**Ryadova M.N.** – Postgraduate Student, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: rjadova@yandex.ru

**Федотова Г.О.** – старший преподаватель кафедры архитектурного и градостроительного наследия Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: g.o.fedotova@yandex.ru

**Fedotova G.O.** – Senior Lecturer, Department of Architectural and Urban Planning Heritage, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, e-mail: g.o.fedotova@yandex.ru

**Адамова С.А.** – заместитель директора по цифровой трансформации Якутской городской национальной гимназии имени А.Г. и Н.К. Чиряевых, г. Якутск, e-mail: Sargi-lana96@mail.ru

**Adamova S.A.** – Deputy Director for Digital Transformation, Yakut City National Gymnasium named after A.G. and N.K. Chiryayev, Yakutsk, e-mail: Sargi-lana96@mail.ru

**Алиев З.Г.** – старший преподаватель кафедры английского языка Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, e-mail: zerdecs19752001@mail.ru

**Aliev Z.G.** – Senior Lecturer, Department of English, Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: zerdecs19752001@mail.ru

---

**Бахмудова А.Ш.** – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, e-mail: angelika\_74@mail.ru

**Bakhmudova A.Sh.** – Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of English, Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: angelika\_74@mail.ru

**Ветров Ю.П.** – доктор педагогических наук, профессор, проректор по научно-исследовательской и инновационной деятельности Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Vetrov Yu.P.** – Doctor of Science (Pedagogy), Professor, Vice-Rector for Research and Innovation, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Андрусенко Е.Ю.** – кандидат психологических наук, доцент кафедры информатики и ИТО Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Andrusenko E.Yu.** – Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of Informatics and IT, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Безруков А.А.** – доктор филологических наук, профессор кафедры отечественной филологии и журналистики Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Bezrukov A.A.** – Doctor of Science (Philology), Professor, Department of National Philology and Journalism, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Козлова Г.А.** – кандидат филологических наук, доцент кафедры отечественной филологии и журналистики Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Kozlova G.A.** – Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of National Philology and Journalism, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: Sergey.t@dissertatus.ru

**Вилкова А.В.** – доктор педагогических наук, профессор Всероссийского института повышения квалификации сотрудников Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Москва, e-mail: mavlad67@mail.ru

**Vilkova A.V.** – Doctor of Science (Pedagogy), Professor, All-Russian Institute for Advanced Training of Employees of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow, e-mail: mavlad67@mail.ru

**Кулакова С.В.** – кандидат педагогических наук, начальник отдела психологического обеспечения профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы Центра исследования проблем исполнения уголовных наказаний и психологического обеспечения профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва, e-mail: centr2nii@yandex.ru

**Kulakova S.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Head of Department of Psychological Support for Professional Activities of Penitentiary System Employees of the Center for Research on Problems of Execution of Criminal Punishments and Psychological Support for Professional Activities of Penitentiary System Employees of the Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow, e-mail: centr2nii@yandex.ru

**Холопова Е.Ю.** – кандидат педагогических наук, начальник кафедры социальной психологии и социальной работы Академии права и управления ФСИН России, г. Рязань, e-mail: ek.holopova@yandex.ru

---

**Kholopova E.Yu.** – Candidate of Science (Pedagogy), Head of Department of Social Psychology and Social Work, Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan, e-mail: ek.holopova@yandex.ru

**Гатиева А.М.** – доцент кафедры гуманитарных, педагогических дисциплин и физической культуры Армавирского лингвистического социального института, г. Армавир, e-mail: a.gatieva@mfc.krasnodar.ru

**Gatieva A.M.** – Associate Professor, Department of Humanitarian, Pedagogical Disciplines and Physical Education, Armavir Linguistic Social Institute, Armavir, e-mail: a.gatieva@mfc.krasnodar.ru

**Гурьева А.А.** – соискатель Академии наук Республики Саха (Якутия), учитель истории и обществознания Майинского лицея, с. Майя, e-mail: sivushka2303@mail.ru

**Gurieva A.A.** – Candidate for PhD degree, Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Teacher of History and Social Studies, Mayinsky Lyceum, Maya, e-mail: sivushka2303@mail.ru

**Дьяконова Д.П.** – старший преподаватель кафедры общей и экспериментальной физики Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: dyakonova-daria@mail.ru

**Dyakonova D.P.** – Senior Lecturer, Department of General and Experimental Physics, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: dyakonova-daria@mail.ru

**Парникова Г.М.** – доктор педагогических наук, заведующий кафедрой английской филологии Института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: allerigor@yandex.ru

**Parnikova G.M.** – Doctor of Science (Pedagogy), Head of Department of English Philology, Institute of Foreign Philology and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: allerigor@yandex.ru

**Ефимова С.К.** – доцент кафедры восточных языков и страноведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: sardana\_efimova@mail.ru

**Efimova S.K.** – Associate Professor, Department of Oriental Languages and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: sardana\_efimova@mail.ru

**Кокорева О.И.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры специальной психологии Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого, г. Тула, e-mail: oxiko@list.ru

**Kokoreva O.I.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Special Psychology, Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: oxiko@list.ru

**Башинова С.Н.** – кандидат психологических наук, доцент кафедры дошкольного образования Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: svetlana-bashinova@mail.ru

**Bashinova S.N.** – Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of Preschool Education, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: svetlana-bashinova@mail.ru

**Павлова Е.П.** – кандидат педагогических наук, доцент Научно-образовательного центра Академии наук Республики Саха (Якутия), г. Якутск, e-mail: eppavlo2010@rambler.ru

**Pavlova E.P.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Scientific and Educational Center of the Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, e-mail: eppavlo2010@rambler.ru

**Семенов Ю.И.** – руководитель Научно-образовательного центра Академии наук Республики Саха



---

(Якутия), г. Якутск, e-mail: yra\_semen1109@mail.ru

**Семенов Ю.И.** – Head of Scientific and Educational Center of the Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, e-mail: yra\_semen1109@mail.ru

**Пермякова М.Ю.** – кандидат педагогических наук, доцент Шадринского государственного педагогического университета, г. Шадринск, e-mail: permakova\_marina@mail.ru

**Пермякова М.Ю.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, e-mail: permakova\_marina@mail.ru

**Попова М.И.** – старший преподаватель кафедры английской филологии Института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: nmi.popova@s-vfu.ru

**Порова М.И.** – Senior Lecturer, Department of English Philology, Institute of Foreign Philology and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: nmi.porova@s-vfu.ru

**Сафонова В.Ю.** – доктор биологических наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, физической культуры и методики преподавания безопасности жизнедеятельности Оренбургского государственного педагогического университета, г. Оренбург, e-mail: viktoriasafonova@bk.ru

**Safonova V.Yu.** – Doctor of Science (Biology), Professor, Department of Life Safety, Physical Culture and Teaching Methods of Life Safety, Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, e-mail: viktoriasafonova@bk.ru

**Слюсарская Т.В.** – кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной психологии Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого, г. Тула, e-mail: slusarskaya@mail.ru

**Slyusarskaya T.V.** – Candidate of Science (Psychology), Associate Professor of the Department of Special Psychology, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, e-mail: slusarskaya@mail.ru

**Киселева Ю.А.** – магистрант Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого, г. Тула, e-mail: julia.spirkina96@yandex.ru

**Kiseleva Yu.A.** – Master's Student, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, e-mail: julia.spirkina96@yandex.ru

**Стадник С.С.** – магистрант Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: svetlana01.11.1997@yandex.ru

**Stadnik S.S.** – Master's Student, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: svetlana01.11.1997@yandex.ru

**Паладян К.А.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания Армавирского государственного педагогического университета, г. Армавир, e-mail: fpiit@mail.ru

**Paladyan K.A.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Mathematics, Physics and Methods of Their Teaching, Armavir State Pedagogical University, Armavir, e-mail: fpiit@mail.ru

**Степанова З.Б.** – старший преподаватель кафедры восточных языков и страноведения Института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: zbstepanova@mail.ru

**Stepanova Z.B.** – Senior Lecturer, Department of Oriental Languages and Country Studies, Institute of

---

Foreign Philology and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: zbstepanova@mail.ru

**Храмова Н.А.** – кандидат физико-математических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой математики и методики обучения математики Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: nadegdalem@mail.ru

**Khramova N.A.** – Candidate of Science (Physics and Mathematics), Associate Professor, Acting Head of the Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: nadegdalem@mail.ru

**Юдина Ю.А.** – студент Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: uliaudina123456789@gmail.com

**Yudina Yu.A.** – Student, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: uliaudina123456789@gmail.com

**Ху Чжиюань** – аспирант Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Челябинск, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Hu Zhiyuan** – Postgraduate Student, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Чжан Шу** – аспирант Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Челябинск, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Zhang Shu** – Postgraduate Student, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Емельянова И.Е.** – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии детства Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Челябинск, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Yemelyanova I.E.** – Doctor of Science (Pedagogy), Professor, Department of Pedagogy and Childhood Psychology, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, e-mail: zhangshu2019@yandex.ru

**Щеглов А.А.** – магистрант Белгородского государственного национального исследовательского университета, г. Белгород, e-mail: trikula@bsu.edu.ru

**Shcheglov A.A.** – Master's Student, Belgorod State National Research University, Belgorod, e-mail: trikula@bsu.edu.ru

**Трикула Л.Н.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания Белгородского государственного национального исследовательского университета, г. Белгород, e-mail: trikula@bsu.edu.ru

**Trikula L.N.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Informatics, Natural Sciences and Teaching Methods, Belgorod State National Research University, Belgorod, e-mail: trikula@bsu.edu.ru

**Якушева Е.Г.** – доцент кафедры иностранных языков по техническим и естественным специальностям института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: helena10@mail.ru

**Yakusheva E.G.** – Associate Professor, Department of Foreign Languages in Technical and Natural Specialties, Institute of Foreign Philology and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: helena10@mail.ru

---

**Янкина О.Е.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков и методик обучения Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: oxakina@mail.ru

**Yankina O.E.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages and Teaching Methods, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: oxakina@mail.ru

**Акамов В.В.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: akamovvv@mail.ru

**Akamov V.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: akamovvv@mail.ru

**Пожарова Г.В.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: pojarovagalina@mail.ru

**Pozharova G.V.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: pojarovagalina@mail.ru

**Шигаев А.В.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: shigaev78@mail.ru

**Shigayev A.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: shigaev78@mail.ru

**Романов В.П.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: vpromanov@list.ru

**Romanov V.P.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: vpromanov@list.ru

**Аношкина О.Б.** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева, г. Саранск, e-mail: anoshkinaolga73@gmail.com

**Anoshkina O.B.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture and Sports, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: anoshkinaolga73@gmail.com

**Кисарова Ю.В.** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева, г. Саранск, e-mail: ulj18@mail.ru

**Kisarova Yu.V.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture and Sports, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: ulj18@mail.ru

**Хлебина Ю.Н.** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева, г. Саранск, e-mail: hlebina2016@yandex.ru

**Khlebina Yu.N.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture and Sports, National Research Ogarev

---

Mordovia State University, Saransk, e-mail: hlebina2016@yandex.ru

**Башкирова С.Н.** – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта Пятигорского государственного университета, г. Пятигорск, e-mail: frinigonda@yandex.ru

**Bashkirova S.N.** – Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Culture and Sports, Pyatigorsk State University, Pyatigorsk, e-mail: frinigonda@yandex.ru

**Журавлева Ю.И.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и здоровья Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала Волгоградского государственного медицинского университета, г. Пятигорск, e-mail: kalnka555@mail.ru

**Zhuravleva Yu.I.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education and Health of the Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – Branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, e-mail: kalnka555@mail.ru

**Валеев А.М.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: airat.valeev.86@mail.ru

**Valeev A.M.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: airat.valeev.86@mail.ru

**Шайхиев Р.Р.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: rafisr2009@rambler.ru

**Shaykhiev R.R.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: rafisr2009@rambler.ru

**Никитин А.С.** – старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: nikitinaspirant@mail.ru

**Nikitin A.S.** – Senior Lecturer, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: nikitinaspirant@mail.ru

**Гуляков А.А.** – старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: aguliakov@gmail.com

**Gulyakov A.A.** – Senior Lecturer, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: aguliakov@gmail.com

**Винокурова Л.Д.** – старший преподаватель Института физической культуры и спорта Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: vinok\_lena87@mail.ru

**Vinokurova L.D.** – Senior Lecturer, Institute of Physical Culture and Sports, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: vinok\_lena87@mail.ru

**Бубякина Е.В.** – старший преподаватель Института физической культуры и спорта Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: bubyakina1974@bk.ru

**Bubyakina E.V.** – Senior Lecturer, Institute of Physical Culture and Sports, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: bubyakina1974@bk.ru

**Грязнов И.Ю.** – старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры Ни-

---

жегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Gryaznov I.Yu.** – Senior Lecturer, Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Мусин О.А.** – старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Musin O.A.** – Senior Lecturer, Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Морозова О.Н.** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Morozova O.N.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture and Sports, Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Веряскин М.А.** – студент Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Veryaskin M.A.** – Student, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Елаева Е.Е.** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: elaevaelena@mail.ru

**Elaeva E.E.** – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: elaevaelena@mail.ru

**Якимова Е.А.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: yakimovalena@mail.ru

**Yakimova E.A.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: yakimovalena@mail.ru

**Дусина Н.В.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков и методик обучения Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: dnv179@mail.ru

**Dusina N.V.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages and Teaching Methods, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: dnv179@mail.ru

**Шигаев А.В.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: shigaev78@mail.ru

**Shigayev A.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: shigaev78@mail.ru

**Жуковский Е.Н.** – старший преподаватель Белгородского юридического института Мини-



---

стерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Zhukovsky E.N.** – Senior Lecturer, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Ермоленко С.А.** – старший преподаватель кафедры огневой подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Ermolenko S.A.** – Senior Lecturer, Department of Fire Training, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Северин Н.Н.** – начальник кафедры огневой подготовки Белгородского юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина, г. Белгород, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Severin N.N.** – Head of the Fire Training Department, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation named after I.D. Putilin, Belgorod, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Гончаров Н.А.** – кандидат в мастера спорта, специалист направления профессиональной подготовки Управления Министерства внутренних дел России по Белгородской области, г. Белгород, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Goncharov N.A.** – Candidate for Master of Sports, Specialist in Professional Training, Office of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Belgorod Region, Belgorod, e-mail: Katya260688@mail.ru

**Илюшин О.В.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания Казанского государственного энергетического университета; доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: Ilushin-oleg@mail.ru

**Ilyushin O.V.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Physical Education, Kazan State Power Engineering University; Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: Ilushin-oleg@mail.ru

**Абзалова С.В.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания Казанского государственного энергетического университета, г. Казань, e-mail: nailabzalov@mail.ru

**Abzalova S.V.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Physical Education, Kazan State Power Engineering University, Kazan, e-mail: nailabzalov@mail.ru

**Шайхиев Р.Р.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: rafisr2009@rambler.ru

**Shaykhiev R.R.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: rafisr2009@rambler.ru

**Никитин А.С.** – старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, e-mail: nikitinkfu@yandex.ru

**Nikitin A.S.** – Senior Lecturer, Department of Theory and Methods of Physical Culture, Sports and Physical Fitness, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: nikitinkfu@yandex.ru



---

**Лебедкина М.В.** – старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: leopold\_52@mail.ru

**Lebedkina M.V.** – Senior Lecturer, Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: leopold\_52@mail.ru

**Белюсова К.В.** – студент Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: leopold\_52@mail.ru

**Belousova K.V.** – Student, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: leopold\_52@mail.ru

**Макаров Е.Л.** – майор, помощник начальника по физической подготовке Государственного центра подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний Министерства обороны Российской Федерации, г. Липецк, e-mail: e-makarov1988@mail.ru

**Makarov E.L.** – Major, Assistant Chief for Physical Training, State Center for Aviation Personnel Training and Military Trials of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Lipetsk, e-mail: e-makarov1988@mail.ru

**Жемчуг Ю.С.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теоретических основ физической культуры Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Zhemchug Yu.S.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Соколов В.В.** – старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Sokolov V.V.** – Senior Lecturer, Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Лабазова А.В.** – студент Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, e-mail: mysin332@mail.ru

**Labazova A.V.** – Student, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: mysin332@mail.ru

**Пешеходько Д.И.** – студент Дальневосточного федерального университета, г. Владивосток, e-mail: dp89877@gmail.com

**Peshekhodka D.I.** – Student, Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: dp89877@gmail.com

**Абдулазизов Б.Д.** – студент Дальневосточного федерального университета, г. Владивосток, e-mail: morgvnss@gmail.com

**Abdulazizov B.D.** – Student, Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: morgvnss@gmail.com

**Некишева А.А.** – студент Дальневосточного федерального университета, г. Владивосток, e-mail: likanekisheva@mail.ru

**Nekisheva A.A.** – Student, Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: likanekisheva@mail.ru

**Ронь И.Н.** – кандидат педагогических наук, доцент Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, e-mail: spartakdance@mail.ru

---

**Ron I.N.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, e-mail: spartakdance@mail.ru

**Ястребов Д.В.** – студент Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, e-mail: spartakdance@mail.ru

**Yastrebov D.V.** – Student, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, e-mail: spartakdance@mail.ru

**Колотов И.С.** – студент Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар, e-mail: spartakdance@mail.ru

**Kolotov I.S.** – Student, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, e-mail: spartakdance@mail.ru

**Тимошин В.В.** – кандидат философских наук, доцент кафедры физического воспитания и спортивных дисциплин Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: timoschin.vladimir2015@yandex.ru

**Timoshin V.V.** – Candidate of Science (Philosophy), Associate Professor, Department of Physical Education and Sports Disciplines, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: timoschin.vladimir2015@yandex.ru

**Паршина Н.А.** – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивных дисциплин Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: natasha\_marinkina@mail.ru

**Parshina N.A.** – Candidate of Science (Pedagogy), Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports Disciplines, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: natasha\_marinkina@mail.ru

**Бусарова С.В.** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и спортивных дисциплин Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: busarova1973@mail.ru

**Busarova S.V.** – Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports Disciplines, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: busarova1973@mail.ru

**Шуныева Е.А.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спортивных дисциплин Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: eshunyaeva\_71@mail.ru

**Shunyaeva E.A.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education and Sports Disciplines, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: eshunyaeva\_71@mail.ru

**Федчук Д.В.** – старший преподаватель кафедры физической культуры Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, e-mail: fedchukdima@rambler.ru

**Fedchuk D.V.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, e-mail: fedchukdima@rambler.ru

**Аржаных В.И.** – старший преподаватель кафедры физической культуры Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, e-mail: scpoligranroo@mail.ru

**Arzhanykh V.I.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, e-mail: scpoligranroo@mail.ru

---

**Батанова О.А.** – старший преподаватель кафедры физической культуры Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, e-mail: oksanchik.0688@gmail.com

**Batanova O.A.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, e-mail: oksanchik.0688@gmail.com

**Тимофеев М.Г.** – преподаватель кафедры физической культуры Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, e-mail: sportmacstim@mail.ru

**Timofeev M.G.** – Lecturer, Department of Physical Culture of the Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, e-mail: sportmacstim@mail.ru

**Якимова Е.А.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: jakimovalena@mail.ru

**Yakimova E.A.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: jakimovalena@mail.ru

**Елаева Е.Е.** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: elaevaelena@mail.ru

**Elaeva E.E.** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: elaevaelena@mail.ru

**Романов В.П.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: vpromanov@list.ru

**Romanov V.P.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: vpromanov@list.ru

**Тарасова С.В.** – старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности Мордовского государственного педагогического университета имени М.Е. Евсевьева, г. Саранск, e-mail: tarasovaswetlana@mail.ru

**Tarasova S.V.** – Senior Lecturer, Department of Theory and Methods of Physical Culture and Life Safety, Mordovian State Pedagogical University named after M.E. Evseyev, Saransk, e-mail: tarasovaswetlana@mail.ru

**Кравцова Ю.А.** – кандидат психологических наук, начальник кафедры психологии и педагогики Воронежского института МВД России, г. Воронеж, e-mail: cop-74@mail.ru

**Kravtsova Yu.A.** – Candidate of Science (Psychology), Head of the Department of Psychology and Pedagogy, Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Voronezh, e-mail: cop-74@mail.ru

**Семенов Ю.И.** – руководитель Научно-образовательного центра Академии наук Республики Саха (Якутия), г. Якутск, e-mail: yra\_semen1109@mail.ru

**Semenov Yu.I.** – Head of Scientific and Educational Center, Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, e-mail: yra\_semen1109@mail.ru

**Алексеев М.С.** – младший научный сотрудник Академии наук Республики Саха (Якутия),

---

г. Якутск, e-mail: colinya@yakutia.science

**Alekseev M.S.** – Junior Researcher, Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, e-mail: colinya@yakutia.science

**Андрienko A.C.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков Института управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону, e-mail: angelaandrienko22@gmail.com

**Andrienko A.S.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Institute of Management in Economic, Environmental and Social Systems, Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: angelaandrienko22@gmail.com

**Баишева А.Н.** – старший преподаватель кафедры социально-культурного сервиса и туризма Института языков и культуры народов Северо-Востока РФ Северо-Восточного Федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: nastasu78@mail.ru

**Baisheva A.N.** – Senior Lecturer, Department of Socio-Cultural Service and Tourism, Institute of Languages and Culture of the Peoples of the North-East of the Russian Federation, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: nastasu78@mail.ru

**Коркина В.Ф.** – магистрант Северо-Восточного Федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: korkinalera18@gmail.com

**Korkina V.F.** – Master Student, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: korkinalera18@gmail.com

**Бубякина Е.В.** – старший преподаватель кафедры физвоспитания Института физкультуры и спорта Северо-Восточного Федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: bubyakina1974@bk.ru

**Bubyakina E.V.** – Senior Lecturer, Department of Physical Education, Institute of Physical Culture and Sports, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: bubyakina1974@bk.ru

**Вахлеев А.В.** – заместитель начальника кафедры специальной подготовки института развития Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, г. Красноярск, e-mail: vahley.83@mail.ru

**Vakhleev A.V.** – Deputy Head of the Special Training Department of the Development Institute, Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Krasnoyarsk, e-mail: vahley.83@mail.ru

**Савенко В.В.** – старший преподаватель кафедры специальной подготовки института развития Сибирской пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Красноярск, e-mail: zxvw1979@mail.ru

**Savenko V.V.** – Senior Lecturer, Department of Special Training, Development Institute, Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Krasnoyarsk, e-mail: zxvw1979@mail.ru

**Гармашов Д.А.** – старший преподаватель кафедры специальной подготовки института развития Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, г. Красноярск, e-mail: dimonkrasnoyarsk@mail.ru

**Garmashov D.A.** – Senior Lecturer, Department of Special Training, Development Institute, Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Krasnoyarsk, e-mail: dimonkrasnoyarsk@mail.ru

**Баранов А.А.** – доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, химии и экологии

---

Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева, г. Красноярск, e-mail: abaranov@kspu.ru

**Baranov A.A.** – Doctor of Science (Biology), Professor, Department of Biology, Chemistry and Ecology, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, e-mail: abaranov@kspu.ru

**Гринько З.И.** – кандидат педагогических наук, директор Авиационного учебного центра Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград, e-mail: ZGrinko@kantiana.ru

**Grinko Z.I.** – Candidate of Science (Pedagogy), Director of the Aviation Training Center, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, e-mail: ZGrinko@kantiana.ru

**Дайнеко М.Ю.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков с курсами русского и латинского языков Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: mariadaineko@gmail.com

**Daineko M.Yu.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages with Russian and Latin Language Courses, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, e-mail: mariadaineko@gmail.com

**Арчахова Н.В.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков по гуманитарным специальностям Института зарубежной филологии и регионоведения Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск, e-mail: archakhova@mail.ru

**Archakhova N.V.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages in the Humanities, Institute of Foreign Philology and Regional Studies, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: archakhova@mail.ru

**Слободчикова М.П.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков с курсами русского и латинского языков Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, г. Санкт-Петербург, e-mail: limelight@mail.ru

**Slobodchikova M.P.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages with Russian and Latin Language Courses, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, e-mail: limelight@mail.ru

**Джембек Ю.И.** – студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск, e-mail: Lolpoop605@gmail.com

**Dzhembek Yu.I.** – Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk, e-mail: Lolpoop605@gmail.com

**Моторина П.А.** – студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск, e-mail: Lolpoop605@gmail.com

**Motorina P.A.** – Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk, e-mail: Lolpoop605@gmail.com

**Ефремова А.В.** – студент Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск, e-mail: Nastenka.yefremova.99@list.ru

**Efremova A.V.** – Student, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Branch of Siberian Federal University, Lesosibirsk, e-mail: Nastenka.yefremova.99@list.ru

**Луговская Т.В.** – кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-политических дисциплин Лесосибирского филиала Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Лесосибирск, e-mail: tatianalugovskay@mail.ru



---

**Lugovskaya T.V.** – Candidate of Science (Philosophy), Associate Professor, Department of Humanitarian and Socio-Political Disciplines, Lesosibirsk Branch of Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Lesosibirsk, e-mail: [tatianalugovskay@mail.ru](mailto:tatianalugovskay@mail.ru)

**Дмитриева Т.С.** – преподаватель кафедры туризма Петрозаводского государственного университета; аспирант филиала Санкт-Петербургского государственного экономического университета, г. Петрозаводск, e-mail: [dmitrieva@petsru.ru](mailto:dmitrieva@petsru.ru)

**Dmitrieva T.S.** – Lecturer, Department of Tourism, Petrozavodsk State University; Postgraduate Student of Branch of St. Petersburg State University of Economics, Petrozavodsk, e-mail: [dmitrieva@petsru.ru](mailto:dmitrieva@petsru.ru)

**Шлапакова К.Я.** – студент Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск, e-mail: [dmitrieva@petsru.ru](mailto:dmitrieva@petsru.ru)

**Shlapakova K.Ya.** – Student, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, e-mail: [dmitrieva@petsru.ru](mailto:dmitrieva@petsru.ru)

**Кравцов П.А.** – студент Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск, e-mail: [pava16@mail.ru](mailto:pava16@mail.ru)

**Kravtsov P.A.** – Student, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, e-mail: [pava16@mail.ru](mailto:pava16@mail.ru)

**Евстифеев А.В.** – кандидат педагогических наук, доцент, докторант Военного университета МО РФ, г. Москва, e-mail: [tmbprint@mail.ru](mailto:tmbprint@mail.ru)

**Evstifeev A.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Doctoral Student, Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, e-mail: [tmbprint@mail.ru](mailto:tmbprint@mail.ru)

**Зеленова О.А.** – ассистент кафедры специальной психологии Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого, г. Тула, e-mail: [olechka.polenova.96@mail.ru](mailto:olechka.polenova.96@mail.ru)

**Zelenova O.A.** – Assistant Lecturer, Department of Special Psychology, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, e-mail: [olechka.polenova.96@mail.ru](mailto:olechka.polenova.96@mail.ru)

**Пешкова Н.А.** – кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной психологии Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого, г. Тула, e-mail: [na\\_peshkova@mail.ru](mailto:na_peshkova@mail.ru)

**Peshkova N.A.** – Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of Special Psychology, Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: [na\\_peshkova@mail.ru](mailto:na_peshkova@mail.ru)

**Карнаухов И.А.** – кандидат философских наук, доцент кафедры иностранных языков Тюменского индустриального университета, г. Тюмень, e-mail: [ikharnauhov@gmail.com](mailto:ikharnauhov@gmail.com)

**Karnaukhov I.A.** – Candidate of Science (Philosophy), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Tyumen Industrial University, Tyumen, e-mail: [iharnauhov@gmail.com](mailto:iharnauhov@gmail.com)

**Храмова Н.А.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков Тюменского индустриального университета, г. Тюмень, e-mail: [khramova\\_75@mail.ru](mailto:khramova_75@mail.ru)

**Khramova N.A.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, Tyumen Industrial University, Tyumen, e-mail: [khramova\\_75@mail.ru](mailto:khramova_75@mail.ru)

**Кириллова Т.В.** – доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского института ФСИН России, г. Москва, e-mail: [tatiana-kirillova@rambler.ru](mailto:tatiana-kirillova@rambler.ru)

**Kirillova T.V.** – Doctor of Science (Pedagogy), Professor, Chief Researcher of the Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, e-mail: [tatiana-kirillova@rambler.ru](mailto:tatiana-kirillova@rambler.ru)

**Колеватов А.В.** – кандидат педагогических наук, начальник кафедры боевой и тактико-специальной



---

ной подготовки Владимирского юридического института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Владимир, e-mail kolevatov\_ne@mail.ru

**Kolevatov A.V.** – Candidate of Science (Pedagogy), Head of Department of Combat and Special Tactical Training, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir, e-mail kolevatov\_ne@mail.ru

**Корсакова Г.Г.** – кандидат педагогических наук, доцент Ресурсного Центра иностранных языков Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград, e-mail: Korsakova.G.2013@yandex.ru

**Korsakova G.G.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Resource Center for Foreign Languages, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, e-mail: Korsakova.G.2013@yandex.ru

**Зиневич Н.В.** – старший преподаватель Ресурсного Центра иностранных языков Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград, e-mail: nata-kgu@mail.ru

**Zinevich N.V.** – Senior Lecturer, Resource Center for Foreign Languages, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, e-mail: nata-kgu@mail.ru

**Кушкина О.В.** – преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин Сибирского юридического института МВД России, г. Красноярск, e-mail: Kushkina.ov@gmail.com

**Kushkina O.V.** – Lecturer, Department of State and Legal Disciplines, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk, e-mail: Kushkina.ov@gmail.com

**Лавров И.А.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры туризма и сервиса Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича, г. Владимир, e-mail: lawrinion@mail.ru

**Lavrov I.A.** – Candidate of Science (Biology), Associate Professor, Department of Tourism and Service, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, e-mail: lawrinion@mail.ru

**Мельникова М.И.** – студент Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, e-mail: maroyl@bk.ru

**Melnikova M.I.** – Student, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, e-mail: maroyl@bk.ru

**Мажар Е.Н.** – доктор педагогических наук, профессор кафедры английского языка и переводоведения Смоленского государственного университета, г. Смоленск, e-mail: enmazhar@gmail.com

**Mazhar E.N.** – Doctor of Science (Pedagogy), Professor, Department of English Language and Translation Studies, Smolensk State University, Smolensk, e-mail: enmazhar@gmail.com

**Оболдина Т.А.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования Шадринского государственного педагогического университета, г. Шадринск, e-mail: Tatiana.oboldina@yandex.ru

**Oboldina T.A.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physics and Mathematics and Information Technology Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, e-mail: Tatiana.oboldina@yandex.ru

**Савосина М.Н.** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления в спорте Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Казань, e-mail: dotsent2020@mail.ru

---

**Savosina M.N.** – Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Economics and Management in Sports, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, e-mail: dotsent2020@mail.ru

**Сибиряков А.В.** – кандидат филологических наук, доцент кафедры общенаучных дисциплин Лысьвенского филиала Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Лысьва, e-mail: Lingua.Pechora2015@yandex.ru

**Sibiriyakov A.V.** – Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of General Scientific Disciplines, Lysva Branch of the Perm National Research Polytechnic University, Lysva, e-mail: Lingua.Pechora2015@yandex.ru

**Ткаченко Е.С.** – кандидат психологических наук, доцент, заместитель начальника по учебной работе Владимирского юридического института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Владимир, e-mail: tkachenkoes@rambler.ru

**Tkachenko E.S.** – Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Deputy Head for Academic Affairs, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir, e-mail: tkachenkoes@rambler.ru

**Тюкина Л.А.** – заведующий кафедрой иностранных языков Ярославского государственного технического университета, г. Ярославль, e-mail: ltyukina@yandex.ru

**Tyukina L.A.** – Head of Department of Foreign Languages, Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, e-mail: ltyukina@yandex.ru

**Мельникова К.А.** – старший преподаватель кафедры иностранных языков Ярославского государственного технического университета, г. Ярославль, e-mail: ledeja@yandex.ru

**Melnikova K.A.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, e-mail: ledeja@yandex.ru

**Чуракова А.В.** – старший преподаватель кафедры физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности Мурманского арктического государственного университета, г. Мурманск, e-mail: 20022005@mail.ru

**Churakova A.V.** – Senior Lecturer, Department of Physical Culture, Sports and Life Safety, Murmansk Arctic State University, Murmansk, e-mail: 20022005@mail.ru

---

**ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ**  
**SCIENCE PROSPECTS**  
**№ 12(147) 2021**  
**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

Подписано в печать 21.12.2021 г.  
Дата выхода в свет 28.12.2021 г.  
Формат журнала 60×84/8  
Усл. печ. л. 44,18. Уч.-изд. л. 29,90.  
Тираж 1000 экз.  
Цена 300 руб.  
16+  
Издательский дом «ТМБпринт».