

## Содержание

### *Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение*

**Аксенов А.К., Самоделова М.С.** Описание процессов в энтальпийных мембранных теплообменниках систем вентиляции на основе законов тепломассопереноса..... 8

### *Строительные материалы и изделия*

**Пухаренко Ю.В., Аубакирова И.У., Ткаченко В.И.** Влияние наноцеллюлозы на структурообразование цементного камня ..... 15

### *Технология и организация строительства*

**Говоруха П.А., Диарассуба А., Серифу М.А.** Моделирование технологических и организационных процессов для прогнозирования качества монолитного железобетона в Республике Кот-д'Ивуар ..... 25

**Сапронов Д.А., Лучкина В.В.** Современные подходы к управлению строительством жилых зданий ..... 36

**Харламов С.К., Лучкина В.В.** Реализация принципов управления проектом при возведении жилого комплекса..... 42

**Ярошевич М.П., Хубаев А.О., Голицын В.С.** Использование автоматизированной системы термомониторинга при зимнем бетонировании..... 49

### *Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов*

**Лучкина В.В., Лобуз В.В., Панюшин И.В., Павлов А.В.** Инженерная защита при строительстве зданий и сооружений на подтопляемых территориях с целью развития городской инфраструктуры ..... 58

**Управление жизненным циклом объектов строительства**

Гулякин Д.В., Кошелева С.А., Бердник А.А., Чайка М.И. Социально-экономическая сфера деятельности нейронных сетей в высотном строительстве ..... 64

**Математические, статистические и инструментальные методы экономики**

Зайцева И.В., Казначеева О.Х., Долгополова А.Ф., Скворцова О.И. Исследование модели многоагентного взаимодействия между поставщиками и потребителями.... 68

**Менеджмент**

Шиков Ю.А., Богданов А.И., Никитина Л.Н., Шиков П.А. Производственный менеджмент при оптимизации плана выпуска швейной продукции по критерию максимума прибыли ..... 74

**МАТЕРИАЛЫ XVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«РОЛЬ НАУКИ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА  
(ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКИ О ЖИЗНИ)»****Финансы**

Агапов-Иванов А.А., Воронкова О.В. Современные технологии бесконтактной оплаты в общественном транспорте Санкт-Петербурга: анализ и перспективы развития..... 83

**Мировая экономика**

Сафина С.С., Аникиевич С.И., Амосов М.И. Сахалинская область и Япония: проблемы и перспективы сотрудничества в топливно-энергетическом секторе ..... 88

**Менеджмент**

Филатов С.Г., Хоменко Е.Б. Анализ проблем и ограничений реализации государственной молодежной политики России ..... 94

## Contents

### *Heating, Ventilation, Air Conditioning, Gas Supply and Lighting*

|                                                                                                                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Aksenov A.K., Samodelova M.S.</b> Description of Processes in Enthalpy Membrane Heat Exchangers for Ventilation Systems Based on Heat and Mass Transfer Laws..... | 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### *Building materials and products*

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Pukharensko Yu.V., Aubakirova I.U., Tkachenko V.I.</b> The Effect of Nanocellulose on the Formation of Cement Stone ..... | 15 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### *Construction technology and management*

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Govorukha P.A., Diarassuba A., Serifu M.A.</b> Modeling Technological and Organizational Processes for Predicting the Quality of Monolithic Reinforced Concrete in Cote d'Ivoire..... | 25 |
| <b>Sapronov D.A., Luchkina V.V.</b> Modern Approaches to the Management of Residential Building Construction .....                                                                       | 36 |
| <b>Kharlamov S.K., Luchkina V.V.</b> Implementation of Project Management Principles in the Construction of a Residential Complex .....                                                  | 42 |
| <b>Yaroshevich M.P., Khubaev A.O., Golitsyn V.S.</b> Application of an Automated Thermal Monitoring System for Winter Concrete Placing .....                                             | 49 |

### *Urban Planning, Planning of Rural Settlements*

|                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Luchkina V.V., Lobuz V.V., Panyushin I.V., Pavlov A.V.</b> Engineering Protection During the Construction of Buildings and Structures in Flood-Prone Areas for the Purpose of Developing Urban Infrastructure..... | 58 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### *Life Cycle Management of Construction Objects*

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gulyakin D.V., Kosheleva S.A., Berdnik A.A., Chaika M.I.</b> Socio-Economic Context of Neural Networks in High-Rise Construction ..... | 64 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

***Mathematical, Statistical and Instrumental Methods of Economics***

- Zaitseva I.V., Kaznacheeva O.Kh., Dolgopolova A.F., Skvortsova O.I.** Research on a Multi-Agent Interaction Model Between Suppliers and Consumers..... 68

***Management***

- Shikov Yu.A., Bogdanov A.I., Nikitina L.N., Shikov P.A.** Production Management When Optimizing the Production Plan for Clothing Products Based on the Maximum Profit Criterion..... 74

***PROCEEDINGS OF THE 18TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE “THE ROLE OF SCIENCE IN THE DEVELOPMENT OF SOCIETY  
(ADVANCED TECHNOLOGIES, LIFE SCIENCES)”***

***Finance***

- Agapov-Ivanov A.A., Voronkova O.V.** Modern Contactless Payment Technologies in St. Petersburg Public Transport: Analysis and Development Prospects ..... 83

***World Economy***

- Safina S.S., Anikievich S.I., Amosov M.I.** Sakhalin Region and Japan: Problems and Prospects of Cooperation in the Fuel and Energy Sector ..... 88

***Management***

- Filatov S.G., Khomenko E.B.** Analysis of Problems and Constraints in the Implementation of State Youth Policy in Russia ..... 94