

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ухтинский государственный технический университет»  
(УГТУ)

**XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**СЕВЕРГЕОЭКТЕХ-2018**

21–23 марта 2018 года

Материалы конференции

**Часть 5**

Ухта  
УГТУ  
2019

Научное издание

СЕВЕРГЕОЭКОТЕХ-2018  
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ  
(21–23 марта 2018 г.)

Часть 5

УДК [5+6](061.3)  
ББК 94  
К 65

**К 65 XIX Международная молодежная научная конференция «Севергеоэкотех-2018»** : материалы конференции (21–23 марта 2018 г.). В 5 ч. Ч. 5. – Ухта : УГТУ, 2019. – 288 с.

Представлены доклады XIX Международной молодежной научной конференции «Севергеоэкотех-2018», проведенной Ухтинским государственным техническим университетом 21–23 марта 2018 г.

Рассмотрены актуальные проблемы, отражающие широкий спектр научных направлений. В пятой части настоящего сборника представлены доклады следующих тематик: математическое моделирование, устойчивое развитие: социально-экономические и финансовые аспекты, экономика региона.

Для научных работников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов, инженерно-технического персонала.

**УДК [5+6](061.3)  
ББК 94**

Материалы, помещенные в настоящий сборник, даны в авторской редакции с минимальными правками.

Компьютерная верстка Ж. В. Роттэр

© Ухтинский государственный технический университет, 2019

План 2019 г., позиция 002.5(н). Подписано в печать 28.02.2019.  
Компьютерный набор. Гарнитура Times New Roman. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 16,7. Уч.-изд. л. 16,0. Тираж 120 экз. Заказ № 336.

Ухтинский государственный технический университет.  
169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13.  
Типография УГТУ. 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Октябрьская, д. 13

## **А Л Ф А В И Т Н Ы Й   У К А З А Т Е Л Ь   А В Т О Р О В**

- |                          |                            |                         |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Агеев А. Э. 3            | Ковзан А. С. 41            | Рзянин А. М. 62         |
| Амаглобели Э. Г. 195     | Кокорин А. А. 213          | Рочев Д. А. 62          |
| Ануфриева А. И. 107, 110 | Колина В. А. 218           | Рочева Д. Н. 184        |
| Артамонова Е. А. 6       | Королькова Е. Н. 230       | Рябева А. Н. 88         |
| Афлейтонова Н. Н. 113    | Костромина А. Н. 234, 236  | Рябчикова А. А. 41      |
| Беломестнова Е. О. 118   | Косяк К. И. 132            | Савельева Д. А. 266     |
| Белоусова В. С. 19       | Кравчук М. С. 280          | Самедова С. Б. 159, 181 |
| Блинова О. В. 200        | Крыжановская О. В. 248     | Святчик Д. С. 270       |
| Богатырев А. В. 121      | Кулик М. С. 222            | Семенова В. В. 162      |
| Борчагов С. О. 32        | Ложкин В. В. 135           | Скрипникова М. А. 72    |
| Васинкин С. А. 10        | Лозовский М. Ю. 140        | Собянина И. А. 274      |
| Гайдамака Д. Ю. 3        | Лысая А. С. 6              | Стеганцова Т. С. 67     |
| Глазкова А. С. 124       | Малоиван А. В. 46          | Тейдер Е. В. 77         |
| Гобанова Ю. П. 203       | Мамедов М. Б. 50           | Третьякова Е. А. 165    |
| Голуб Е. А. 13           | Марченко М. С. 143         | Усова А. И. 80          |
| Гончаренко И. С. 207     | Маскаева В. М. 241         | Хабаева Е. В. 84        |
| Дорогонько В. Н. 210     | Матвеева Е. К. 53          | Хозяинова М. С. 91      |
| Дуничева Д. Д. 19        | Мельникова Е. В. 244       | Холодкова Е. Н. 168     |
| Дуркин Д. В. 23          | Мотрюк И. Н. 57            | Цынгина Е. С. 172       |
| Евстатиева А. К. 37      | Нагаев В. Н. 253           | Черноусова Е. С. 177    |
| Жижина В. Р. 32          | Новокшонова Е. Н. 257, 259 | Шиловский И. А. 95      |
| Здорова Д. Ю. 253        | Носкина Е. С. 146          | Шкаберда А. А. 277      |
| Золотухина Е. В. 129     | Павлють О. С. 195          | Штыхно М. Н. 72         |
| Иващенко М. А. 28        | Панченко В. И. 263         | Щукина А. А. 100        |
| Игнатенко П. А. 226      | Подорова С. А. 149         | Якубович Г. И. 280      |
| Кабирова С. М. 6         | Попова И. В. 190           | Яшин Л. В. 103          |
| Канев В. М. 50           | Протасова А. С. 154        |                         |
| Коваленко О. А. 37       | Рахматуллин И. Р. 187      |                         |

## СОДЕРЖАНИЕ

Секция 7. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ .....	3
<b>Агеев А. Э., Гайдамака Д. Ю.</b> Математические задачи в электроэнергетике .....	3
<b>Артамонова Е. А., Лысая А. С., Кабирова С. М.</b> Выбор места отдыха методом аддитивной оптимизации .....	6
<b>Васинкин С. А.</b> Численные методы решения уравнений математической физики .....	10
<b>Голуб Е. А.</b> Современная концепция математического моделирования электромагнитного поля .....	13
<b>Дуничева Д. Д., Белоусова В. С.</b> Обобщение одной из задач аналитической геометрии .....	19
<b>Дуркин Д. В.</b> Статистический анализ итогов сессии с использованием коэффициентов конкордации и коэффициентов корреляции (на примере групп ПЭМГ-16, 17).....	23
<b>Иващенко М. А.</b> Исследование робастности системы автоматического управления охлаждением фурмы конвертера .....	28
<b>Жижина В. Р., Борчагов С. О.</b> Применение геометрических объектов в геофизике ....	32
<b>Коваленко О. А., Евстатиева А. К.</b> Применение классических неравенств при нахождении наибольших и наименьших значений функций .....	37
<b>Ковзан А. С., Рябчикова А. А.</b> Эластичность функции и ее использование в анализе экономических показателей деятельности компании .....	41
<b>Малоиван А. В.</b> Расчет скорости потока жидкости и длины развертки изогнутого магистрального трубопровода .....	46
<b>Мамедов М. Б., Канев В. М.</b> Математическая модель земной орбиты .....	50
<b>Матвеева Е. К.</b> Обобщенное понятие факториала – гамма-функция Эйлера .....	53
<b>Мотрюк И. Н.</b> Минимизация расхода топлива самолетом при наборе высоты и скорости .....	57
<b>Рочев Д. А., Рзянин А. М.</b> Моделирование поля температуры вокруг скважины в криолитозоне .....	62
<b>Стеганцова Т. С.</b> Аппроксимация экономических данных .....	67
<b>Скрипникова М. А., Штыхно М. Н.</b> Решение задач с использованием программного комплекса Statistica .....	72
<b>Тейдер Е. В.</b> Парадоксы теории множеств .....	77
<b>Усова А. И.</b> Хаос и его математическое описание.....	80
<b>Хабаева Е. В.</b> Математическое моделирование в курсе математики в техническом вузе .....	84
<b>Рябева А. Н.</b> Анализ эффективности краткосрочных элективных курсов по математике .....	88
<b>Хозяинова М. С.</b> Моделирование неустановившейся фильтрации жидкости в пласте методом осреднения .....	91
<b>Шиловский И. А.</b> К вопросу о вероятностном расчете ресурса нефтегазопроводов....	95
<b>Шукина А. А.</b> Олимпиадные задачи .....	100
<b>Яшин Л. В.</b> Разностные схемы решения задач математической физики с реализацией в MATLAB.....	103
Секция 19. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ .....	107
<b>Ануфриева А. И.</b> Политика формирования оптимальной структуры капитала	

организации потребительской кооперации .....	107
<b>Ануфриева А. И.</b> Перспективы развития экопоселений в России .....	110
<b>Афлейтонова Н. Н.</b> Основные проблемы развития малого и среднего предпринимательства в Республике Коми .....	113
<b>Беломестнова Е. О.</b> Оценка степени активности нефтегазовых компаний в области корпоративной социальной ответственности .....	118
<b>Богатырев А. В.</b> Автоматизация ведения финансового учета в организации .....	121
<b>Глазкова А. С.</b> Региональная практика применения концессионных соглашений на примере Республики Коми .....	124
<b>Золотухина Е. В.</b> Оценка целесообразности перехода экономики с «коричневой» на «зелёную» .....	129
<b>Косяк К. И.</b> Проблема неуплаты налогов и сборов и пути ее решения .....	132
<b>Ложкин В. В.</b> Выбор стратегии развития газонефтехимической промышленности в Российской Арктике с опорой на углеводородный ресурсный потенциал региона .....	135
<b>Лозовский М. Ю.</b> Основные причины и последствия снижения доли трудовых доходов в экономически развитых и развивающихся странах .....	140
<b>Марченко М. С.</b> Анализ влияния факторов геополитики на состояние и перспективы российского нефтегазодобывающего комплекса .....	143
<b>Носкина Е. С.</b> Актуальность использования минимального размера оплаты труда для расчета государственных социальных выплат в РФ .....	146
<b>Подорова С. А.</b> Анализ выплат пенсионерам и членам их семей за 2014–2016 гг. Урдомского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Ухта» .....	149
<b>Протасова А. С.</b> Повышение материальной заинтересованности рабочих НПЗ в росте качества выпускаемой продукции .....	154
<b>Самедова С. Б.</b> Анализ финансово-хозяйственной деятельности казенных учреждений на примере УИС .....	159
<b>Семенова В. В.</b> Оценка состояния и размеров природных ресурсов Республики Коми .....	162
<b>Третьякова Е. А.</b> Рынок перестрахования, его проблемы и пути их решения .....	165
<b>Холодкова Е. Н.</b> Неналоговые доходы бюджета органов местного самоуправления от аренды имущества .....	168
<b>Цынгина Е. С.</b> Управление качеством материально-технического снабжения организации .....	172
<b>Черноусова Е. С.</b> Исследование и оценка кадрового потенциала организации на примере АО «Транснефть – Север» .....	177
<b>Самедова С. Б.</b> Необходимость уменьшения экологического следа при реализации концепции устойчивого развития .....	181
<b>Рочева Д. Н.</b> Ароматный маркетинг или влияние запаха на принятие решения о покупке .....	184
<b>Секция 23. ЭКОНОМИКА РЕГИОНА</b> .....	187
<b>Рахматуллин И. Р.</b> Социально-экономические последствия внедрения технологии «Интернета вещей» на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности .....	187
<b>Попова И. В.</b> Разработка комплексного оценочного показателя технического и организационного уровня развития нефтеперерабатывающего производства .....	190
<b>Амаглобели Э. Г., Павлють О. С.</b> Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности нефтетранспортных организаций в ПАО «Транснефть» .....	195
<b>Блинова О. В.</b> Оценка влияния эффективности использования производственных	

и трудовых ресурсов на объем товаротранспортной работы в магистральном транспорте газа.....	200
<b>Гобанова Ю. П.</b> Оценка эффективности затрат, направляемых на рекультивацию нарушенных земель в Республике Коми .....	203
<b>Гончаренко И. С.</b> Экономическая эффективность использования автоматической системы удаления бурового раствора при подъеме бурильного инструмента.....	207
<b>Дорогонько В. Н.</b> Региональный и экономический аспект освоения ресурсов и территории Арктической Зоны РФ .....	210
<b>Кокорин А. А.</b> Газовая промышленность: эффективность, состояние и перспективы развития.....	213
<b>Колина В. А.</b> Анализ энергоэффективности и энергосбережения в ООО «Газпром трансгаз Ухта».....	218
<b>Кулик М. С.</b> Бережливое строительство .....	222
<b>Игнатенко П. А.</b> Оценка и резервы снижения себестоимости добычи нефти в ООО «РН – Северная нефть».....	226
<b>Королькова Е. Н.</b> К вопросу об оптимизации резерва запасных частей для автотранспорта и спецтехники .....	230
<b>Костромина А. Н.</b> Изношенность коммунальных систем как фактор инфраструктурного риска .....	234
<b>Костромина А. Н.</b> Сетевой график как основа планирования и контроля за выполнением проекта на примере строительства детской площадки .....	236
<b>Маскаева В. М.</b> Игры с природой и экспертная деятельность в муниципальном управлении.....	241
<b>Мельникова Е. В.</b> Статистический анализ расписания на примере проекта по благоустройству пришкольной территории .....	244
<b>Крыжановская О. В.</b> Определение капитальных инвестиций: критическая оценка ..	248
<b>Нагаев В. Н., Здорова Д. Ю.</b> Мотивация и стимулирование персонала нефтегазовой отрасли .....	253
<b>Новокшопова Е. Н.</b> Промышленная политика северного региона (на материалах Республики Коми).....	257
<b>Новокшопова Е. Н.</b> Рынок некредитных финансовых организаций .....	259
<b>Панченко В. И.</b> Утилизация и переработка отработанных ресурсов предприятий на предприятиях малого и среднего бизнеса в городе Воркута.....	263
<b>Савельева Д. А.</b> Франчайзинг – одна из перспективных форм развития современной экономики .....	266
<b>Святчик Д. С.</b> Оптимизация затрат как часть реинжиниринга инфраструктуры месторождений.....	270
<b>Собянина И. А.</b> Экономический рост и развитие Республики Коми на современном этапе .....	274
<b>Шкаберда А. А.</b> Оптимизация деятельности вертикально интегрированных нефтегазовых компаний в современных условиях Российской экономики .....	277
<b>Якубович Г. И., Кравчук М. С.</b> Оценка экономической эффективности инновационного развития буровых работ .....	280
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ</b> .....	285
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	286