

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

**XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**СЕВЕРГЕОЭКОТЕХ-2018**

21–23 марта 2018 года

Материалы конференции

**Часть IV**

Ухта  
УГТУ  
2019

Научное издание

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

Часть IV

УДК [5+6](061.3)  
ББК 94  
К 65

**XIX Международная молодежная научная конференция «Севергеоэкотех-К 65 2018»** : материалы конференции (21–23 марта 2018 г.). В 5 ч. Ч. 4. – Ухта : УГТУ, 2019. – 274 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 четвертой части настоящего сборника представлены доклады следующих тематик: архитектурное творчество, метрология, стандартизация и сертификация, строительство, технологическая безопасность и экология, землеустройство и природопользование.

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 002.4(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. 15,9. Уч.-изд. л. 15,2. Тираж 125 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**

- |                       |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Аверьянова А. А. 91   | Игнатова А. А. 74       | Муравьева Н. А. 31      |
| Аленс Д. А. 59        | Карпов Д. Ф. 111, 113   | Некрасов Н. Ю. 41       |
| Алефиров И. А. 164    | Киреева Л. М. 116       | Новогран Т. В. 51       |
| Антоновский Р. М. 3   | Кичигин В. А. 223       | Отев К. С. 83           |
| Ануфриева В. А. 184   | Ковалева О. С. 120, 223 | Панина Е. Е. 46         |
| Басова Д. С. 97       | Колесник В. В. 125      | Петраш М. С. 253        |
| Беднягина Т. Е. 188   | Коробицына М. А. 175    | Пырерко Л. В. 257, 260  |
| Берёзкина В. А. 8     | Костоломов Е. В. 86     | Ракито О. Н. 164        |
| Бондарчук Е. А. 192   | Кохан Д. А. 220         | Романов Н. С. 36        |
| Боярских Н. А. 196    | Кряжева Е. Ю. 227       | Рыжак В. В. 143         |
| Варданян Р. О. 13     | Куликов А. К. 72        | Сейткалиева К. К. 264   |
| Величко Ю. В. 199     | Лавриненко М. О. 128    | Семяшкина М. Ф. 220     |
| Виниченко И. А. 202   | Лагетко М. Я. 132       | Смолева М. А. 146       |
| Волгина О. С. 94      | Леухина Ю. С. 79        | Сомплавский А. Ю. 54    |
| Гаулика В. И. 205     | Лобанова А. Э. 229      | Старцев В. В. 188       |
| Голдин И. Н. 22       | Маркова А. Н. 134       | Старчук Ю. А. 159       |
| Горностаев А. М. 100  | Мартынова Л. Г. 137     | Сурнина К. М. 267       |
| Гудан В. М. 168       | Мачулин Д. Л. 233       | Толстикова К. С. 86     |
| Гукова Н. А. 208, 212 | Маякова К. А. 238       | Хозяинова Н. А. 179     |
| Гульбинович Е. С. 105 | Милованович С. 242      | Чувьурова П. И. 64      |
| Евстатиева А. К. 171  | Мишуков Н. Э. 245       | Шарыгина А. В. 151, 154 |
| Жукова А. А. 215      | Мищенкова Д. А. 26      | Шпакова Е. А. 91        |
| Забоев А. Н. 17       | Мокрецова В. Э. 140     | Яхлакова Е. С. 67       |
| Иванов Г. С. 109      | Морозова М. В. 250      |                         |

## СОДЕРЖАНИЕ

Секция 2. АРХИТЕКТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	3
<b>Антоновский Р. М.</b> Архитектура 4.0 .....	3
<b>Берёзкина В. А.</b> Арктический посёлок Индига-2 .....	8
<b>Варданян Р. О.</b> Кадетский корпус УГТУ .....	13
<b>Забоев А. Н.</b> Концепция благоустройства дворов жилой застройки 1960-х годов .....	17
<b>Голдин И. Н.</b> Отечественная и зарубежная практика проектирования хосписов .....	22
<b>Мищенко Д. А.</b> Концепция благоустройства жилых дворов – пространство соседства .....	26
<b>Муравьева Н. А.</b> Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий в условиях сложного рельефа .....	31
<b>Романов Н. С.</b> Концепция городского жилища .....	36
<b>Некрасов Н. Ю.</b> Концепция благоустройства жилых дворов в районе Пионер-горы в городе Ухта.....	41
<b>Панина Е. Е.</b> Концепция благоустройства жилых дворов: пространства непохожих...46	
<b>Новогран Т. В.</b> Биоинженерные сооружения в ландшафтной архитектуре .....	51
<b>Сомплавский А. Ю.</b> Рекреационный комплекс в городе Ухта на базе отработанного карьера.....	54
<b>Аленс Д. А.</b> Городские автостоянки: проблемы и решения (на примере города Ухта) ..59	
<b>Чувьурова П. И.</b> Создание архитектурно-ландшафтных объектов на эксплуатируемых кровлях .....	64
<b>Яхлакова Е. С.</b> Концепция музейного комплекса на базе Кажымского чугунолитейного завода .....	67
 Секция 9. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ .....	 72
<b>Куликов А. К.</b> Автоматизация процесса поверки резервуаров.....	72
<b>Игнатова А. А.</b> Управление качеством в процессе обучения студентов основам технического регулирования .....	74
<b>Леухина Ю. С.</b> Понятие и основные составляющие интегрированной системы менеджмента качества на предприятиях .....	79
<b>Отев К. С.</b> Физические основы измерения влажности газов.....	83
<b>Толстикова К. С., Костоломов Е. В.</b> Актуализация нормативных требований на горючие природные газы .....	86
 Секция 16. СТРОИТЕЛЬСТВО .....	 91
<b>Аверьянова А. А., Шпакова Е. А.</b> Использование газа со свалок твердых бытовых отходов как источник энергии.....	91
<b>Волгина О. С.</b> Деревянное домостроение в Республике Коми .....	94
<b>Басова Д. С.</b> Анализ способов повышения рабочих характеристик цементных дорожных бетонов .....	97
<b>Горностаев А. М.</b> Использование промышленных отходов при производстве серного бетона .....	100
<b>Гульбинович Е. С.</b> Улучшение физико-механических характеристик материалов на основе гипсовых вяжущих .....	105

<b>Иванов Г. С.</b> Применение подъемно-переставной опалубки для строительства многоэтажных жилых зданий .....	109
<b>Карпов Д. Ф.</b> О возможности применения тепловизионной съемки для контроля теплозащитных качеств ограждающих конструкций строительных объектов .....	111
<b>Карпов Д. Ф.</b> Краткая характеристика методов неразрушающего и теплового неразрушающего контроля .....	113
<b>Киреева Л. М.</b> Актуальность применения зеркальных фасадов в строительстве .....	116
<b>Ковалева О. С.</b> Термостабилизация многолетнемерзлых грунтов .....	120
<b>Колесник В. В.</b> Оценка прочности сцепления слоев в многослойных стеновых конструкциях .....	125
<b>Лавриненко М. О.</b> Современные проблемы организации медицинской помощи сельскому населению .....	128
<b>Лагетко М. Я.</b> Плоские крыши .....	132
<b>Маркова А. Н.</b> Проблемы звукоизоляции в жилых домах .....	134
<b>Мартынова Л. Г.</b> Снижение расхода тепловой энергии на отопление зданий .....	137
<b>Мокрецова В. Э.</b> Проблемы при проектировании поквартирного теплоснабжения жилых зданий .....	140
<b>Рыжак В. В.</b> Изучение свойств мелкозернистых бетонов, поризованных резиновой крошкой .....	143
<b>Смолева М. А.</b> Влияние активированной воды на физико-механические характеристики бетона .....	146
<b>Шарыгина А. В.</b> Модели работы сжимаемой сваи с высоким ростверком, с низким ростверком, с пригрузкой .....	151
<b>Шарыгина А. В.</b> Сравнительный анализ взаимодействия с грунтом сжимаемой кустовой сваи .....	154
<b>Старчук Ю. А.</b> Исследование свойств пенополистиролбетона для конструкций, эксплуатируемых в северных условиях .....	159
<b>Секция 18. ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>164</b>
<b>Алефиров И. А., Ракито О. Н.</b> Разработка мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций на технологических трубопроводах компрессорных станций .....	164
<b>Гудан В. М.</b> Разработка мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах по фактору шумового воздействия .....	168
<b>Евстатиева А. К.</b> Поддержание высокой работоспособности исходя из хронотипа человека .....	171
<b>Коробицына М. А.</b> Оценка возможности применения установок местного кондиционирования при ведении подземных горных работ в условиях нагревающего микроклимата .....	175
<b>Хозяинова Н. А.</b> Волоконно-оптические системы для снижения технических рисков при эксплуатации магистральных газопроводов .....	179
<b>Ануфриева В. А.</b> Анализ методик оценки риска развития профессиональных заболеваний органов дыхания и современные подходы в их профилактике на предприятиях в России и за рубежом .....	184
<b>Секция 22. ЭКОЛОГИЯ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ .....</b>	<b>189</b>

<b>Беднягина Т. Е., Старцев В. В.</b> Почвы и почвенное органическое вещество магистральных волоков (средняя тайга Республики Коми) .....	189
<b>Бондарчук Е. А.</b> Осадки сточных вод и анализ возможных направлений их утилизации.....	193
<b>Боярских Н. А.</b> Проблемы одоризации природного газа .....	196
<b>Величко Ю. В.</b> Сравнительный анализ возможностей ГИС в землеустройстве .....	199
<b>Виниченко И. А.</b> Земельные ресурсы Республики Коми: использование и состояние .....	202
<b>Гаулика В. И.</b> Изучение теплотворной способности пеллет из растительного сырья	205
<b>Гукова Н. А.</b> К вопросу путей решения проблемы утилизации твердых коммунальных отходов Воркутинского района .....	208
<b>Гукова Н. А.</b> Проблема утилизации твердых коммунальных отходов в Воркутинском районе.....	212
<b>Жукова А. А.</b> Техничко-экономическое обоснование вариантов утилизации мусора в МР «Сосногорск».....	215
<b>Кохан Д. А., Семяшкина М. Ф.</b> Устойчивое горючее на основе водно-углеводородных соединений.....	220
<b>Ковалева О. С., Кичигин В. А.</b> Выбор способа строительства для снижения природно-техногенных рисков на участках городской застройки (для условий высокотемпературной мерзлоты).....	223
<b>Кряжева Е. Ю.</b> Кислотно-основные свойства почв города Ухты .....	227
<b>Лобанова А. Э.</b> Имущественно-правовая инвентаризация земель и объектов недвижимости как часть проектной документации, разрабатываемой при строительстве и (или) реконструкции линейных объектов .....	229
<b>Мачулин Д. Л.</b> Структура почвенного покрова территории эколого-географического полигона Ухтинского государственного технического университета .....	233
<b>Маякова К. А.</b> Проблема оценки состояния атмосферного воздуха (на примере Республики Коми и Красноярского края).....	238
<b>Милованович С.</b> Анализ законодательства в сфере недропользования в Сербии .....	242
<b>Мишуков Н. Э.</b> Перспектива подземного захоронения отходов бурения в многолетнемерзлых породах на примере месторождения ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» .....	245
<b>Морозова М. В.</b> Рекультивация земель – основа сохранения и восстановления земель .....	250
<b>Петраш М. С.</b> Подготовка проекта межевания территории для размещения линейных объектов .....	253
<b>Пырерко Л. В.</b> Оценка техногенного загрязнения почв тяжелыми металлами (на примере Харьягинского нефтяного месторождения Ненецкого автономного округа) .....	257
<b>Пырерко Л. В.</b> Основные факторы демографического кризиса в Сосногорском районе.....	260
<b>Сейткалиева К. К.</b> Формирование технического плана для постановки на государственный кадастровый учет здания .....	264
<b>Сурнина К. М.</b> Работы по уточнению границ муниципальных образований Республики Коми .....	267
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ</b> .....	271
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	272