

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»



МОИСЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Сборник докладов Международной научно-практической конференции
молодых ученых и студентов «Моисеевские чтения – 2025»

11 декабря 2025 г.



ПЕНЗА 2025

УДК 502 «2025» (063)

ББК 20.1

Председатель оргкомитета:

Сафьянов А.Н. – к.э.н., доцент, проректор по научной работе ПГУАС;

Сопредседатель оргкомитета:

Кочергин А.С., к.т.н., доцент, декан Института инженерной экологии;

Хурнова Л.М., к.б.н., доцент, заведующая кафедрой «Инженерная экология»;

Члены оргкомитета:

Акимова М.С. – к.э.н., доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право» ПГУАС;

Симонова И.Н. – к.и.н., доцент кафедры «Инженерная экология» ПГУАС;

Щепетова В.А. – к.т.н., доцент кафедры «Инженерная экология» ПГУАС;

Федосеев О.Н. – к.б.н., доцент кафедры «Инженерная экология» ПГУАС;

Князев А.А. – старший преподаватель кафедры «Инженерная экология» ПГУАС;

Князева О.Е. – старший преподаватель кафедры «Инженерная экология» ПГУАС;

Составители сборника:

Симонова И.Н. – к.и.н., доцент кафедры «Инженерная экология»

Моисеевские чтения - 2025: сб. докладов Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Пенза/ [ред. кол. А.Н. Сафьянов и др.]: ПГУАС, 2025. - 297 с.

ISBN 978-5-9282-1798-3

Статьи печатаются в авторской редакции

В сборнике представлены материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Моисеевские чтения - 2025», которая проходила 11 декабря 2025 года в Пензенском государственном университете архитектуры и строительства.

Доклады, представленные в рамках конференции, посвящены современным проблемам в сфере обеспечения техносферной безопасности (охраны труда, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности), применения риск-ориентированного управления в системах менеджмента в области безопасности, использования принципов устойчивого развития в строительстве и при выборе архитектурно-планировочных решений, ресурсосбережения и энергоэффективности, профессионального образования, экологии человека.

Рекомендуется научным работникам, преподавателям высших и средних учебных учреждений, аспирантам, магистрам и студентам.

ISBN 978-5-9282-1798-3

©Пензенский государственный
университет архитектуры и строительства, 2025

ПРЕДИСЛОВИЕ

Реализация принципов устойчивого развития является одной из приоритетных национальных задач, решаемой благодаря принятым целям и основным направлениям устойчивого (в том числе, зеленого) развития Российской Федерации.

Цели устойчивого развития Российской Федерации определяют ключевые направления государственной политики по развитию инвестиционной деятельности в Российской Федерации и привлечению внебюджетных средств в проекты, связанные с положительным воздействием на окружающую среду, развитие социальных отношений, удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на безопасную и благоприятную окружающую среду.

Основными направлениями государственной политики Российской Федерации в области устойчивого (в том числе, зеленого) развития являются: обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех; обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех; содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех; обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов; обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства; принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.

Представленный читателям сборник издается по итогам работы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Моисеевские чтения - 2025» (Пенза, 11 декабря 2025 г.).

В работе конференции приняли участие ведущие ученые различных стран, аспиранты, студенты различных вузов России.

Проведение данной конференции вызвано усилением государственных требований к выполнению федерального законодательства Российской Федерации в области охраны труда, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, ожиданием сектора экономики рекомендаций по применению международной и отечественной практики наилучших доступных технологий, внедрения «зеленых» проектов, ресурсосбережения, формирования культуры в сфере безопасности.

Составители сборника сгруппировали статьи по 4 секциям с учетом рассматриваемых проблем.

В подготовке научных статей принимали активное участие бакалавры, магистры и аспиранты вузов.

Оргкомитет благодарит всех авторов, принявших участие в Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Моисеевские чтения - 2025».

Желаем всем успехов в научной работе, новых интересных решений в сфере обеспечения безопасности, тесного сотрудничества!

***Оргкомитет Международной научно-практической конференции
молодых ученых и студентов «Моисеевские чтения - 2025»***

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЭЛЕКТРИКА

Гришина Наталья Алексеевна

магистрант, кафедра «Техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Россия, г. Пенза

Мишина Кристина Дмитриевна

аспирант, кафедра «Техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Россия, г. Пенза

Безбородова Оксана Евгеньевна

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Техносферная
безопасность»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Россия, г. Пенза

Аннотация: в статье проведен комплексный анализ профессиональных рисков, присущих деятельности электрика по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Рассмотрены основные опасные и вредные производственные факторы. С использованием методов качественного и количественного анализа проведена оценка уровня профессионального риска для ключевых операций. На основе расчетных данных, включающих оценку вероятности возникновения и тяжести последствий, определены индексы риска. Разработан комплекс санитарно-гигиенических и организационно-технических мероприятий, направленных на снижение уровней профессионального риска до приемлемых значений.

Ключевые слова: профессиональные риски, электрик, электробезопасность, оценка риска, опасные производственные факторы, травматизм, управление охраной труда.

Работа электрика сопряжена с рядом опасностей, связанных с воздействием электрического тока и напряжения. Данные воздействия могут приводить как к временным нарушениям здоровья, так и к долгосрочным последствиям, включая профессиональные заболевания или травмы различной степени тяжести. Поэтому оценка профессиональных рисков является важным аспектом обеспечения безопасности труда [1].

Под профессиональным риском принято понимать вероятность причинения вреда жизни и здоровью работника в результате воздействия на него вредного и опасного фактора при проведении трудовой деятельности. Оценка профессиональной среды является

систематизированным процессом анализа рабочей среды и трудовой деятельности, которая направлена на выявление, оценку и управление опасными факторами [2–3].

Для оценки профессионального риска на рабочем месте электрика необходимо проводить анализ опасных факторов, которые возникают при выполнении работ электриком и наносят потенциальный вред здоровью работника. Так же на предприятии необходимо проводить различные мероприятия по снижению профессионального риска и защите рабочего [1].

Для оценки профессионального риска электрика на рабочем месте сначала необходимо выявить основные опасные и вредные факторы, которые могут влиять на его здоровье (рисунок 1).

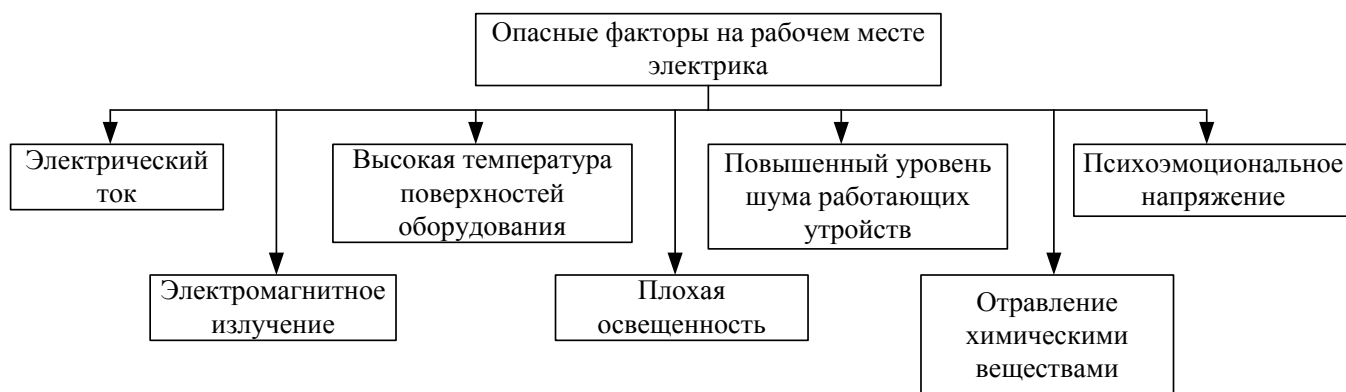


Рисунок 1. Опасные и вредные факторы на рабочем месте электрика

Для выявления профессионального риска сначала осуществляется идентификация источников риска, в ходе которой определяются все возможные факторы, способные негативно влиять на состояние здоровья работника. Затем проводится оценка вероятности возникновения выявленных факторов, анализируется возможный ущерб, наносимый здоровью работника. После этого рассчитывается уровень допустимого риска, и формируются мероприятия для предотвращения возникновения опасных факторов [1, 4].

В качестве объекта исследования было выбрано рабочее место электрика, занимающегося ремонтом и обслуживанием электрооборудования распределительной сети до 1000 В. Оценка риска проводилась комбинированным методом, который включал в себя: качественный анализ, то есть идентификацию опасностей; количественный анализ, то есть расчет индекса риска.

Расчет индекса риска (R) осуществлялся по формуле:

$$R = P \cdot S \quad (1)$$

где P – вероятность наступления опасного события, балл;

S – тяжесть возможных последствий, балл.

Критерии, по которым осуществляется оценка вероятности наступления опасного события и тяжести возможных последствий приведены в таблице 1.

Таблица 1. Критерии для качественной оценки рисков

Балл	Вероятность	Описание	Тяжесть	Описание последствий
1	Очень маловероятно	Событие может произойти только в исключительных обстоятельствах	Незначительные	Легкие ушибы, микротравмы, не требующие лечения
2	Маловероятно	Маловероятно, но возможно при стечении нескольких факторов	Легкие	Поверхностные травмы, требующие медицинской помощи (ссадины, порезы)
3	Вероятно	Событие вероятно при наличии нарушений или ошибок	Средние	Временная нетрудоспособность (переломы, ожоги 1-2 степени)
4	Очень вероятно	Событие весьма вероятно при стандартных операциях	Тяжелые	Стойкая утрата трудоспособности, инвалидность
5	Практически неизбежно	Событие произойдет, если не будут приняты меры	Катастрофические	Летальный исход, групповой несчастный случай

Для дальнейшей интерпретации результатов использовалась матрица профессиональных рисков, в которой по полученным значениям индекса риска определялся уровень риска:

- неприемлемый риск (15–25) – требуется провести немедленные меры по устранению опасного воздействия;
- значительный риск (8–12) – необходимо разработать план снижения риска в кратковременный срок;
- умеренный риск (4–6) – требуется контроль и разработка мероприятий в среднесрочной перспективе;
- низкий риск (1–3) – считается приемлемым и требует периодического контроля [1, 4, 5].

В ходе проведения исследования были идентифицированы опасности и выявлены ключевые профессиональные риски, характерные для рабочего места электрика. Результаты качественной и количественной оценки приведены в таблице 2.

Таблица 2. Оценка профессиональных рисков

№ п/п	Вредный фактор	Идентифицированный риск	P	S	R	Уровень риска
1	Использование неисправного инструмента	Поражение электрическим током, механическая травма	4	4	16	Неприемлемый
2	Монтаж / демонтаж цепи под напряжением	Поражение электрическим током	3	5	15	Неприемлемый
3	Работа на высоте (опорах, лестницах)	Падение с высоты	3	5	15	Неприемлемый
4	Воздействие ЭМИ промышленной частоты	Поражение центральной нервной системы и сердечнососудистой системы	5	2	10	Значительный
5	Пожароопасные работы	Ожоги и возгорание	3	3	9	Значительный
6	Напряжение зрения и монотонность работы	Снижение остроты зрения и возникновение заболевания глаз	4	2	8	Значительный

По результатам оценки профессиональные риски были классифицированы на две основные категории:

1. Неприемлемые риски. В данную категорию вошли работы, связанные с непосредственным контактом с токоведущими частями и выполнением задач на высоте. Расчетный индекс риска для этих операций достигает неприемлемых значений, поскольку вероятная вероятность их реализации (P="Вероятно"), обусловленная человеческим фактором, сочетается с катастрофической тяжестью потенциальных последствий (S="Катастрофическая"), вплоть до летального исхода. Данное сочетание параметров диктует необходимость немедленных корректирующих действий.

2. Значительные риски. К этой группе отнесены факторы, воздействию которых работник подвергается постоянно (ЭМП, статическая нагрузка), что приводит к профессиональным заболеваниям. Высокая вероятность (P="Практически неизбежно") здесь сочетается с легкой, но кумулятивной тяжестью последствий (S="Легкие"), проявляющихся в отдаленной перспективе. Снижение таких рисков требует реализации плановых санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий.

На основе результатов анализа разработан комплекс мероприятий по снижению профессиональных рисков, структурированный по уровням опасности. Мероприятиями для неприемлемых рисков будут являться: полное снятие напряжения на рабочих установках;

применение устройств защитного отключения с током; использование средств индивидуальной защиты; установка ограждений и применение страховочных систем при работах на высоте; внедрение системы нарядов-допусков; проведение целевых инструктажей; допуск к работе лиц, прошедших медицинский осмотр и осуществление постоянного контроля со стороны руководителя. Мероприятия для значительного риска будут включать в себя: сокращение времени воздействия электромагнитного излучения, путем применения экранирования и регулярного контроля; оптимизация режима труда и отдыха; оснащение подъемно-транспортными механизмами; проведение предварительных и периодических медосмотров. Реализация предложенных мер позволяет снизить уровень рисков. Например, для риска "Поражение электрическим током" вероятность может быть снижена с $P=3$ до $P=2$. Соответственно, индекс риска уменьшается с $R=15$ до $R=10$, что переводит его из категории "Неприемлемый" в "Значительный". Аналогичный положительный эффект ожидается и по другим идентифицированным рискам.

Таким образом, контроль над профессиональными рисками должен быть постоянным элементом деятельности предприятий, использующих электроэнергию, поскольку позволяет минимизировать угрозу здоровью и жизни сотрудников. Проведенный анализ с применением методов количественной оценки наглядно показал, что рабочее место электрика характеризуется наличием широкого спектра профессиональных рисков с высокими расчетными индексами. Наибольшую опасность представляют работы, связанные с непосредственным риском поражения электрическим током и падением с высоты, отнесенные к категории неприемлемых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнов А. А. Расчет профессиональных рисков электромонтера по ремонту электрооборудования // Вестник науки. 2024. №2 (71). С. 449–453. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/raschet-professionalnyh-riskov-elektromontera-po-remontu-elektrooborudovaniya> (дата обращения: 25.11.2025).
2. Тимофеева С.С. Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда // XXI век. Техносферная безопасность. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-metody-otsenki-professionalnyh-riskov-i-ih-znachenie-v-sisteme-upravleniya-ohranoy-truda> (дата обращения: 20.11.2025).
3. Прокопенко Л.В. Актуальность совершенствования методики проведения специальной оценки условий труда для установления уровня профессионального риска у работников / Л. В. Прокопенко, Н. П. Головкова, Н. И. Котова [и др.] // Актуальные проблемы медицины труда:

Сборник трудов института. Саратов: ООО «Амирит», 2018. С. 302-310. DOI 10.31089/978-5-907035-94-2-2018-1-302-310. – EDN VJCJGB.

4. Смирнов А. А., Газя Г. В. Опасные производственные факторы электромонтеров по ремонту электрооборудования // Вестник науки. 2023. №11 (68). С. 837–840. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opasnye-proizvodstvennye-factory-elektromonterov-po-remontu-elektrooborudovaniya> (дата обращения: 25.11.2025).

5. Пушенко С. Л. Анализ электротравматизма на производстве / Е. В. Стасева, С. Г. Демченко, С. Ю. Насонова, А. Н. Теньгаева // Безопасность техногенных и природных систем. 2020. № 3. С. 2–6. <https://doi.org/10.23947/2541-9129-2020-3-2-6>.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Секция 1	4
Эколого-архитектурное обустройство урбанизированных территорий, устойчивое («зеленое») строительство, наилучшие доступные технологии в производстве и управлении качеством	
МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ	4
Айсина Мадина Шамилевна Студентка магистратуры, группа 25СТ5м, кафедра «Экспертиза и управление недвижимостью», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Учинина Татьяна Владимировна Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза	
ЭКОЛОГО-АРХИТЕКТУРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	9
Волосенко Андрей Алексеевич и магистр кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, «Юго-Западный государственный университет» Россия, г. Курск Бредихина Наталья Владимировна, к.т.н., доцент кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, «Юго-Западный государственный университет» Россия, г. Курск	
ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» КАРКАСА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	13
Гранкин Владимир Филиппович доктор экономических наук, профессор кафедры “Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела” ЮЗГУ “Юго-Западный Государственный Университет”, Россия, г. Курск Макаров Андрей Романович Студент ФСА, кафедры “Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела” ЮЗГУ “Юго-Западный Государственный университет” Россия, г. Курск	
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕФТЕБАЗЫ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И АНАЛИЗ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЕГО СНИЖЕНИЯ	17
Иванчина Юлия Германовна магистрант 1 курса, направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза Полянская Екатерина Александровна кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза	

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К МОНИТОРИНГУ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ НА ЭТАПЕ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ Клюс Виктория Романовна бакалавр Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет" (ЮЗГУ) Россия, г. Курск	22
ОСТЕКЛЕНИЕ С СЕЛЕКТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ФАСАДЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ «ЗЕЛЕННЫХ» ЗДАНИЙ Лобова Виктория Васильевна, бакалавр, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет" (ЮЗГУ) Россия, г. Курск	26
ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИРОДОПОДОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Савина Светлана Игоревна студентка магистратуры, группа 25СТ5М, кафедра «Экспертиза и управление недвижимостью», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Учинина Татьяна Владимировна кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза	31
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ НАБЕРЕЖНЫХ РЕКИ ТУСКАРЬ В Г. КУРСК КАК ФАКТОР УВЕЛИЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ Тютюнникова Анастасия Дмитриевна, Юго-западный государственный университет Россия, г. Курск Снеговая Мария Олеговна, Юго-западный государственный университет Россия, г. Курск Научный руководитель – Гранкин Владимир Филиппович доктор экономических наук, профессор Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск	37

Секция 2	42
Обеспечение экологической безопасности и охрана окружающей среды, внедрение принципов экономики замкнутого цикла	
ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	42
Волосенко Андрей Алексеевич и магистр кафедры Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, «Юго-Западный государственный университет», Россия, г. Курск Бредихина Наталья Владимировна, к.т.н., доцент кафедры Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, «Юго-Западный государственный университет», Россия, г. Курск	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ	47
Зупарова Валерия Владимировна аспирант, старший преподаватель кафедры «Программирование» Пензенский государственный технологический университет Россия, г. Пенза	
ЗАЩИТА ОТ ТЕХНОГЕННЫХ УГРОЗ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА	53
Истомина Валерия Евгеньевна к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность» Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза Авдониная Любовь Александровна к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность» Пензенский государственный университет Россия, г. Пенза	
АНАЛИЗ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА	58
Кузнецова Виктория Станиславовна студент группы 22ТБ ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Щепетова Вера Анатольевна кандидат технических наук, доцент кафедры Инженерная экология ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза	
ПРИМЕНЕНИЕ КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО В КАЧЕСТВЕ ИНДИКАТОРА СОСТОЯНИЯ ПОЧВ ГОРОДА ГОМЕЛЬ (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ)	63
Левченко Ксения Васильевна студентка 4 курса МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ Республика Беларусь, г. Минск Шпадарук Екатерина Михайловна кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры общей биологии и генетики МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ Республика Беларусь, г. Минск	

УЩЕРБООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	68
Литвинский Евгений Витальевич аспирант 3 курса, научное направление 1.5.15 Экология Пензенский государственный университет архитектуры и строительства Россия, г. Пенза	
Хурнова Людмила Михайловна зав. каф. Инженерная экология, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства Россия, г. Пенза	
БИОРАЗЛАГАЕМАЯ УПАКОВКА И РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР: КАК СТУДЕНТЫ МОГУТ ЗАПУСТИТЬ ЦИРКУЛЯРНЫЕ ПРАКТИКИ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КАМПУСЕ	73
Лобова Виктория Васильевна бакалавр Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ) Россия, г. Курск	
ОЦЕНКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЁМА ДРЕВЕСИНЫ КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АЛГОРИТМЕ РАСЧЁТА АССИМИЛЯЦИИ УГЛЕРОДА	78
Морозов Дмитрий Андреевич ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Федосеев Олег Николаевич кандидат биологических наук, доцент кафедры «Инженерная экология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Кондаков Роман Юрьевич аспирант, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Сирота Игорь Викторович Старший егерь учреждения Витебское РОСРГОО «Белорусское общество охотников и рыболовов», Республика Беларусь, г. Витебск	
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ АЛЖИРА И ПРОБЛЕМЫ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СТРАНЕ	85
Несиб Фадхила аспирант кафедры «Водоснабжение, водоотведение и гидротехника» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза	
АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ КАРТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ПОЛИГОНОВ ТКО НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	89
Патрикеев Денис Николаевич Пензенский государственный технологический университет, Россия, г. Пенза Таранцева Клара Рустемовна, д.т.н., профессор Пензенский государственный технологический университет, Россия, г. Пенза	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

92

Смирнова Ксения Павловна

студентка 4 курса, направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза

Полянскова Екатерина Александровна

кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры «Техносферная безопасность»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза

Клейменова Тамара Валерьевна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

специалист Филиала «ЦЛАТИ по Пензенской области»

ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО», Россия, г. Пенза

УЧЁТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КАДАСТРОВОМ УЧЁТЕ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С ВЫСОКОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

96

Тютюнникова Анастасия Дмитриевна

Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск

Снеговая Мария Олеговна

Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск

Научный руководитель – Гранкин Владимир Филиппович

доктор экономических наук, профессор

Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск

РЕЦИКЛИНГ БЕТОННОГО ЛОМА В ПРОИЗВОДСТВЕ ГЕОПОЛИМЕРНОГО БЕТОНА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАЗРАБОТКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

102

Харнаев Андрей Вячеславович

аспирант доцент кафедры ТСМиД, ПГУАС, Россия, Пенза

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»,
Россия, г. Пенза

Ерошкина Надежда Александровна

кандидат технических наук доцент кафедры ТСМиД ФГБОУ ВО «Пензенский
государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза

Шульте Ирина Сергеевна

студент магистратуры

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»,
Россия, г. Пенза

Коровкин Марк Олимпиевич

кандидат технических наук, доцент кафедры ТСМиД ФГБОУ ВО «Пензенский
государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза

ОБОРОТ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

109

Хвостова Ольга Алексеевна

студент, Юго-западный государственный университет

Россия, г. Курск

Тютюнникова Анастасия Дмитриевна, студент

Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск

Научный руководитель – Гранкин Владимир Филиппович

доктор экономических наук, профессор

Юго-западный государственный университет, Россия, г. Курск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ, ПОЛУЧЕННОГО ДРОБЛЕНИЕМ ДЕМОНТИРОВАННОГО БОРТОВОГО КАМНЯ В ТЕХНОЛОГИИ САМОУПЛОТНЯЮЩЕГОСЯ БЕТОНА	113
Шестернин Александр Игоревич аспирант доцент кафедры ТСМиД, ПГУАС, Россия, Пенза ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Коровкин Марк Олимпиаевич кандидат технических наук доцент кафедры ТСМиД ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Ерошкина Надежда Александровна кандидат технических наук доцент кафедры ТСМиД ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Россия, г. Пенза Бычкова Валентина Вячеславовна студент магистратуры ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»	

Секция 3

Социально-экономическое развитие региона: история, культура, экологическое образование	118
---	-----

ТЕМА РОБИНЗОНАДЫ В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	118
---------------------------------------	-----

Абдиламит кызы Элмира
магистрант
Киргизский государственный университет им. И. Арабаева
Кыргызстан, г. Бишкек

МОТИВ СВАТОВСТВА ГЕРОЯ В КЫРГЫЗСКОМ И РУССКОМ ГЕРОИЧЕСКОМ ЭПОСЕ	122
--	-----

Апышева Светлана Шаймергеновна
кандидат филологических наук, доцент
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек
Толобекова Бегимай
магистрантка 3 курса
Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ СИСТЕМА В КОРЕЙСКОЙ МИФОЛОГИИ	129
---	-----

Байзакова Бермет
старший преподаватель кафедры корейского языка, института иностранных языков
Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына
Кыргызстан, г. Бишкек

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДА КУРСКА	136
---	-----

Волосенко Андрей Алексеевич и
магистр кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела,
«Юго-Западный государственный университет»
Россия, г. Курск
Бредихина Наталья Владимировна,
к.т.н., доцент кафедры Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела,
«Юго-Западный государственный университет», Россия, г. Курск

ПРАВИЛА ОБУЧЕНИЯ, КАК ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	141
Князева Олеся Евгеньевна старший преподаватель кафедры Инженерная экология ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Россия, г. Пенза	
АНАЛИЗ ПРОГРАММ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	145
Крамор Диана Дмитриевна магистрант Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Россия, г. Пенза	
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ТВОРЧЕСТВА АРХИТЕКТОРА АЛЕКСЕЯ ВИКТОРОВИЧА ЩУСЕВА	151
Латышев Олег Юрьевич доктор философии в филологии, п.д.н., к.филол.н., действительный член МАС, МАЕ, ЕАЕ, ISA, BEN-MAAS, МОО АД ЮТК, член-корр. МАПН, профессор университетов «Сайпресс» (США), GCCU (Либерия), профессор РАЕ, президент, Международная Мариинская академия имени М.Д. Шаповаленко, Россия, г. Москва Латышева Полина Александровна почётный доктор педагогических наук ИМА, исполнительный директор, Международная Мариинская академия имени М.Д. Шаповаленко, Россия, г. Москва Славица Павлович, доктор философии, доцент, факультет науки и образования, Университет Мостара, факультет педагогики, главный ученый секретарь ИМА и руководитель национального отделения Боснии и Герцеговины Международной Мариинской академии им. М. Д. Шаповаленко Босния и Герцеговина, г. Мостар	
КУРСКАЯ АНТОНОВКА И КОРЕННАЯ ПУСТЫНЬ: АГРАРНЫЕ И ДУХОВНЫЕ СИМВОЛЫ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА	155
Лобова Виктория Васильевна бакалавр Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ) Россия, г. Курск	
ОБРЯДЫ ПЕРЕХОДА АРНОЛЬДА ВАН ГЕННЕПА И КАЗАХСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ФОЛЬКЛОР (РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ К. МАТЫЖАНОВА КАЗАХСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ФОЛЬКЛОР, 2023)	159
Нарынбаева Нуржан Осмоновна д.ф.н., и.о. профессора факультета русской филологии Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Киргизстан, г. Бишкек	

<p>МЕТОД ПРОЕКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ШКОЛЫ И ВУЗА В КЫРГЫЗСТАНЕ</p> <p>Сегизбаева Назгуль Капаровна к.п.н, доцент Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек</p> <p>Рябиченко Виктория Павловна магистрант Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек</p>	166
<p>РУССКАЯ И ВСЕМИРНАЯ ЛИТЕРАТУРА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МОЛОДЕЖИ</p> <p>Сыдыгалиева Гульнар Джайлообековна старший преподаватель кафедры Практического курса русского языка Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек</p> <p>Ким Виктория Артуровна студентка 1-го курса факультета экономики и менеджмента Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек</p>	170
<p>МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ВИДАМ РУССКОГО ГЛАГОЛА КИРГИЗСКИХ СТУДЕНТОВ</p> <p>Токомбаева Жамила Юсуповна старший преподаватель Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек</p>	178
<p>ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА</p> <p>Толобекова Адина Нурдиновна магистр факультета русской филологии Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек</p>	185
<p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАНИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. ИЗ ОПЫТА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ</p> <p>Хасанов Навруз Баротович доктор пед. наук, и.о. профессора кафедры “Теория и методика преподавания русского языка и литературы” Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек</p> <p>Черикова Наргиза Нурлановна магистрант Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек</p>	192

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА С КЫРГЫЗСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ	201
Хасанов Навруз Баротович доктор пед. наук, и.о. профессора кафедры “Теория и методика преподавания русского языка и литературы” Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек Садабаева Каныкей Шамиловна магистрант, Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Кыргызстан, г. Бишкек	
РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ (УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ) РЕЧИ ШКОЛЬНИКОВ	207
Хасанов Навруз Баротович доктор пед. наук, и.о. профессора кафедры “Теория и методика преподавания русского языка и литературы” Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек Логвиненко Алеся Сергеевна магистрант Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек Муратбекова Рыскул Русланбековна магистрант Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева Кыргызстан, г. Бишкек	
Секция 4	214
Медико-биологические и санитарно-гигиенические основы безопасности человека и окружающей среды	
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ (ЭМП) ОТ КОМПЬЮТЕРОВ И ТЕЛЕФОНОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	214
Гордеев Максим Сергеевич бакалавр ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства Россия, г. Пенза Симонова Ирина Николаевна к.и.н., доцент кафедры Инженерная экология ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства Россия, г. Пенза	
АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЭЛЕКТРИКА	219
Гришина Наталья Алексеевна магистрант, кафедра «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» Россия, г. Пенза Мишина Кристина Дмитриевна аспирант, кафедра «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза Безбородова Оксана Евгеньевна доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза	

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Грищенко Вероника Сергеевна студент кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г.Пенза Морозова Наталья Алексеевна старший преподаватель кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г.Пенза Воробьева Елена Евгеньевна к.с.н., доцент кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г.Пенза	225
ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ПОЛИТИКИ Гусева Анастасия Андреевна ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет. Медицинский институт», студентка; группа 22ЛЛ12 Ермаков Евгений Сергеевич ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет. Медицинский институт», студент; группа 22ЛЛ12 Чекмарева Анастасия Владиславна ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет. Медицинский институт», студентка; группа 22ЛЛ12 Юскаева Гульсем Искандяровна кандидат биологических наук доцент кафедры «Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет. Медицинский институт», Россия г.Пенза	232
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ Карасева Анастасия Андреевна, студентка 3 курса группы 23лл8 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза Карцева Яна Евгеньевна, студентка 3 курса группы 23лл8 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза Кривулина Надежда Борисовна, студентка 3 курса группы 23лл8 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза Морозова Наталья Алексеевна старший преподаватель кафедры "Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение" ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза	238
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ XXI ВЕКА Комякова Александра Игоревна студентка 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело» Пензенский государственный университет, Россия, Пенза Кудряшова Виктория Владимировна студентка 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело» Пензенский государственный университет, Россия, Пенза Царева Ольга Романовна, студентка 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело» Пензенский государственный университет, Россия, Пенза Юскаева Гульсем Искандяровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение», Пензенский государственный университет, Россия, Пенза	243

<p>ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ</p> <p>Кудрявцева Елизавета Алексеевна студент направления обучения 20.03.01 «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Россия, г. Пенза</p> <p>Хурнова Людмила Михайловна заведующий кафедрой «Инженерная экология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Россия, г. Пенза</p>	249
<p>МОНИТОРИНГ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ОМС В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ И ОГРАНИЧЕНИЕ СИСТЕМЫ</p> <p>Подельщиков Дмитрий Владимирович студент группы 23ЛЛ17, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза</p> <p>Чернов Алексей Алексеевич студент группы 23ЛЛ17, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза</p> <p>Морозова Наталья Алексеевна старший преподаватель кафедры "Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение", Пензенский государственный университет, Россия, Пенза</p> <p>Воробьева Елена Евгеньевна к.с.н., доцент, доцент кафедры «Стоматология», Пензенский государственный университет, Россия, Пенза</p>	253
<p>РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АНАЛИЗЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ</p> <p>Саблина Татьяна Михайловна студент кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p> <p>Морозова Наталья Алексеевна старший преподаватель кафедры «Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p> <p>Воробьева Елена Евгеньевна к.с.н., доцент кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p>	259
<p>ФОРМИРОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП</p> <p>Серяков Артём Александрович студент 3 курса группы 23лл8 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p> <p>Ильясов Рустам Маратович студент 3 курса группы 23лл8 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p> <p>Морозова Наталья Алексеевна старший преподаватель кафедры "Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение" ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p> <p>Воробьева Елена Евгеньевна к.с.н., доцент кафедры «Стоматология» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза</p>	264

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ХОБЛ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО
УРБАНИСТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА ПО ПОВОЛЖЬЮ

268

Ушаков Даниил Сергеевич

студент 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Пензенский государственный университет, Россия, Пенза

Кленкова Амина Юсефовна

студентка 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Пензенский государственный университет, Россия, Пенза

Болдырева Карина Дмитриевна

студентка 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Пензенский государственный университет, Россия, Пенза

Дибиров Саид Салманович

студент 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело», Россия, Пенза

Апаев Ильнур Искандярович

студент 4 курса специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Пензенский государственный университет, Россия, Пенза

Юскаева Гульсем Искандяровна

кандидат биологических наук,

доцент кафедры «Гигиена, общественное здоровье и здравоохранение»,

Пензенский государственный университет, Россия, Пенза

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ИДЕНТИФИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В НАУЧНО-УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

278

Шепелёва Диана Сергеевна магистрант, кафедра «Техносферная безопасность»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза

Мишина Кристина Дмитриевна

аспирант, кафедра «Техносферная безопасность»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза

Безбородова Оксана Евгеньевна

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Техносферная безопасность»

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Россия, г. Пенза

Научное издание

МОИСЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Сборник докладов Международной научно-практической конференции

молодых ученых и студентов

«Моисеевские чтения – 2025»

11 декабря 2025 г.

Дата подписания

к использованию: 15.01.2026 г.

Электронный вариант.

Усл. печ. л. 17,3. Уч.-изд. л. 18,6

Объем данных **3,13** Мб

Заказ № 123.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза ул. Г. Титова, 28