

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию
Шоджаи Барджои Саид
на тему «Разработка метода комплексной оценки безопасности труда в керамической промышленности Ирана на основе профессионального риска»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.3. Безопасность труда

Шоджаи Барджои Саид в 2019 году окончил Университет Йезда (Yazd University, Йезд, Иран) с присуждением квалификации «магистр» по направлению подготовки «Экологическая инженерия» («Environmental engineering»).

В 2023 году поступил в очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II на кафедру безопасности производств по специальности 2.10.3 «Безопасность труда».

За период обучения в аспирантуре Шоджаи Барджои Саид своевременно сдавал кандидатские экзамены на оценку «хорошо» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях:

- XX международной молодежной научной конференции по естественнонаучным и техническим дисциплинам (апреля 2025 года, г. Йошкар-Ола).
- Международной научно-практической конференции «Эффективное Обеспечение Научно-Технического Прогресса: Анализ Задач И Поиск Решений» (августа 2025 года, г. Уфа).
- Международной научно-практической конференции «Синтез Науки И Общества В Решении Глобальных Проблем Современности» (августа 2025 года, г. Уфа).
- Международной научно-практической конференции «Интеллектуальный Капитал Общества Как Драйвер Инновационного Развития Науки» (августа 2025 года, г. Калуга).
- Материалы 17 Международной научной школы молодых ученых и специалистов (27 октября 2025 года, г. Москва).
- Материалы 17 Международной научной школы молодых ученых и специалистов (31 октября 2025 года, г. Москва).
- Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники (март 2024 года, г. Москва).

В процессе обучения в аспирантуре Шоджаи Барджои Саид в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы в достаточном объеме, что позволило разработать и обосновать метод комплексной оценки профессионального риска, учитывающий совокупное и синергетическое воздействие вредных производственных факторов в условиях керамической промышленности Ирана.

В диссертации Шоджаи Барджои Саид рассматривается вопрос снижения уровня профессиональных рисков на предприятиях керамической промышленности Ирана на основе комплексной оценки вредных производственных факторов и разработки адресных инженерно-технических и административных мероприятий, учитывающих синергетическое воздействие АПФД, шума, параметров освещения и микроклимата.

Основное содержание диссертации полностью коррелирует с защищаемыми положениями, что свидетельствует о фундаментальной проработке и обоснованности научных выводов. Все этапы исследований проведены в строгом соответствии с утвержденным планом, обеспечивая тем самым методологическую целостность и последовательность проведения исследования.

Результаты диссертационного исследования в достаточной степени освещены в 20 печатных работах, в том числе в 1 статье – издании из перечня рецензируемых научных изданий (Перечень ВАК), в 7 статьях – в изданиях, входящих в международные базы данных и систему цитирования Scopus. Получено 4 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

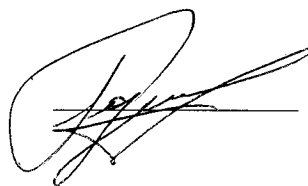
В ходе диссертационного исследования были установлены статистически значимые корреляционные зависимости между уровнями воздействия АПФД (SiO_2) и показателями функции дыхания работников, а также между уровнями шумового воздействия и степенью потери слуха у работников керамической промышленности Ирана. Также, в рамках диссертационного исследования разработан комплексный метод оценки профессионального риска (CRA), учитывающий синергетическое воздействие всех исследуемых вредных производственных факторов. В отличие от однофакторных подходов, предложенный метод объединяет уровни воздействия факторов, продолжительность и частоту их воздействия, численность работников, а также тяжесть потенциальных последствий. Расчет комплексного показателя CRA выполняется на основе рейтинга риска (RR), который определяется через рейтинг воздействия (ER), рейтинг дефицита (DR) и тяжесть последствий (HR). Данный подход позволяет количественно оценить интегральный профессиональный риск и обеспечить обоснованную приоритизацию рабочих групп и вредных факторов для разработки мероприятий по охране труда. Доказана недостаточность однофакторных методов оценки профессионального риска для всех четырёх исследуемых вредных производственных факторов – HRA для АПФД, W_{HC} для шума, $R_{\text{ПО}}$ для параметров освещения и $R_{\text{ПМ}}$ для параметров микроклимата соответственно. Установлено, что различные однофакторные индексы формируют неодинаковое ранжирование рабочих мест, что не позволяет получить согласованную систему приоритетов для принятия управленческих решений.

Все результаты теоретических и экспериментальных исследований были получены Шоджаи Барджои Саид лично. Их достоверность подтверждается анализом действующей нормативно-правовой и научно-технической информации, применением математических методов статистической обработки данных (включая корреляционный анализ Спирмена и

метод Монте-Карло), использованием лицензионного программного обеспечения для проведения расчетов, а также данными экспериментальных исследований.

Диссертация «Разработка метода комплексной оценки безопасности труда в керамической промышленности Ирана на основе профессионального риска», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор – Шоджаи Барджои Саид – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда.

Научный руководитель, к.т.н., доцент,
доцент кафедры Безопасности производств
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»



Родионов Владимир Алексеевич

199106, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, 21 линия, д.2
Телефон: +7 921 325 83 97
e-mail: Rodionov_VA@pers.spmi.ru



В.А. Родионов

заместитель начальника управления делопроизводства
и документооборота



Б.Р. Яковлева

26 МАЙ 2026