

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «Восточно-Сибирский  
институт медико-экологических  
исследований»

О.Л. Лахман

2024 г.



### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» о научно-практической значимости диссертационной работы Зайдуллина Искандера Ильдаровича «Научное обоснование программ профилактики заболеваний полости рта у работников химических производств», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда

#### **Актуальность темы исследования**

По данным ВОЗ распространенность кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта продолжает расти во всем мире, несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении стоматологической патологии.

Анализ данных научной литературы свидетельствует о том, что вредные производственные факторы могут оказывать существенное влияние на состояние полости рта работников. Воздействие ксенобиотиков приводит к разнообразным неблагоприятным последствиям, таким как патологическое стирание зубов, тяжелая форма хронического пародонтита и преждевременная потеря зубов. В настоящее время, особенно важной задачей является сохранение стоматологического здоровья у работников химических производств в связи с тем, что некоторые заболевания полости рта могут препятствовать использованию средств индивидуальной защиты органов дыхания. Комплексных научных исследований, посвященных изучению влияния производственного фактора на стоматологический статус работников химических производств, проводится недостаточно.

На формирование заболеваний полости рта, наряду с производственным воздействием, значительное влияние оказывают генетические и микробиологические факторы риска. Известно, что инициирующим моментом в развитии воспалительных заболеваний пародонта является нарушение состава микробиоты десневой борозды, а полиморфизм генов, в свою очередь, может играть ключевую роль в индивидуальной восприимчивости к негативному воздействию вредных факторов.

Поэтому поиск производственных, микробиологических и генетических факторов риска развития стоматологической патологии у работников химических производств с последующей разработкой и внедрением персонализированных программ профилактики является своевременной и актуальной задачей.

В связи с вышесказанным автором определена **цель работы** – научное обоснование и разработка программ профилактики стоматологических заболеваний у работников химических производств.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования автором решены следующие **задачи**:

- выявлена роль производственных факторов риска возникновения нарушений состояния здоровья работников производств получения изопрена, дивинила, стирола и окиси этилена;
- дана сравнительная оценка распространенности хронических неинфекционных и стоматологических заболеваний у работников изучаемых производств с учетом характера, уровня и длительности воздействия вредных веществ;
- проведено углубленное стоматологическое обследование работников, изучены особенности клинического течения заболеваний пародонта и качество жизни, связанное со здоровьем полости рта;
- изучен микробный профиль пародонтальных карманов и охарактеризована связь возможных микробных ассоциаций со степенью тяжести пародонтита у работников химических производств;
- определена частота полиморфных вариантов генов матриксных металлопротеиназ, цитокина IL-17A и оценена ассоциация генов-кандидатов с показателями пародонтального статуса работников химических производств;
- научно обоснована программа лечебно-профилактических мероприятий, направленных на снижение риска развития стоматологических заболеваний и сохранение возможности продолжения работы по профессии у работников химических производств с учетом основных факторов риска, которая была внедрена на корпоративном и индивидуальном уровнях.

### **Методы исследования, анализ материала**

Выбор объектов и методов исследования полностью соответствует поставленной цели и задачам работы. В работе использованы современные стоматологические, клинко-лабораторные, молекулярно-генетические и статистические методы исследования.

**Связь темы диссертации с планом соответствующих отраслей науки**

Диссертационная работа Зайдуллина И.И. выполнена в рамках Отраслевой научно-исследовательской программы «Научное обеспечение минимизации рисков здоровью населения России (2016–2018 гг.)» по теме «Апробация и научное обоснование методов профилактики, диагностики и реабилитации при оказании медицинской помощи населению, подверженному воздействию вредных факторов окружающей и производственной среды» НИОКТР № АААА-А19-119110790054-2, а также Отраслевой научно-исследовательской программы Роспотребнадзора на 2021–2025 годы «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» по теме «Разработка стратегии создания безопасных условий труда и сохранению здоровья работников ведущих отраслей промышленности и сельского хозяйства» НИОКТР № 121062100050-2.

#### **Научная новизна исследования и ценность полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Представленные в работе результаты, выводы и обоснованная программа профилактических мероприятий, несомненно, характеризуются научной новизной. На основе проведенной комплексной оценки воздействующих производственных факторов на предприятии установлено, что условия труда аппаратчиков производств изопрена, дивинила по химическому фактору характеризовались как вредные первой степени (класс 3.1), стирола – с учетом коэффициента суммации по веществам однонаправленного действия – второй степени (класс 3.2), окиси этилена – третьей степени (класс 3.3).

Автором получены новые данные об особенностях клинического течения и тяжести основных стоматологических заболеваний у работников различных химических производств, в зависимости от характера и уровня экспозиции, длительности контакта с вредными химическими веществами. При анализе распределения работников изученных производств по степени тяжести поражения пародонта установлена выраженная тенденция к снижению доли лиц со здоровым пародонтом и росту доли лиц с хроническим пародонтитом средней и тяжелой степени с увеличением стажа работы.

В результате углубленного исследования установлена взаимосвязь между стажем работы во вредных условиях труда и качеством жизни, связанным со здоровьем полости рта работников химических производств.

Несомненную научную новизну исследования представляет выявленная ассоциация полиморфных вариантов генов IL-17A (rs2275913), MMP-1 (rs1799750) с риском развития тяжелой формы хронического пародонтита у работников химического

производства, а также взаимосвязь между клиническими проявлениями пародонтита и микробным профилем десневой борозды и пародонтального кармана.

Важным результатом диссертационного исследования является научно – обоснованная комплексная целевая программа профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития и прогрессирования воспалительных заболеваний пародонта у работников химических производств.

**Обоснованность научных положений и выводов**, представленных в диссертации, определяется применением современных методов исследования и большим объемом репрезентативных данных. Стоматологическое и клинико-лабораторное исследования проведены у 878 аппаратчиков химических производств и 148 работников центра автоматизации ПАО «Нижекамскнефтехим» (1026 общеклинических анализов крови; 1026 биохимических анализов крови, включающих определение уровня глюкозы, холестерина, АСТ, АЛТ). У 1026 человек изучена распространенность хронических соматических заболеваний. Проведена оценка качества жизни с помощью опросника ОНП-14 и углубленное стоматологическое обследование с использованием стоматологических индексов у 336 человек. Выполнены молекулярно-генетические исследования: 336 анализов - изучение полиморфизма генов IL17A, COX2, MMP1, MMP9 и 192 анализа - определение маркерной ДНК пародонтопатогенных микроорганизмов.

Работа выполнена на высоком научном уровне, полученные результаты статистически обработаны и детально проанализированы, выводы логически вытекают из содержания выполненного исследования.

Основные положения диссертационной работы обсуждались на трех всероссийских научно-практических конференциях с международным участием. По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 9 публикаций, из них 2 статьи в журналах, индексируемых в международной базе Scopus. Результаты работы легли в основу разработки информационно-методического письма, программы персонифицированных и групповых лечебно-профилактических мероприятий для работников химического производства, одного научного обзора. Разработана и подготовлена к госрегистрации компьютерная программа «Персонифицированные программы по снижению риска развития стоматологических заболеваний у работников химических производств».

#### **Объём и структура работы**

Диссертационная работа Зайдуллина И.И. имеет традиционную структуру и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, списка сокращений, списка

литературы, содержащего 299 источников, из них 143 отечественных и 156 зарубежных и приложения. Работа изложена на 163 страницах машинописного текста, содержит 35 таблиц, иллюстрирована 15 рисунками.

### **Соответствие содержания диссертации паспорту специальности**

Содержание диссертации в полной мере соответствует следующим пунктам паспорта заявленной научной специальности 3.2.4. Медицина труда:

п. 1 «Механизмы действия факторов рабочей (производственной) среды и трудового процесса на функциональное состояние человека и состояние его здоровья с целью установления причинно-следственных связей на основе комплексных исследований»; п.3 Теоретические основы и практические приложения оценки и управления профессиональными рисками при воздействии факторов рабочей (производственной) среды и трудового процесса, в том числе при наличии сопутствующих внепроизводственных факторов: п. 8 «Научное обоснование принципов и разработка практических подходов к сохранению и укреплению здоровья и работоспособности, обеспечению профессионального долголетия и продления жизни, социальной адаптации на рабочем месте, профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, медицинской, социальной и трудовой реабилитации».

### **Значимость результатов диссертации для науки и практики, возможные конкретные пути их использования**

Результаты диссертационной работы имеют как теоретическую, так и практическую значимость, так как полученные данные позволяют оценить вклад производственных и непроизводственных факторов риска в развитие воспалительных заболеваний пародонта у работников химических производств и установить прямую зависимость степени патологических изменений в тканях пародонта от уровня и длительности контакта работника с комплексом вредных химических веществ, микробного профиля пародонтальных карманов и полиморфизма генов-кандидатов.

Практическое значение имеет разработка программы персонифицированных и групповых лечебно – профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития и прогрессирования стоматологических заболеваний у работников химического производства. Разработанное программное обеспечение для поддержки принятия клинического решения, оценки риска заболеваний пародонта при проведении периодических медицинских осмотров внедрено в практическую деятельность ФБУН «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека» и ФБУН «Екатеринбургский медицинский - научный центр профилактики и охраны

здоровья рабочих промпредприятий».

Теоретические и практические положения, сформулированные в диссертационном исследовании, целесообразно использовать в учебном процессе учреждений высшего и дополнительного медицинского профессионального образования при подготовке специалистов – профпатологов и стоматологов.

### **Соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, сохраняет структуру и последовательность изложения материала. Принципиальных замечаний к диссертации нет.

При изучении диссертационной работы выявлены некоторые вопросы, которые стоило бы обсудить при защите диссертации:

1. В результате исследования автором установлено, что условия труда по химическому фактору в производстве этилена относится к третьей степени класса опасности (3.3) и в структуре хронических заболеваний у аппаратчиков производства окиси этилена лидирующее место занимают болезни органов дыхания. Можно ли считать регистрируемые у аппаратчиков хронический субатрофический назофарингит, катаральный ларингит и бронхит производственно обусловленными заболеваниями?
2. Возможно ли использовать разработанные комплексные лечебно – профилактические программы по снижению риска стоматологических заболеваний у работников химических производств в других отраслях промышленности?

Вопросы носят дискуссионный характер и не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа Зайдуллина Искандера Ильдаровича на тему «Научное обоснование программ профилактики заболеваний полости рта у работников химических производств», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 Медицина труда, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи в области медицины труда, направленной на сохранение здоровья работников - научное обоснование и разработка программ профилактики стоматологических заболеваний у работников химических производств.

По своей актуальности, объему и методике проведенных исследований, важности основных положений, новизне полученных результатов, сформулированным выводам, научной и практической значимости диссертационная работа Зайдуллина И. И соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции от 01.10.2018 г. №1168, от 26.05.2020 г. №751, от 20.03.2021 г. №426, от 11.09.2021 г. №1539, 18.03.2023г №415), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 Медицина труда.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации Зайдуллина И.И. заслушан, обсуждён и одобрен на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований».

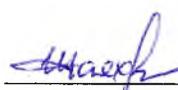
Протокол №2 от 17 января 2024г

Отзыв составили:

Заведующий лабораторией  
профессиональных и экологически  
обусловленных заболеваний  
ФГБНУ «Восточно – Сибирский  
институт медико – экологических  
исследований,  
доктор медицинских наук, профессор

 Е.В Катаманова

Ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ «Восточно – Сибирский  
институт медико – экологических  
исследований,  
доктор медицинских наук, профессор

 С.Ф Шаяхметов

«17 января 2024г»

Даем согласие на обработку персональных данных

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований»  
Адрес: 665826, Российская Федерация, Иркутская область, г. Ангарск, 12 «А»  
микрорайон, дом 3.

Телефон: +7 (3955) 58-69-10, доб. 1112.

Адрес электронной почты: [imt@irmail.ru](mailto:imt@irmail.ru)

Подпись		
Заверяю:		
Начальник ОК		
	17-01-2024	

