

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, доцента Пасечник Оксаны Александровны на диссертационную работу Хвалюк Полины Олеговны на тему «Научное обоснование оптимизации направлений профилактики злокачественных новообразований легких профессионального генеза», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.2.2. Эпидемиология, 3.2.4. Медицина труда.

### **Актуальность диссертационного исследования**

Злокачественные новообразования являются одной из ведущих причин смертности населения в мире. По данным ВОЗ ежегодно от различных злокачественных новообразований (ЗНО) умирает более 10 млн. человек, при этом одной из самой распространенных локализаций в структуре заболеваемости и смертности является рак легкого, который ежегодно уносит более 1,8 млн. жизней.

В России ежегодно выявляется более 650 тысяч новых случаев ЗНО различных локализаций, в структуре смертности населения злокачественные новообразования занимают второе место.

Ряд канцерогенных факторов, таких как курение табака, вносят существенный вклад в формирование рака легкого и других социально значимых неинфекционных заболеваний. Вместе с тем, воздействие профессионально обусловленных факторов совместно с курением может синергически повышать риск развития рака легкого у работников.

В Российской Федерации во вредных и (или) опасных условиях труда заняты 4,7 млн. человек, или 36,1% от численности работников. Следует отметить, что во вредных и опасных условиях труда доля занятых мужчин значительно превышает долю женщин (43,6% против 20,6%).

В 2019 году в стране было зарегистрировано всего 20 случаев профессионально обусловленных ЗНО, что крайне мало и несопоставимо с ситуацией, складывающейся на производствах, а также свидетельствует о недостаточной оценке влияния профессиональных факторов риска на развитие злокачественных новообразований у работников.

При наличии исследований, акцентирующих внимание на необходимости совершенствования законодательства в области выявления профессиональных ЗНО, низкой настороженности врачей-онкологов при диагностике профессиональных ЗНО, весьма ограничено количество научных работ, посвященных эпидемиологии злокачественных новообразований трахеи, бронхов, лёгких, в частности, среди мужского населения трудоспособного возраста.

Работники данной возрастной группы являются основой социально-экономического благополучия страны, что требует повышенного внимания к

организации профилактики у данной категории населения социально значимых заболеваний, таких как злокачественные новообразования.

Стоит также отметить незначительное количество исследований, направленных на оптимизацию выявления ЗНО с использованием современных информационных технологий.

Рост объема промышленного производства (на 3,5% 2023 г.) требует поиска новых подходов к увеличению выявляемости ЗНО профессионального генеза и является крайне актуальным в современных условиях.

Оптимизация профилактических мероприятий, направленных на предупреждение профессионально обусловленных ЗНО в Российской Федерации играет важную роль в поддержании здоровья нации и снижении бремени заболеваемости и смертности, в том числе среди трудоспособного населения.

Таким образом, диссертационная работа П.О. Хвалюк, целью которой является научное обоснование направлений оптимизации профилактики злокачественных новообразований легких профессиональной этиологии, является актуальной и имеющей существенное значение для здравоохранения.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа Хвалюк П.О. представляет собой самостоятельное научное исследование. Основой для постановки цели, задач, обоснования дизайна исследования послужила теоретическая база значительного объема фундаментальных научных работ отечественных и зарубежных ученых. Автором были проанализированы 330 литературных источников в исследуемой области, что позволило выбрать наиболее актуальные аспекты представленного исследования.

Обоснованность научных положений подтверждена использованием результатов, полученных в ходе применения современных эпидемиологических методов исследования – описательно-оценочного ретроспективного эпидемиологического анализа), аналитического эпидемиологического исследования, статистических методов (стандартизация показателей, корреляционный и регрессионный анализ), социологических, а также значительным объемом первичного материала.

Результаты исследования заслушаны и обсуждены на всероссийских и международных научно-практических конференциях, внедрены в лечебный процесс клиники ФГБНУ «Научно-исследовательского института медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», а также в учебный процесс на кафедре эпидемиологии и доказательной медицины Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

## **Достоверность полученных результатов и научная новизна исследования**

Научная новизна исследования, выполненного П.О. Хвалюк, определяется полученными новыми данными об эпидемиологических особенностях заболеваемости мужского трудоспособного населения РФ злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легких и смертности от них на основе данных форм федерального статистического наблюдения. Получены новые данные о тенденциях многолетней заболеваемости населения профессиональными ЗНО за период 2010-2019 гг., оценена структура заболеваемости ЗНО мужского населения (С00-С96) в динамике, охарактеризовано распределение заболеваемости мужского населения ЗНО трахеи, бронхов, легких (С33, С34) по территориям федеральных округов и субъектов Российской Федерации, выявлены субъекты РФ с наиболее высоким уровнем заболеваемости мужского населения, в том числе трудоспособного возраста, выявлена возрастная группа мужского населения (40-65 лет), характеризующаяся наиболее высоким риском заболевания ЗНО трахеи, бронхов, легких (С33, С34).

Автором получены новые данные об эпидемиологических проявлениях смертности мужского населения от ЗНО трахеи, бронхов, легких (С33, С34) в динамике с 2010-2022 годы. Определена тенденция смертности мужского населения РФ. Выявлены возрастные группы с высоким риском смертности, проведено ранжирование показателей, продемонстрировавшее особенности территориального распределения случаев смерти мужского населения от указанных форм ЗНО, получены данные об особенностях смертности в федеральных округах и ряде субъектов РФ.

Получены данные о качестве онкологической помощи населению с диагнозом ЗНО трахеи, бронхов, легких (С33, С34) в современных условиях, получены данные об уровне индекса накопления контингентов пациентов с ЗНО, а также индекса достоверности учета пациентов в исследованных регионах РФ. Автором выявлены недостатки проведения профилактических медицинских осмотров: выявлена тенденция к росту удельного веса ЗНО, с запущенным опухолевым процессом в РФ, Оренбургской, а также снижение доли случаев ЗНО, выявленных активно при профилактических осмотрах в РФ, в том числе в Иркутской области, Забайкальском крае.

Предложены решения по оптимизации системы выявления злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких профессиональной этиологии с использованием федеральной медицинской информационной системы.

Автором показана необходимость создания единого реестра лиц, имевших профессиональный контакт с канцерогенными факторами, баз данных канцерогеноопасных организаций, проведение целевых медицинских осмотров с консультацией врачей-онкологов, внедрение в корпоративные

программы предприятий мероприятий, направленных на профилактику развития профессиональных ЗНО, разработку методов скрининга ЗНО трахеи, бронхов, легких в профессиональных группах риска.

Достоверность полученных результатов подтверждается современными методами статистической обработки данных, что позволяет по достоинству оценить результаты диссертационной работы и обоснованность выводов.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Научная и практическая ценность выводов и рекомендаций, вытекающих из диссертационного исследования П.О. Хвалюк, заключается в обосновании необходимости оптимизации системы выявления злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких профессиональной этиологии с использованием федеральной медицинской информационной системы.

В рамках исследования подчеркнута социально-экономическая значимость ЗНО трахеи, бронхов, легких среди мужского населения трудоспособного возраста в РФ.

Использование современных медицинских информационных систем будет способствовать упрощению поиска связи между воздействием профессионального фактора в анамнезе и развитием заболеванием.

Автор предлагает рекомендации, направленные на оптимизацию профилактики ЗНО профессиональной этиологии, включающие проведение целевых медицинских осмотров с консультацией врачей-онкологов, внедрение в корпоративные программы предприятий комплекса мер, направленных на профилактику развития профессиональных ЗНО, а также разработку методов скрининга ЗНО трахеи, бронхов, легких в профессиональных группах риска, которые будут способствовать увеличению показателя выявляемости ЗНО профессиональной этиологии, и, как следствие, улучшению условий труда на промышленных предприятиях.

Полученные результаты позволили расширить современные представления об эпидемиологических проявлениях злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких среди мужского населения трудоспособного возраста в РФ, а также их связи с вредными и опасными условиями труда, что может быть использовано при разработке регионально-ориентированных профилактических программ для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения.

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность медицинских организаций, а также в учебный процесс на кафедре эпидемиологии и доказательной медицины Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

### **Соответствие диссертации паспорту специальности**

По содержанию диссертация П.О. Хвалюк на тему «Научное обоснование оптимизации направлений профилактики злокачественных новообразований легких профессионального генеза» соответствуют пунктам 3, 5, 6 паспорта научной специальности 3.2.2. Эпидемиология, а также пунктам 12, 13 паспорта научной специальности 3.2.4. Медицина труда.

### **Полнота освещения результатов диссертации в печати**

По результатам исследования автором опубликовано 16 работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, включенных в перечень Scopus, 1 научная статья в журнале, включенном в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета; 1 патент; 12 публикаций в сборниках материалов российских и международных конференций.

Основные положения диссертационной работы были доложены и обсуждены на научных конференциях: VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (Москва, 18 мая 2022 г.), на 4-ом Международном Молодежном Форуме «Профессия и здоровье» (Светлогорск, 5 июля 2022 г.); XII Съезде Общероссийской общественной организации Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов (Москва, 26 октября 2022 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы профилактики инфекционных и неинфекционных болезней: эпидемиологические, организационные и гигиенические аспекты» (Москва, 18 ноября 2022 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы гигиены в условиях современных вызовов» (Новосибирск, 21 апреля 2023 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы профилактики инфекционных и неинфекционных болезней: эпидемиологические, организационные и гигиенические аспекты» (Москва, 26 октября 2023 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая трансформация в медицине труда и производственной медицине (к 85-летию академика РАН Н.Х. Амирова)» (Казань, 5 апреля 2024 г.); XXVII Международной медико-биологической конференции молодых исследователей (Санкт-Петербург, 20 апреля 2024 г.).

### **Структура и оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа построена в классическом стиле, изложена на 250 страницах машинописного текста и состоит из введения, шести глав, включая главу обзора литературы, материалов и методов, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки

темы, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, который включает 330 источников, в том числе 148 отечественных и 182 зарубежных. Работа иллюстрирована 85 рисунками и 18 таблицами.

Во введении автор раскрывает актуальность и значимость рассматриваемой проблемы, а также излагает вопросы, требующие изучения. Автором четко сформулирована цель работы и вытекающие из нее задачи.

В обзоре литературы (Глава 1) автором представлены данные о эпидемиологической и социальной значимости злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких (С33,С34), определены их основные факторы риска, рассмотрены вопросы связи между воздействием вредных профессиональных факторов и развитием злокачественных новообразований. Дана оценка особенностей учета профессиональных онкологических заболеваний в мире и нашей стране. Обзор написан грамотным языком с использованием профессиональной терминологии, стиль изложения научный.

В Главе 2 «Материалы и методы» подробно описаны дизайн и этапы исследования, что дает полное представление о ходе и порядке выполняемой работы, о методах, способах и приемах, а также фактическом материале, используемых автором, для решения поставленных задач. Методы статистической обработки использованных данных освещены достаточно подробно и сопровождаются необходимой информацией. Результаты представлены последовательно и логично.

В Главе 3 автор дает эпидемиологическую характеристику злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких (С33, С34) среди мужского населения как в отдельных субъектах РФ (Оренбургской, Иркутской областях, Забайкальском крае) и федеральных округах, так и в Российской Федерации в целом. В виде классического ретроспективного эпидемиологического анализа оценена многолетняя динамика заболеваемости смертности от ЗНО трахеи, бронхов, легких (С33, С34) мужского населения трудоспособного возраста. Автор демонстрирует результаты проведенного квартильного анализа в виде наглядных картограмм, отражающих территориальное распределение случаев заболеваемости и смертности мужского населения трудоспособного возраста. Проведено ранжирование стандартизованных показателей заболеваемости и смертности населения. Охарактеризовано состояние онкологической помощи населению с злокачественными новообразованиями, выявлена проблемы, связанные с активным выявлением случаев ЗНО при профилактических осмотрах, увеличение удельного веса ЗНО, выявленных на IV стадии заболевания, а также низкий уровень индекса накопления контингентов на изученных территориях.

В главе 4 приводится анализ влияния состояния условий труда и атмосферного воздуха на заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких. Отражены результаты корреляционного анализа, в котором установлено наличие статистически значимых прямых корреляционных связей между показателями заболеваемости и смертности и долей работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в 2007–2022 гг. Также проведен регрессионный анализ, результаты которого носят описательный характер.

В главе 5 «Оптимизация системы выявления злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких профессиональной этиологии» продемонстрированы результаты ретроспективного поиска вероятного влияния производственных факторов на развитие злокачественного новообразования с использованием ВИМИС (вертикально-интегрированная медицинская информационная система) по профилю «Онкология». Исследование позволило предположить, а затем и установить окончательный диагноз хронического профессионального заболевания у пациентов Забайкальского края. Кроме того, исследование позволило выявить ряд ограничений и технических несовершенств в работе вертикально-интегрированной медицинской информационной системы.

В главе 6 «Профилактика злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких (С33,34)» автор акцентирует внимание на высоком удельном весе ЗНО трахеи, бронхов, легких выявленных на IV стадии из числа впервые выявленных случаев заболевания. Около половины ЗНО вышеуказанной локализации в Иркутской области в 2022 г. были диагностированы на IV стадии, имеющей крайне низкую пятилетнюю выживаемость. Продемонстрирована проблема эффективности методов скрининга ЗНО данной локализации, в частности для определенных профессиональных групп риска. Выявлены недостатки проведения профилактических медицинских осмотров среди работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Предложена оптимизация системы выявления злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких профессиональной этиологии.

В разделе «Заключение» автор кратко излагает основные положения и результаты своего исследования.

Сформулированные выводы в полной мере отражают содержание работы, цель и задачи исследования.

Практические рекомендации вытекают из полученных результатов диссертационной работы и могут найти применение при разработке

региональных и корпоративных программ профилактики профессионально обусловленных ЗНО.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, отражает основное содержание диссертации, раскрывает основные положения, выносимые на защиту.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Достоинством работы диссертанта является подтверждение применения эпидемиологического подхода для оценки заболеваемости и смертности мужского населения трудоспособного возраста от ЗНО трахеи, бронхов, легких, а также оценка качества и эффективности профилактических осмотров и скрининговых программ, направленных на организацию раннего выявления профессиональных ЗНО.

Принципиальные замечания к представленной диссертационной работе отсутствуют.

В дискуссии прошу соискателя ответить на следующие вопросы:

1. Чем был обусловлен выбор таких регионов, как Иркутская область, Оренбургская область, Забайкальский край, для проведения выборочного исследования?
2. Чем руководствовался автор при выборе указанных возрастных групп мужского населения для эпидемиологического анализа?

Поставленные вопросы носят уточняющий характер, служат предметом дискуссии и не снижают научной и практической значимости проведенного исследования.

### **Заключение**

По актуальности, научной новизне и практической значимости, объему исследованного материала и методическому уровню исполнения диссертация Хвалюк Полины Олеговны на тему «Научное обоснование оптимизации направлений профилактики злокачественных новообразований легких профессионального генеза» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по оптимизации системы выявления злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легких профессиональной этиологии, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский



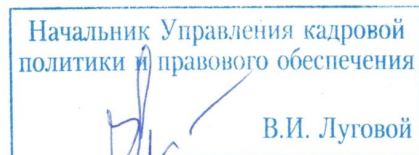
Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 года № 0692/Р (с изменениями, утвержденными: приказом от 29.08.2023г. №1179/Р, приказом от 24.05.2024г. №0787/Р) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Хвалюк Полина Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по научным специальностям 3.2.2. Эпидемиология, 3.2.4. Медицина труда.

**Официальный оппонент:**

доктор медицинских наук, доцент,  
заведующий кафедрой  
общественного здоровья  
и здравоохранения  
ФГБОУ ВО ОмГМУ  
Минздрава России

Пасечник Оксана Александровна

Подпись доктора медицинских наук, доцента Пасечник О.А. заверяю:



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, д. 12  
Тел.: 8 (3812) 957001, Email: rector@omsk-osma.ru