

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Пожарнова Игоря Анатольевича** тему **«Разработка аналитических методик определения лекарственных средств в воздухе рабочей зоны фармацевтических предприятий»**, представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационная работа Пожарнова И.А. посвящена важнейшей составляющей производства лекарственных препаратов на промышленных производствах: обеспечения эффективной защиты персонала, окружающей среды и в целом экологии территории от вредных загрязнений продуктами производства лекарственных препаратов промежуточных продуктов.

Ключевым аспектом определения загрязняющих факторов является оценка их выбросов и, самое главное, что для этого необходимо разработка эффективных, адекватных методов анализа и непрерывного контроля за выбросами, на основании чего и рассчитываются показатели безопасности выбросов (ПДК).

Именно задача разработки простых и эффективных методов анализа лекарственных веществ в рабочей зоне производства и метод их контроля и посвящена представляемая диссертационная работа.

Научные положения и выводы обоснованы достаточным объемом изученных зарубежных и отечественных литературных источников, а также соответствующей нормативной документацией.

Результаты выполненного диссертационного исследования отражены в 12 научных работах, в том числе 3 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных Scopus. Работа доложена на многочисленных научных конференциях международного уровня.

Основные положения и результаты диссертации были представлены на: VII Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, Казахстан, 2020); I Международном симпозиуме «2020 China – Russia Young Scholars Symposium» (Москва, 2020); IV Международной (XVII Региональной) Научной Конференции «Техногенные Системы и Экологический Риск» (Обнинск, 2021); VIII Международном молодежном научном медицинском форуме «Белые цветы» (Казань, 2021); Международной научно-практической конференции «Современные проблемы экспериментальной и клинической токсикологии, фармакологии и экологии» (Казань, 2021).

Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. В ней использованы методики, соответствующие целям и задачам исследования.

Методами статистической обработки полученных данных установлена воспроизводимость и правильность экспериментальных результатов исследований, что позволяет считать их достоверными.

Разработанные валидированные методики количественного определения концентрации тикагрелора, дапаглифлозина и осимертиниба в воздухе рабочей зоны фармацевтического предприятия методом высокоэффективной жидкостной хроматографии позволяют выявлять рисковые и безопасные для людей участки производственного процесса.

Представлен механизм, который основываясь на разработанных методиках и знаниях технологического процесса позволяет выработать современный оптимальный подход к экологическому и гигиеническому мониторингу (например, определение ПДК в воздухе рабочей зоны) на конкретном фармацевтическом предприятии. Полученные значения концентраций являются основанием для выработки и принятия решений, по оценке условий труда.

В работе на основании научных данных приведены обоснование, разработка и валидация методик количественного определения нескольких лекарственных препаратов в воздухе рабочей зоны.

Автором сформулированы цель и задачи диссертационной работы, раскрыта ее научная новизна, теоретическая и практическая значимости, получены достоверные результаты, отраженные в положениях, выносимых на защиту.

Основная часть диссертационной работы разделена на 4 главы. **Первая глава** представляет собой обзор литературы по исследуемой теме.

В главе 2. «Объекты и методы исследования» представлен дизайн исследования, а также описаны материалы и методы исследования.

Глава 3. «Результаты исследования» содержит экспериментальные данные, описывающие последовательно информацию о научно-обоснованном подходе к разработке методик анализа субстанций в воздухе рабочей зоны.

Произведена разработка методик анализа, оценка их эффективности, достоверности и пригодности, а также проведена полноценная валидация в соответствии с требованиями ГФ 14 Российской Федерации.

В главе 4. «Обсуждение результатов» подробно обсуждены результаты исследований, проведена полноценная оценка применимости разработанных методов и позволяет их использовать для оценки ПДК в воздухе рабочей зоны, включая методы непрерывного мониторинга процесса.

Диссертационная работа Пожарнова И.А. выполнена на высоком научном уровне с использованием необходимых современных методов исследования. Каждой главе приводятся заключения, которые кратко и емко описывают промежуточные результаты исследования. Общие выводы в диссертации, автореферате полностью отражают итоги научной работы диссертанта.

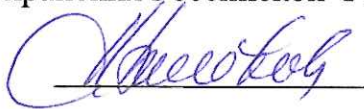
Судя по автореферату, представленная работа в целом заслуживает положительной оценки, однако имеются некоторые замечания:

1. В результате проведенных исследований Вами предложены процедуры улучшения условий труда сотрудников, а можно ли было сформулировать дорожную карту уменьшения выбросов в целом в атмосферу?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа **Пожарнова Игоря Анатольевича** на тему: **«Разработка аналитических методик определения лекарственных средств в воздухе рабочей зоны фармацевтических предприятий»** на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук является научно-квалификационной работой и полностью 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 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Пожарнов Игорь Анатольевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности – 3.4.2. Фармацевтическая химии, фармакогнозия.

Доктор фармацевтических наук (3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств и 3.4.3. Организация фармацевтического дела (15.00.01 Технология лекарств и организация фармацевтического дела), профессор, заведующий кафедрой фармации и химии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«Уральский государственный медицинский университет»** Министерства здравоохранения Российской Федерации




Петров Александр Юрьевич

«14» июня 2023 г.

626028 г. Екатеринбург, ул. Репина, 3. ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерство здравоохранения Российской Федерации Телефон:+7343-214-85-20 E-mail:uniitmp@yandex.ru

Подпись профессора, д.ф.н. Петрова А.Ю. заверяю
Начальник Управления кадровой политики и
правового обеспечения




Поляк Наталья Александровна