

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гашимовой Элины Мансуровны «Хроматомасс-спектрометрическая диагностика рака легких по выдыхаемому воздуху», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

В настоящее время является актуальной задача по разработке неинвазивных способов диагностики различных заболеваний. Внедрение таких диагностических процедур в клиническую практику позволит существенно повысить пропускную способность и сократить количество инвазивных сложных процедур.

Целью диссертационной работы Гашимовой Э.М. является создание неинвазивного способа диагностики рака легких по компонентному составу выдыхаемого человеком воздуха методом хроматомасс-спектрометрии на основе выявленного перечня наиболее информативных для заболевания биомаркеров. Актуальность и значимость темы, обоснованность выбранных теоретических и экспериментальных подходов сомнений не вызывает.

Новизна данной работы заключается в разработке способа диагностики рака легких с применением метода ГХ-МС, идентификации предполагаемых биомаркеров, исследовании различных факторов, влияющих на состав выдыхаемого воздуха, применении различных современных подходов к интерпретации данных и построению диагностических моделей. Полученные результаты опубликованы в 7 статьях в рецензируемых профильных научных журналах и обсуждены на конференциях различного уровня. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По результатам ознакомления с текстом представленного автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. На рисунке 2 автореферата представлены хроматограммы полного ионного тока выдыхаемого воздуха, зарегистрированные в условиях ГХ-МС, на которых идентифицировано 40 компонентов. Почему в таблице 2 представлена частота детектирования не всех идентифицированных анализаторов?
2. В тексте автореферата используются разные названия одних и тех же соединений, например, 2-пропанол и изопропанол.

Данные вопросы и замечания не снижают общего положительного впечатления от работы, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 11.09.2021 N 1539 и прочих актуальных редакциях), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гашимова Элина Мансуровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.

Заведующий лабораторией сильнодействующих ядовитых веществ и химического синтеза, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, биологической и радиационной безопасности (ФЦТРБ-ВИИВИ)»,

кандидат химических наук

 Фицев Игорь Михайлович

420075, г. Казань, Научный городок-2

Тел.: (843)239-53-32

E-mail: fitzev@mail.ru



Профессор-консультант кафедры аналитической химии

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

доктор химических наук, профессор



Будников Герман Константинович

420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18

Тел.: (843) 233-72-15

E-mail: Herman.Budnikov@kpfu.ru

10.11.2022 г.

