

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

Согласно статистическим данным, во всем мире наблюдается увеличение показателей заболеваемости раком. Одним из агрессивных видов онкологии является рак легких, который не всегда своевременно удается диагностировать. В связи с этим усилия ученых разных стран направлены на разработку способов диагностики рака легких по специфичным биомаркерам, что позволяет выявить заболевание на ранних стадиях. Разработка таких способов диагностики и анализа является актуальной междисциплинарной задачей, которую, к сожалению, осложняет отсутствие достоверного перечня биомаркеров, характерных для данного заболевания.

На сегодняшний день наиболее эффективным для решения этой задачи может быть метод газовой хроматомасс-спектрометрии, позволяющий проводить качественный и количественный анализ выдыхаемого воздуха.

Научная новизна работы состоит в следующем.

1. Разработан способ диагностики рака легких, включающий ГХ-МС анализ выдыхаемого воздуха и выявление потенциальных биомаркеров заболевания.

2. Получены данные по влиянию статуса курения, гендерной принадлежности, гистологического типа, локализации и резекции опухоли на профиль ЛОС выдыхаемого воздуха.

3. Установлены профили выдыхаемого воздуха и выделяемых опухолевыми тканями летучих органических соединений, по соотношениям их содержаний построены диагностические модели различными методами машинного обучения.

Практическая значимость заключается в разработке методики анализа выдыхаемого воздуха при диагностике рака легких и программного приложения, позволяющих диагностировать рак легких с высокой вероятностью по профилю летучих органических соединений выдыхаемого воздуха.

Работа представляет как практический, так и теоретический интерес для аналитической химии, прошла апробацию на международных и российских конференциях. Основные результаты опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

По научной новизне, практической значимости и объему выполненных исследований диссертационная работа Гашимовой Элины Мансуровны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Профессор кафедры аналитической химии Воронежского государственного университета, д.х.н.



А.Н. Зяблов

Зяблов Александр Николаевич, доктор химических наук (1.4.2. (02.00.02) Аналитическая химия), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», профессор кафедры аналитической химии. Телефон: +7 (473)220-89-32; e-mail: alex-n-z@yandex.ru
Почтовый адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1, ВГУ, химический факультет, кафедра аналитической химии.

14.11.2022

