

Протокол № 266
заседания диссертационного совета 24.2.288.07
от 01 февраля 2023 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 27 человек.
Присутствовали на заседании 18 человек.

Председатель: д. хим. наук, профессор Семенов В.Н.

Присутствовали: д. хим. наук, профессор Семенов Виктор Николаевич, д. хим. наук, профессор Шихалиев Хидмет Сафарович, к. хим. наук, доцент Столповская Надежда Владимировна, д. хим. наук, профессор Афонин Николай Николаевич, д. хим. наук, доцент Забражнов Александр Юрьевич, д. хим. наук, профессор Бутырская Елена Васильевна, д. хим. наук, профессор Зяблов Александр Николаевич, д. хим. наук, доцент Кострюков Виктор Федорович, д. хим. наук, доцент Крысин Михаил Юрьевич, д. хим. наук, профессор Рудаков Олег Борисович, д. хим. наук Потапов Андрей Юрьевич, д. хим. наук, профессор Селеменев Владимир Федорович, д. хим. наук, профессор Семенова Галина Владимировна, д. хим. наук, доцент Томина Елена Викторовна, д. хим. наук, доцент Тутов Евгений Анатольевич, д. хим. наук, профессор Шапошник Алексей Владимирович, д. хим. наук, профессор Шапошник Владимир Алексеевич, д. хим. наук, доцент Шестаков Александр Станиславович.

Слушали: Председателя заседания:

Совет принял заявление ассистента кафедры общей химии института фармации, химии и биологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Олейниц Елены Юрьевны. Диссертация «Управление разделением некоторых фенольных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия, выполнена на кафедре общей химии института фармации, химии и биологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

К заявлению приложены: заключение федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (протокол № 2 от «05» октября 2022 г.) о рекомендации диссертации Олейниц Елены Юрьевны к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия; копии дипломов об окончании аспирантуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» по направлению подготовки 04.06.01

«Химические науки» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»; диссертация; рукопись автореферата; а также другие документы в соответствии с требованиями Положения о порядке присуждения ученых степеней №842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции) и Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Экспертная комиссия в составе членов совета:

1. Зяблов А.Н., д.х.н., проф. (председатель);
2. Шапошник В.А., д.х.н.; проф.;
3. Рудаков О.Б., д.х.н, проф.

предварительно рассмотрела диссертацию Олейниц Елены Юрьевны «Управление разделением некоторых фенольных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ» и представила следующее заключение:

Работа выполнена на кафедре общей химии института фармации, химии и биологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» и является частью плановых научных исследований, реализуемых при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-33-90031 (конкурс «Аспиранты»).

Диссертационная работа Олейниц Елены Юрьевны посвящена решению актуальной задачи в области аналитической химии: разработке нового подхода для оценки и управления удерживанием и разделением антоцианов и хлорогеновых кислот в сложных смесях в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ.

Наиболее существенные результаты, представленные в диссертационной работе:

1. Разработан универсальный подход к оценке влияния стационарной и подвижных фаз на удерживание аналитов в условиях обращенно-фазовой хроматографии., основанный на совместном анализе двух типов карт разделения. Первый тип предполагает экстраполяцию параметров удерживания на нулевое содержание органического модификатора, что позволяет оценить и сопоставить различные стационарные фазы. Второй тип карт разделения основан на анализе удерживании аналитов относительно вещества сравнения, позволяющий сопоставить сольватационные особенности аналитов в исследуемых подвижных фазах. Впервые показана согласованность обеих карт. Для оптимизации условий разделения сложных смесей в карту разделения второго типа добавлена зависимость объемной доли органического модификатора от удерживания реперного соединения.

2. Разработаны новые условия для определения антоцианов и хлорогеновых кислот, в которых ацетонитрил заменен на метанол, этанол, пропанол-2, этилацетат и ацетон без потери эффективности разделения аналитов.

3. Определены численные параметры линейных зависимостей удерживания антоцианов и хлорогеновых кислот относительно реперных соединений при: а) изменении состава подвижной фазы с различными органическими модификаторами, б) изменении свойств (остаточной активности силанольных групп) стационарной фазы и типа концевых функциональных групп привитых алкильных радикалов. Показано, что изменения температуры разделения может повысить селективность разделения при различии энтальпий переноса для проблемных пар аналитов. Показано, что при изменении рН подвижной фазы и при комплексообразовании «гость-хозяин» с β -циклодекстрином в подвижной фазе свойства монокофеоилхинных кислот позволяют предсказать изменение удерживания и строение дикофеоилхинных кислот.

Исследования выполнены на высоком научном и методическом уровне. Достоверность полученных результатов, обоснованность научных положений и выводов диссертационной работы обеспечены системностью исследования, применением современных методов анализа и методологических подходов, использованием сертифицированного оборудования, согласованием результатов с литературными данными, апробацией результатов при анализе реальных сред, публикациями в рецензируемых журналах и выступлениями на всероссийских и международных научных конференциях.

По результатам диссертации опубликовано 11 статей в рекомендованных ВАК РФ рецензируемых научных изданиях. Полнота изложения материалов диссертации составляет 90%. Личный вклад автора в работы, выполненные в соавторстве, составляет 80%.

Основные результаты исследований были доложены на конференциях: Innovations in life sciences: сборник материалов II международного симпозиума (г. Белгород, 12-13 ноября 2020); VI Всероссийского симпозиума с международным участием (г. Краснодар, 26 сентября – 2 октября 2021); (ФАГРАН-2021) IX Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения Я.А. Угая (г. Воронеж, 4–7 октября 2021 г.); Разделение и концентрирование в аналитической химии и радиохимии: Проблемы и достижения химии кислород- и азотсодержащих биологически активных соединений: V Всероссийская молодежная конференции (г. Уфа, 18 – 19 ноября 2021 г.); I Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти профессора П.В. Кузнецова (Кемерово, 26 ноября 2021 г.); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием (г. Пермь, 6–8 декабря 2021 г.), Innovations in life science. IV международный симпозиум (г. Белгород, 25-27 мая 2022); IV Съезд аналитиков России (г. Москва, 26 – 30 сентября 2022 г.).

Проверка текста по программе «Антиплагиат» показала высокий уровень оригинальности текста, выявленные совпадения не являются плагиатом. В работе нет заимствования материала без ссылки на первоисточник.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте организации. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Тема и содержание диссертации соответствует специальности 1.4.2. Аналитическая химия. Работа Олейниц Елены Юрьевны соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, входит в компетенцию совета 24.2.288.07 и может быть представлена к защите по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

С работой следует ознакомить Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Кубанский государственный университет, Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронежский государственный университет, а также другие научные и учебные организации, работающие в области потенциометрии.

Ученый секретарь: Все документы, представленные в совет соискателем, соответствуют требованиям Высшей аттестационной комиссии.

В качестве официальных оппонентов рекомендуются:

- 1) Яшин Яков Иванович – доктор химических наук, профессор, ООО «Интерлаб», отдел исследований и разработок, научный консультант;
- 2) Карпов Сергей Иванович – доктор химических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», химический факультет, кафедра аналитической химии, доцент.

В качестве ведущей организации рекомендуется: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет им академика С.П. Королева», г. Самара.

Оппоненты и ведущая организация выразили свое предварительное согласие.

Председатель: Таким образом, необходимо принять к защите диссертацию Олейниц Елены Юрьевны «Управление разделением некоторых фенольных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ», утвердить официальных оппонентов и ведущую организацию, назначить дату защиты

диссертации, а также решить вопрос о разрешении размножения автореферата и утвердить список адресатов его рассылки.

Прошу проголосовать.

Постановили:

1. Принять к защите диссертацию Олейниц Елены Юрьевны «Управление разделением некоторых фенольных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ».

2. Утвердить официальными оппонентами:

1) Яшина Якова Ивановича – доктора химических наук, профессора, ООО «Интерлаб», отдел исследований и разработок, научного консультанта;

2) Карпова Сергея Ивановича – доктора химических наук, доцента, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», химический факультет, кафедра аналитической химии, доцента.

3. Утвердить в качестве ведущей организации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет им академика С.П. Королёва», г. Самара.

4. Назначить дату защиты на 05 апреля 2023 г.

5. Разрешить опубликование автореферата на правах рукописи и утвердить список его рассылки.

Результаты голосования: «за» - 18, «против» - нет, «воздержался» - нет.

Председатель совета

Семенов Виктор Николаевич

Ученый секретарь совета

Столповская Надежда Владимировна

01 февраля 2023 г.

