

## Протокол № 163

заседания диссертационного совета Д 212.038.19 по защите  
от 20.01.2016 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 26 человек.  
Присутствовали на заседании 18 человек.

**Зам. председателя:** д. хим.наук, профессор Шихалиев Хидмет Сафарович

**Присутствовали:** д. хим.наук, профессор Шихалиев Хидмет Сафарович,  
к. хим.наук, доцент Столповская Надежда Владимировна, д. хим.наук,  
профессор Бобрешова Ольга Владимировна, д. хим.наук, профессор  
Бутырская Елена Васильевна, д. хим.наук, профессор Вережников Виктор  
Николаевич, д. хим.наук, профессор Гончаров Евгений Григорьевич,  
д. хим.наук, профессор Котова Диана Липатьевна, д. хим.наук, доцент  
Крысин Михаил Юрьевич, д. хим.наук, профессор Кучменко Татьяна  
Анатольевна, д. хим.наук, профессор Рудаков Олег Борисович, д. хим.наук,  
профессор Селеменев Владимир Федорович, д. хим.наук, профессор Семенов  
Виктор Николаевич, д. хим.наук, профессор Семенова Галина Владимировна,  
д. фарм.наук, профессор Сливкин Алексей Иванович, д. хим.наук, доцент  
Тутов Евгений Анатольевич, д. хим.наук, доцент Шапошник Алексей  
Владимирович, д. хим.наук, профессор Шапошник Владимир Алексеевич,  
д. хим.наук, профессор Шаталов Геннадий Валентинович.

**Официальные оппоненты по диссертации:** д. хим.наук, проф. Дейнека  
Виктор Иванович, д. хим.наук, доцент Рудакова Людмила Васильевна.

**Ведущая организация:** ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический)  
федеральный университет имени М. В. Ломоносова».

**Слушали:** защиту диссертационной работы аспиранта кафедры химии  
кафедры химии ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический  
университет имени академика С.П. Королева (национальный  
исследовательский университет)» Павловой Ларисы Викторовны:

«Экстракционно-хроматографическое определение физиологически активных компонентов цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия. Стенограмма прилагается.

В обсуждении диссертационной работы приняли участие д.х.н., проф. Рудаков О.Б, д.х.н., проф. Селеменев В.Ф.

**Постановили:** на основании протокола № 1 счетной комиссии считать, что диссертация Павловой Ларисы Викторовны отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

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

По результатам обсуждения работы принято следующее заключение:

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 212.038.19 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 20.01.2016 г. № 163

О присуждении Павловой Ларисе Викторовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата химических наук.

Диссертация «Экстракционно-хроматографическое определение физиологически активных компонентов цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного» по специальности 02.00.02 – аналитическая химия принята к защите 11 ноября 2015 г., протокол № 159, диссертационным советом Д 212.038.19 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

профессионального образования «Воронежский государственный университет» Министерства образования и науки РФ, 394006, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1, в соответствии с приказом Минобрнауки РФ № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Павлова Лариса Викторовна 1972 года рождения, работает ведущим инженером кафедры химии факультета базовой подготовки и фундаментальных наук, аспирантка заочной формы обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ) Минобрнауки РФ.

В 1995 году окончила химический факультет Самарского государственного университета.

Диссертация выполнена на кафедре химии факультета базовой подготовки и фундаментальных наук в ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» Министерства образования и науки РФ.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Платонов Игорь Артемьевич, ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)», факультет базовой подготовки и фундаментальных наук, кафедра химии, заведующий.

Официальные оппоненты:

1. Дейнека Виктор Иванович, доктор химических наук, профессор, ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», институт инженерных технологий и естественных наук, кафедра общей химии, профессор;

2. Рудакова Людмила Васильевна, доктор химических наук, доцент, ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет

имени Н.Н.Бурденко», фармацевтический факультет, кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии, заведующий; дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», г. Архангельск, в своем положительном заключении, подписанном Косяковым Дмитрием Сергеевичем, кандидатом химических наук, доцентом, директором центра коллективного пользования научным оборудованием «Арктика» «Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова», указала, что по уровню научной новизны, практической значимости и объему представленных теоретических и экспериментальных данных диссертационная работа Павловой Ларисы Викторовны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, как научно-квалификационная работа, в которой предложено решение актуальных научных проблем в области аналитической химии и химии растительного сырья, а ее автор достоин присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации – 11 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 4. Работы посвящены исследованию влияния условий экстракции на извлечение физиологически активных компонентов цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного», а также исследованию растений методом распознавания общего образа объекта. Вклад автора 80 %, объемом – 4,5 п. л.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Газохроматографический анализ ромашки аптечной (*Chamomilla recutita* R.) / Л.В. Павлова, И.А. Платонов, В.Г. Архипов, В.А. Куркин, Рощупкина И.Ю. // Аналитика и контроль. – 2013. – Т.17, № 1. – С. 66 – 75.

2. Хромато-масс-спектрометрический анализ эвкалипта прутовидного (*Eucalypti viminalis labill*) с использованием различных способов пробоподготовки / Л.В. Павлова, И.А. Платонов, Е.А. Новикова, Н.В. Никитченко // Аналитика и контроль. – 2013. – Т.17, № 3.– С. 304 – 313.

3. Извлечение биологически-активных соединений растительного происхождения экстрагентами в субкритическом состоянии / И.А. Платонов, Л.В. Павлова, Е.А. Новикова, Н.В. Никитченко, И.Ю. Рощупкина // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2014. – Т.50, №6. – С.633 – 639.

На диссертацию и автореферат поступили 9 отзывов: 1) Даванков В.А. д.х.н., профессор, заведующий лабораторией стереохимии сорбционных процессов Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова, РАН; 2) Зенкевич И.Г. д.х.н., профессор кафедры органической химии Института химии СПбГУ; 3) Карцова Л.А. д.х.н., профессор кафедры органической химии Института химии СПбГУ; 4) Цизин Г.И., д.х.н., проф., главный научный сотрудник кафедры аналитической химии Химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» и Статкус М.А., к.х.н., старший научный сотрудник кафедры аналитической химии Химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»; 5) Новиков В.Ф. д.х.н., профессор кафедры «Энергообеспечение промышленных предприятий и энергоресурсосберегающих технологий» ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет»; 6) Мокшина Н.Я. д.х.н., доцент кафедры физики и химии ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина», 7) Темердашев З.А. д.х.н., профессор, зав. кафедрой аналитической химии ФГБОУ ВПО «КубГУ»; 8) Крылов В.А. д.х.н., профессор, зав. кафедрой аналитической химии ФГАОУ ВПО Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского, 9) Ланин С.Н. д.х.н., профессор, заведующий лабораторией адсорбции и

хроматографии кафедры физической химии Химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Все отзывы положительные. Замечания носят дискуссионный характер.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

- **разработан** комплексный подход к извлечению и идентификации терпеноидных и ароматических соединений цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного» для получения общих образцов объектов исследования.

- **предложено** использовать сорбционные микротрубки, заполненные полимерными сорбентами, в качестве образцов состава летучих органических соединений цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного».

- **доказано**, что в качестве общего образа листьев «эвкалипта прутовидного» может использоваться хроматографический спектр, полученный при парофазном анализе, а в качестве общего образа цветов «ромашки аптечной» может применяться хроматографический спектр, снятый при газохроматографическом анализе экстракта цветов «ромашки аптечной», полученного при температуре 150°C и давлении 5 МПа, где в качестве экстрагента использован 50% раствор этанола в воде.

- **введена** схема идентификации растений на основе хроматографического способа анализа различных экстрактов растений.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

- **доказано**, что хроматографические спектры, полученные методом парофазного анализа цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта

прутовидного» могут успешно использоваться как минимум в качестве характеристики партии растительного сырья.

- применительно к проблематике диссертации результативно использован метод главного компонента для идентификации и стандартизации цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного».

- изложена концепция создания базы данных хроматографических спектров для идентификации растений.

- раскрыты закономерности извлечения физиологически активных компонентов цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного» экстрагентами в субкритическом состоянии.

- изучены сорбционные свойства полимерных и угольного сорбентов по отношению к летучим органическим соединениям цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного».

- проведена модернизация условий пробоподготовки растительного сырья для проведения парофазного анализа методом газовой хроматографии.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

– на основании сравнительного анализа хроматографических спектров терпеноидных и ароматических соединений разработана схема идентификации цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного».

– предложенные в работе новые методические решения идентификации и анализа цветов «ромашки аптечной» и листьев «эвкалипта прутовидного» внедрены в практику работы следующих предприятий Самарской области: ГБУЗ «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области» (г. Самара), ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Самара), ООО «Центр-Аналитика» (г. Самара), Филиал № 3 ФГКУ «111 Главного Государственного центра

судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Минобороны России (г. Самара).

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

результаты получены с использованием сертифицированного оборудования, для идентификации обнаруженных соединений привлекались современные физико-химические методы анализа, для обработки и интерпретации данных использовалось лицензионное программное обеспечение. Полученные результаты соответствуют теоретическим представлениям в аналитической химии и коррелируют с другими экспериментальными данными, полученными по рассматриваемой тематике.

**Личный вклад соискателя состоит в** непосредственном участии в получении экспериментальных данных, обработке и интерпретации экспериментальных данных и подготовке публикаций по выполненной работе.

На заседании 20.01.2016 года диссертационный совет принял решение присудить Павловой Л.В ученую степень кандидата химических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя  
диссертационного совета  
Д 212.038.19



Шихалиев Хидмет Сафарович

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
Д 212.038.19

Столповская Надежда Владимировна

20.01.2016