

ПРОТОКОЛ № 7

ЗАСЕДАНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.172.01 (Д 001.010.01)
при **Федеральном государственном бюджетном научном учреждении**
«Научно-исследовательский институт биомедицинской химии
имени В.Н. Ореховича»

от 26 сентября 2024 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ ЧЛЕНЫ СОВЕТА: А.И. Арчаков (Председатель совета), А.Е. Медведев (зам. Председателя совета), В.В. Поройков (зам. Председателя совета), Е.А. Карпова (Ученый секретарь совета), А.В. Веселовский, Д.Д. Жданов, В.Г. Згода, А.С. Иванов, Ю.Д. Иванов, Е.Н. Ильина, Е.Ф. Колесанова, А.А. Лагунин, А.В. Лисица, О.Д. Лопина, П.Г. Лохов, Т.О. Плешакова, Е.А. Пономаренко, Е.В. Супрун, В.В. Шумянцева, К.Н. Ярыгин

Повестка заседания

1. Принятие к защите поступившей в совет диссертации младшего научного сотрудника лаборатории системной биологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» Соловьевой Натальи Александровны на тему: «Протеомные сигнатуры внеклеточных везикул аденокарциномы легкого и колоректального рака», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. - «биохимия». Научный руководитель – кандидат биологических наук Новикова Светлана Евгеньевна, научный консультант - доктор биологических наук, профессор РАН Згода Виктор Гаврилович.

СЛУШАЛИ:

Итоги работы комиссии диссертационного совета в составе доктора биологических наук, профессора Медведева А.Е., доктора биологических наук, профессора РАН Лохова П.Г. и доктора биологических наук, академика РАН Лисицы А.В. по предварительному рассмотрению диссертационной работы.

(Председатель комиссии доктор биологических наук, профессор Медведев А.Е. зачитывает заключение экспертной комиссии).

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании заключения комиссии диссертационного совета и единогласного открытого голосования принять к защите диссертационную работу Соловьевой Натальи Александровны на тему: «Протеомные сигнатуры внеклеточных везикул аденокарциномы легкого и колоректального рака», которая посвящена решению задач, представляющих научный и практический интерес.

Целью данной работы было определение набора белков (т.н. протеомных сигнатур) внеклеточных везикул, ассоциированных с аденокарциномой легкого (АКЛ) и колоректальным раком (КРР).

Научная новизна работы заключается в том, что диссертантом был применен двухэтапный подход выбора потенциальных биомаркеров АКЛ и КРР. Сначала на клеточных линиях АКЛ и КРР был получен набор протеомных сигнатур с применением безметкового полуколичественного масс-спектрометрического анализа. Затем проводилась валидация компонентов протеомных сигнатур на образцах от пациентов с АКЛ и КРР с помощью мониторинга выбранных реакций с использованием изотопно-меченых пептидных стандартов.

Полученные в ходе работы протеомные сигнатуры внеклеточных везикул плазмы позволяют дифференцировать образцы плазмы здоровых лиц и пациентов с раком легкого и колоректальным раком, что имеет большое практическое значение.

По актуальности, новизне полученных результатов, объему и уровню выполнения диссертационная работа Соловьевой Натальи Александровны на тему: «Протеомные сигнатуры внеклеточных везикул аденокарциномы легкого и колоректального рака» соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с последующими изменениями).

НАЗНАЧИТЬ:

официальными оппонентами:

1. Попова Даниила Викторовича, доктора биологических наук, заведующего лабораторией физиологии мышечной деятельности Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской академии наук;
2. Лазарева Василия Николаевича, доктора биологических наук, доцента, заместителя Генерального директора по научной работе, руководителя лаборатории геномной инженерии Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины им. академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства»;

ведущей организацией:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

предполагаемая дата защиты – 05 декабря 2024 г;

разрешить печатание на правах рукописи автореферата;

утвердить список рассылки автореферата.

2. Принятие к защите поступившей в совет диссертации аспиранта, младшего научного сотрудника лаборатории структурно-функционального конструирования лекарств отдела биоинформатики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии

имени В.Н. Ореховича» Ионов Никиты Сергеевича на тему «Разработка информационно-вычислительной платформы для оценки фармакологического потенциала фитокомпонентов лекарственных растений», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.8. - «Математическая биология, биоинформатика». Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН Поройков Владимир Васильевич.

СЛУШАЛИ:

Итоги работы комиссии диссертационного совета в составе: д.б.н. Веселовского А.В., д.б.н., профессора Колесановой Е.Ф. и д.б.н. Пятницкого М.А. по предварительному рассмотрению диссертационной работы Ионов Никиты Сергеевича на тему «Разработка информационно-вычислительной платформы для оценки фармакологического потенциала фитокомпонентов лекарственных растений», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.8. - «Математическая биология, биоинформатика».

(Председатель комиссии доктор биологических наук Веселовский А.В. зачитывает заключение экспертной комиссии).

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании заключения комиссии диссертационного совета и единогласного открытого голосования принять к защите диссертационную работу Ионов Никиты Сергеевича на тему «Разработка информационно-вычислительной платформы для оценки фармакологического потенциала фитокомпонентов лекарственных растений», которая посвящена решению задач, представляющих научный и практический интерес.

Цель данной работы заключалась в разработке базы данных по составу лекарственных растений, произрастающих на территории России и создании вычислительной платформы для анализа биологических эффектов фитокомпонентов этих растений.

Диссертантом разработана информационно-вычислительная платформа, содержащая сведения о химическом составе официальных лекарственных растений России, их молекулярных свойствах, взаимодействии с молекулярными мишенями человека. В платформу интегрированы инструменты для компьютерной оценки вероятных видов биологической активности, прогнозирования профилей фармакологических эффектов, механизмов действия, нежелательных побочных эффектов и др. Информационно-вычислительная платформа Phyto4Health доступна через сеть Интернет. С её помощью были предсказаны эффекты композиции «Фитоадаптоген», фитокомпонентов из листьев моршки, механизмы гепатопротекторного действия фитокомпонентов цикория обыкновенного, что представляет несомненную практическую ценность работы.

По актуальности, новизне полученных результатов, объему, уровню выполнения диссертационная работа Ионов Никиты Сергеевича на тему «Разработка

информационно-вычислительной платформы для оценки фармакологического потенциала фитокомпонентов лекарственных растений» соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с последующими изменениями).

НАЗНАЧИТЬ:

официальными оппонентами:

1. Карягину-Жулину Анну Станиславовну, доктора биологических наук, профессора, главного научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
2. Васильева Павла Михайловича, доктора биологических наук, профессора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Научный центр инновационных лекарственных средств (НЦИЛС), заведующий лабораторией;

ведущей организацией:

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (Институт биохимии имени А.Н. Баха) (ФИЦ Биотехнологии РАН).

предполагаемая дата защиты – 5 декабря 2024 г;

разрешить печатание на правах рукописи автореферата;

утвердить список рассылки автореферата.

3. Принятие к защите поступившей в совет диссертации аспиранта, младшего научного сотрудника лаборатории прецизионных биосистем Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» Ромашина Даниила Дмитриевича на тему «Функции мутантного p53 в кератиноцитах HaCaT», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. - «биохимия». Научный руководитель – кандидат химических наук Русанов Александр Леонидович.

СЛУШАЛИ:

Итоги работы комиссии диссертационного совета в составе доктора биологических наук Жданова Д.Д., доктора биологических наук Плешаковой Т.О. и доктора биологических наук, профессора, чл.-корр. РАН Ярыгина К.Н. по предварительному рассмотрению диссертационной работы.

(Председатель комиссии доктор биологических наук Жданов Д.Д. зачитывает

заключение экспертной комиссии).

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании заключения комиссии диссертационного совета и единогласного открытого голосования принять к защите диссертационную работу Ромашина Даниила Дмитриевича на тему «Функции мутантного p53 в кератиноцитах HaCaT», которая посвящена решению задач, представляющих научный и практический интерес.

Целью данной работы было получение новой линии кератиноцитов HaCaT с нокаутированным белком TP53 и определение функциональных особенностей полученных клеток для выявления роли мутантного P53 в процессах канцерогенеза.

В процессе работы диссертантом впервые получена новая линия кератиноцитов HaCaT со стабильным нокаутом TP53; выполнено исследование особенностей протеома и транскриптома клеток HaCaT дикого типа и с инактивированным P53; показаны ключевые изменения, которые включают активацию экспрессии генов, ассоциированных с миграцией, инвазией, трансляцией, клеточной адгезией и регуляцией эпителиально-мезенхимального перехода, а также активацию сигнальных путей MAPK, EGFR, PI3K, Wnt; установлено, что полученный мутант P53 ассоциирован с высокой пролиферативной активностью, ингибирует апоптоз и сохраняет онкосупрессорную активность в процессах, связанных с эпителиально-мезенхимальным переходом, а также участвует в регуляции эпидермальной дифференцировки.

Полученная клеточная линия кератиноцитов HaCaT с нокаутированным геном P53 может использоваться как модельная линия этапов опухолевых процессов кожи, обусловленных потерей функции этого белка кератиноцитами, которая применима для изучения роли отдельных мутаций P53 в процессе канцерогенеза.

По актуальности, новизне полученных результатов, объему и уровню выполнения диссертационная работа Ромашина Даниила Дмитриевича на тему «Функции мутантного p53 в кератиноцитах HaCaT» соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с последующими изменениями).

НАЗНАЧИТЬ:

официальными оппонентами:

1. Воробьева Ивана Ивановича, доктора биологических наук, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией биоинженерии клеток млекопитающих Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (Институт биоинженерии им. К.Г. Скрябина) (ФИЦ Биотехнологии РАН);
2. Татарского Виктора Вячеславовича, кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией молекулярной онкобиологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт биологии гена Российской академии наук;

ведущей организацией:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук.

предполагаемая дата защиты – 05 декабря 2024 г;

разрешить печатание на правах рукописи автореферата;

утвердить список рассылки автореферата.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
ДОКТ. БИОЛ. НАУК, АКАДЕМИК

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
КАНД. ХИМ. НАУК



 А.И. АРЧАКОВ

 Е.А. КАРПОВА