

ПРОТОКОЛ № 2

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 07 июля 2022 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.Е. Берман, А.В. Веселовский, Р.Г. Ефремов, В.Г. Згода, А.С. Иванов, Е.Н. Ильина, Е.Ф. Колесанова, Е.В. Коротков, А.А. Лагунин, А.В. Лисица, О.Д. Лопина, П.Г. Лохов, С.Г. Морозов, 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 ведущего научного сотрудника, руководителя группы медицинской геномики лаборатории анализа постгеномных данных отдела биоинформатики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» Пятницкого Михаила Алексеевича на тему: «Высокопроизводительное секвенирование в молекулярной онкологии: поиск мишеней и стратификация пациентов для персонализации противоопухолевой терапии», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.8. - «математическая биология, биоинформатика». Научные консультанты – доктор биологических наук, профессор РАН Мошковский С.А. и доктор биологических наук, академик РАН Лисица А.В.

СЛУШАЛИ:

Итоги работы комиссии диссертационного совета в составе д.б.н., проф. РАН Лагунина А.А., д.б.н. Веселовского А.В., д.б.н. Бермана А.Е. по предварительному рассмотрению диссертационной работы, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.8. - «математическая биология, биоинформатика».

(Председатель комиссии д.б.н., профессор РАН Лагунин А.А. зачитывает заключение экспертной комиссии).

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании заключения комиссии диссертационного совета и единогласного открытого голосования принять к защите диссертационную работу Пятницкого Михаила Алексеевича на тему: «Высокопроизводительное секвенирование в молекулярной онкологии: поиск мишеней и стратификация пациентов для персонализации противоопухолевой терапии», которая является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научном уровне.

Результатом исследования Пятницкого М.А. являются новые методы по идентификации потенциальных онкоспецифичных генов-мишеней, алгоритм, кластеризации образцов, охарактеризованных с помощью транскриптомного профилирования, веб-платформа, позволяющая автоматизировать клиническую интерпретацию результатов высокопроизводительного секвенирования генома и транскриптома применительно к онкологии.

Работа представляет большой интерес для биоинформатиков, генетиков и онкологов, занимающихся вопросами внедрения методик по интерпретации «-омиксных» данных в клиническую практику борьбы со злокачественными новообразованиями

В работе представлен новый метод идентификации потенциальных генов-мишеней для создания новых препаратов со специфической противоопухолевой активностью. Впервые проанализированы соматические мутации клеток меланомы с целью выявить уязвимые точки протеома этого типа опухоли, составлен список из 91 белка-кандидата, разработан оригинальный алгоритм, позволяющий кластеризовать образцы, охарактеризованные с помощью транскриптомного профилирования. Создано программное обеспечение, позволяющее реализовывать принципы персонализированной медицины применительно к онкологии. На примере анализа пациентов с колоректальным раком и гепатоцеллюлярной карциномой в работе проиллюстрированы подходы к изучению генома и транскриптома опухоли с целью определения оптимизации схем противоопухолевой терапии.

По актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов, объему и уровню выполнения диссертационная работа Пятницкого Михаила Алексеевича на тему: «Высокопроизводительное секвенирование в молекулярной онкологии: поиск мишеней и стратификация пациентов для персонализации противоопухолевой терапии» соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 № 1168 с изменениями от 20.03.2021 № 426)

НАЗНАЧИТЬ:

официальными оппонентами:

1. Аульченко Юрия Сергеевича, доктора биологических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики СО РАН», ведущий научный сотрудник;
2. Стрельникова Владимира Викторовича, доктора биологических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова», заведующий лабораторией эпигенетики;
3. Орлова Юрия Львовича, доктора биологических наук, профессора РАН, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), профессор

ведущей организацией:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук.

предполагаемая дата защиты – 20 октября 2022 г;

разрешить печатание на правах рукописи автореферата;

утвердить список рассылки автореферата.

2. Принятие к защите поступившей в совет диссертации старшего научного сотрудника группы биобанкинга обособленного подразделения "Научно-практический образовательный центр" Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» Кайшевой Анны Леонидовны на тему: «Масс-спектрометрический анализ белков на функционализированных чипах для атомно-силового микроскопа», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4. – «биохимия». Научные консультанты – доктор биологических наук Плешакова Т.О. и доктор биологических наук Пономаренко Е.А.

СЛУШАЛИ:

Итоги работы комиссии диссертационного совета в составе д.б.н., проф. Колесановой Е.Ф., д.б.н. Супрун Е.В., д.б.н., проф. РАН Лохова П.Г. по предварительному рассмотрению диссертационной работы, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4. - «биохимия».

(Председатель комиссии д.б.н., профессор Колесанова Е.Ф. зачитывает заключение экспертной комиссии).

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании заключения комиссии диссертационного совета и единогласного открытого голосования принять к защите диссертационную работу Кайшевой Анны Леонидовны на тему: «Масс-спектрометрический анализ белков на функционализированных чипах для атомно-силового микроскопа», которая является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научном уровне.

Результатом исследования Кайшевой А.Л является создание системы высокочувствительного определения белков (на фемтомолярном уровне) на основе совмещения масс-спектрометрического анализа и атомно-силовой микроскопии с применением молекулярных детекторов и фишинга. Разработанный подход к инвентаризации белков, присутствующих в биологических образцах в низких концентрациях, применим как в фундаментальных биохимических исследованиях, так и в решении прикладных задач, в частности, медико-биологических, например, в выявлении кандидатных маркеров белковой природы, ассоциированных с развитием заболеваний.

По актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов, объему и уровню выполнения диссертационная работа Кайшевой Анны Леонидовны на тему: «Масс-спектрометрический анализ белков на функционализированных чипах для атомно-силового микроскопа» соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 № 1168 с изменениями от 20.03.2021 № 426)

НАЗНАЧИТЬ:

официальными оппонентами:

1. Шевченко Валерия Евгеньевича, доктора биологических наук, профессора, Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина" Минздрава России, главный научный консультант;
2. Ларину Ирину Михайловну, доктора медицинских наук, профессора, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской академии наук (ИМБП), ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией протеомики;
3. Вирюса Эдуарда Даниэлевича, доктора химических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии» (ФГБНУ «НИИОПП»), ведущий научный сотрудник лаборатории регуляции агрегатного состояния крови;

ведущей организацией:

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

предполагаемая дата защиты – 10 ноября 2022 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