

Сведения о результатах публичной защиты диссертации

**Юрлова Кирилла Ивановича**

**«17» марта 2025 г.** на заседании Диссертационного совета 21.1.018.02 состоялась защита диссертации Юрлова Кирилла Ивановича «Роль герпесвирусов в течении и исходе хронических гепатитов, простатитов и COVID-19», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология».

**Диссертационная работа выполнена** в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России).

**Научный руководитель:** Куш Алла Александровна – доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной инженерии ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России.

**Официальные оппоненты:**

**Карганова Галина Григорьевна** – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией биологии арбовирусов федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита).

**Туполева Татьяна Алексеевна** – доктор медицинских наук, заведующая отделом вирусологии, заведующая отделением инфекционной безопасности трансфузий федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова"

Диссертационный совет утвержден в количестве 24 человек. Присутствовали 16 человек, из них 4 доктора наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология» (Биологические науки). По уважительной причине отсутствовали 8 человек.

В голосовании приняли участие 16 человек.

| №<br>п/п | Фамилия, имя,<br>отчество                                 | Ученая степень, ученое<br>звание                         | Шифр<br>специальности               |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1        | Львов Дмитрий<br>Константинович –<br>председатель         | Академик РАН, доктор<br>медицинских наук,<br>профессор   | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 2        | Логунов Денис<br>Юрьевич –<br>заместитель<br>председателя | Академик РАН, доктор<br>биологических наук               | 1.5.3<br>«Молекулярная<br>биология» |
| 3        | Бурцева Елена<br>Ивановна – ученый<br>секретарь           | Доктор медицинских наук                                  | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 4        | Дзагурова Тамара<br>Казбековна                            | Доктор медицинских наук                                  | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 5        | Зверев Виталий<br>Васильевич                              | Академик РАН, доктор<br>биологических наук,<br>профессор | 1.5.3<br>«Молекулярная<br>биология» |
| 6        | Иванова Ольга<br>Евгеньевна                               | Доктор медицинских наук                                  | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 7        | Куш Алла<br>Александровна                                 | Доктор биологических<br>наук, профессор                  | 1.5.3<br>«Молекулярная<br>биология» |
| 8        | Ларичев Виктор<br>Филиппович                              | Доктор медицинских наук                                  | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 9        | Ленева Ирина<br>Анатольевна                               | Доктор биологических<br>наук                             | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 10       | Масалова Ольга<br>Владимировна                            | Доктор биологических<br>наук                             | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 11       | Николаева<br>Людмила Ивановна                             | Доктор биологических<br>наук                             | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 12       | Носик Дмитрий<br>Николаевич                               | Доктор медицинских<br>наук, профессор                    | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 13       | Прилипов Алексей<br>Геннадьевич                           | Доктор биологических<br>наук                             | 1.5.3<br>«Молекулярная<br>биология» |

|    |                                 |                                                                  |                                     |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 14 | Тарантул Вячеслав<br>Залманович | Доктор биологических<br>наук, профессор                          | 1.5.3<br>«Молекулярная<br>биология» |
| 15 | Урываев Леонид<br>Викторович    | Член-корреспондент РАН,<br>доктор медицинских наук,<br>профессор | 1.5.10<br>«Вирусология»             |
| 16 | Юминова Надежда<br>Васильевна   | Доктор биологических<br>наук, профессор                          | 1.5.10<br>«Вирусология»             |

**Состав счетной комиссии:**

**Прилипов Алексей Геннадьевич** – доктор биологических наук, член совета

**Дзагурова Тамара Казбековна** – доктор медицинских наук, член совета

**Ларичев Виктор Филиппович** – доктор медицинских наук, член совета

**Результаты тайного голосования** по вопросу присуждения Юрлову Кириллу Ивановичу ученой степени кандидата биологических наук: роздано бюллетеней - 16; осталось не розданных - 8; оказалось в урне - 16. Результаты голосования: за присуждение ученой степени кандидата биологических наук Юрлову Кириллу Ивановичу подано голосов - 15, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

**Постановили:** по результатам тайного голосования членов совета (за присуждение ученой степени - 15, против присуждения ученой степени – 1, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертация Юрлова Кирилла Ивановича «Роль герпесвирусов в течении и исходе хронических гепатитов, простатитов и COVID-19» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (( с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г., № 1786 от 26.10.2023 г., № 62 от 25.01.2024 г, № 1382 от 16.10.2024 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2025 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и присудить Юрлову Кириллу Ивановичу ученую степень кандидата биологических наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.018.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ-  
СКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМЕНИ  
ПОЧЕТНОГО АКАДЕМИКА Н.Ф. ГАМАЛЕИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА  
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 17 марта 2025 г., №1

О присуждении Юрлову Кириллу Ивановичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Роль герпесвирусов в течении и исходе хронических гепатитов, простатитов и COVID-19», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 1.5.10. – «вирусология» принята к защите 23 декабря 2024 г. (протокол заседания № 3) Диссертационным советом 21.1.018.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (адрес: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18), утвержденного приказом ВАК РФ от 18 ноября 2016 г. № 1477/нк, в редакции Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 июня 2021 г. №561/нк.

Соискатель Юрлов Кирилл Иванович, 1995 года рождения, гражданин Российской Федерации, в 2017 году окончил ветеринарно-биологический факультет федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» по

специальности 19.03.01 – «биотехнология» (диплом № 107705 0591257, регистрационный номер 656 от 30.06.2017).

В период с 2017 по 2019 гг. обучался в магистратуре федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» по специальности 28.04.01 – «нанотехнологии и микросистемная техника» (диплом № 107705 0003151, регистрационный номер 2020/135 от 26.06.2019).

В период подготовки диссертации Юрлов Кирилл Иванович работал в лаборатории клеточной инженерии подразделения «Институт вирусологии им. Д.И. Ивановского» федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России) (последовательно с октября 2017 г. – в должности младшего научного сотрудника, с апреля 2022 г. по настоящее время – в должности научного сотрудника).

Диссертация выполнена в лаборатории клеточной инженерии подразделения «Институт вирусологии им. Д.И. Ивановского» федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (№ 67/01-05-1593 от 04.12.2024).

**Научный руководитель:**

**Куш Алла Александровна** – доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной инженерии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### Официальные оппоненты:

**Карганова Галина Григорьевна** – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией биологии арбовирусов федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) дала положительный отзыв на диссертацию. В отзыве содержатся замечания:

1. В главе «Материалы и методы» из описания следует, что титр вируса определяли иммунохимическим методом по количеству иммунных фокусов в культуре клеток, образуемых под агаром. В этом случае титр выражается не бляшко-образующими единицами, а фокус-образующими единицами. Не хватает также описания состава используемых буферов.

2. В начале главы «Результаты и обсуждение» хорошо бы смотрелось обоснование, почему именно ЦМВ, ВГЧ-6 и ВЭБ были выбраны в качестве объекта изучения.

3. В разделе, посвященном изучению набора препаратов с оценкой их цитотоксичности и эффективности подавления репродукции цитомегаловируса в экспериментах *in vitro*. Показана низкая цитотоксичность и высокая противовирусная активность дисперсного фуллерена C60 и представлены данные о том, на какие стадии жизненного цикла вируса влияет данный препарат. Полученные результаты убедительно указывают на перспективность этого препарата. Если бы в экспериментах для сравнения был бы использован какой-то из применяемых в практике производных ацикловира, это было бы еще более показательным.

4. Следует обратить внимание на то, что диссертационная работа затрагивает дискуссионный вопрос о причинно-следственных связях между герпетической инфекцией и тяжестью заболевания. На мой взгляд, представленные данные не позволяют утверждать, что именно герпетическая инфекция приводит к утяжелению течения вирусных гепатитов или связана с более тяжелым течением COVID-19. Нельзя исключить, что более тяжелое

течение основного заболевания приводит к таким изменениям в организме, которые вызывают более активную репродукцию герпесвируса. В случае с простатитами в пользу утверждения, что более тяжелое течение может быть связано с обострением герпетической инфекции, говорит эффективность противовирусного лечения. В остальных случаях жестких доказательств ни за, ни против нет, как их нет и в мировой научной литературе.

Замечания не снижают теоретической и практической значимости полученных результатов. На замечания в ходе дискуссии были даны исчерпывающие пояснения и ответы. Диссертация оценивается положительно.

**Туполева Татьяна Алексеевна** – доктор медицинских наук, заведующая отделом вирусологии, заведующая отделением инфекционной безопасности трансфузий федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр гематологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации, дала положительный отзыв на диссертацию. В отзыве содержатся замечания:

1. В тексте диссертации упоминаются типы вирусов герпеса человека, хотя согласно сообщению Международного комитета по таксономии вирусов в 2020 году все герпесвирусы были удалены из типовых видов.

2. Данные Роспотребнадзора по эпидемиологии вирусных гепатитов датированы 2018 годом, хотя в свободном доступе Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году».

Отмеченные замечания ни в коей мере не снимают научной и практической значимости работы. На замечания в ходе дискуссии были даны исчерпывающие пояснения и ответы. Диссертация оценивается положительно.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт вакцин и

сывороток им. И.И. Мечникова" (ФГБУ НИИВС им. И.И. Мечникова) – в своем положительном заключении, составленном и подписанном доктором биологических наук, профессором РАН, ведущим научным сотрудником лаборатории вирусных гепатитов ФГБУ НИИВС им. И.И. Мечникова Кюреганом Кареном Кареновичем, утвержденным Директором ФГБУ «НИИВС им. И.И. Мечникова», доктором медицинских наук, член-корреспондентом РАН Свитич Оксаной Анатольевной, указано, что «диссертация Юрлова Кирилла Ивановича, на тему «Роль герпесвирусов в течении и исходе хронических гепатитов, простатитов и COVID-19», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. – вирусология, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на самом современном уровне, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная задача – изучение и оценка роли герпесвирусов в течении и исходе социально значимых заболеваний, таких как хронические гепатиты, простатиты и COVID-19».

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями от 16.10.2024 г., №1382), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.5.10. – «Вирусология». В отзыве содержатся замечания:

1. На рисунках в разделе 3.1.2. следовало указать размеры выборок в анализируемых группах пациентов.
2. В работе приведены результаты выявления минус-цепи РНК вируса гепатита С в клинических образцах, однако методика ее выявления в разделе «Материалы и методы» не приведена.

3. Хотелось бы уточнить, в какой момент оценивались изменения в состоянии пациентов с хроническим гепатитом С (раздел 3.1.2), учитывая, что все они получали противовирусную терапию - во время терапии или после ее завершения? Как результаты динамического наблюдения соотносились с эффективностью противовирусной терапии?

4. У части пациентов с хроническим гепатитом С, описанных в разделе 3.1.5., не была выявлена РНК ВГС - на каком основании таких пациентов включили в группу пациентов с гепатитом С, если такой диагноз может быть поставлен только при наличии маркеров репликации ВГС (РНК или антигена)?

5. Автор констатирует, что коинфекция герпесвирусами у пациентов с хроническим гепатитом С статистически значимо увеличивает тяжесть течения хронического гепатита, по гистологическим, биохимическим и вирусологическим показателям. Не правильнее, ли данное наблюдение интерпретировать в противоположном смысле - ухудшение функционального состояния печени и подавление, разных звеньев иммунитета при тяжелом течении хронического вирусного гепатита (что наблюдается обычно при длительном течении хронической ВГВ- в ВГС-инфекции и ее переходе, а цирроз) провоцирует активацию репликации герпесвирусов, что приводит к выявлению ДНК этих вирусов?

На замечания и вопросы в ходе дискуссии были даны исчерпывающие пояснения и ответы.

По результатам диссертационной работы опубликовано 14 научных трудов, из них – 6 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией, 3 статьи – в зарубежных изданиях, включенных в международную базу данных Scopus и 4 тезиса докладов в сборниках материалов российских и международных конференций, а также свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019620936 «Цитотоксические свойства производных фуллерена C<sub>60</sub>», дата государственной регистрации в Реестре баз данных 03 июня 2019 г.

Все заявленные Юрловым К.И. научные работы по теме диссертации являются подлинными, достоверность сведений о публикациях подтверждается предоставленными ксерокопиями. Автор отметил в диссертации все случаи использования результатов научных работ, выполненных им лично и (или) в соавторстве. В публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования.

Общий объем научных публикаций составил 5,88 печатных листов (авторский объем 3,9 п.л.) и содержит 66% авторского вклада. Оригинальность работы, определенная по системе «Антиплагиат», составляет – 85,15%.

Наиболее значимые работы, опубликованные по теме диссертации:

1. **Юрлов, К.И.** Обнаружение и высокое содержание ДНК герпесвирусов (Orthoherpesviridae) в аутопсийных материалах пациентов с летальным исходом COVID-19. / **К.И. Юрлов**, С.А. Якушина, Н.Е. Федорова, Л.Б. Кистенева, Е.И. Келли, А.А. Каниболоцкий, Е.Н. Ивкин, Н.А. Антипят, И.Н. Тюрин, В.Ф. Ларичев, Н.А. Демидова, Е.И. Леснова, Р.Р. Климова, О.В. Масалова, А.А. Кушц // Вопросы вирусологии. – 2024. – Т. 69, № 2. – С. 134-150. <https://doi.org/10.36233/0507-4088-215>.

2. Ковалык, В.П. Хронический простатит, ассоциированный с герпесвирусами: диагностика и эффективность противовирусной терапии. / В.П. Ковалык, М.А. Гомберг, **К.И. Юрлов**, А.А. Кушц // *Klinicheskaya Dermatologia I Venerologia*. – 2021. – Т. 20, № 6. – С. 60-65. <https://doi.org/10.17116/klinderma20212006160>.

3. **Yurlov, K.I.** Human herpesviruses increase the severity of hepatitis. / K.I. Yurlov, O.V. Masalova, L.B. Kisteneva, I.N. Khlopova, E. I. Samokhvalov, V.V. Malinovskaya, V.V. Parfyonov, A.N. Shuvalov, A.A. Kushch // *Biology*. – 2021. – V. 10, № 6. – 483. <https://doi.org/10.3390/biology10060483>.

4. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019620936 Российская Федерация. Цитотоксические свойства производных

фуллерена С60: № 2019620834: заявл. 17.05.2019: опубл. 03.06.2019/ **К. И. Юрлов.**

Материалы диссертации были неоднократно представлены на научно-практических конференциях Всероссийского уровня.

На автореферат Юрлова К.И. поступили отзывы от:

- **Малолиной Екатерины Андреевны** – кандидата биологических наук, научного сотрудника лаборатории эволюционной биологии развития федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова» Российской академии наук (ИБР РАН). Отзыв положительный и не содержит критических замечаний.

- **Семеновой Татьяны Борисовны** – доктора медицинских наук, профессора, академика Российской академии медико-технических наук, врача высшей категории, генерального директора Общества с ограниченной ответственностью «Герпетический центр» (ООО «Герпетический центр»). Отзыв положительный и не содержит критических замечаний.

- **Руженцовой Татьяны Александровны** – доктора медицинских наук, заместителя директора по клинической работе федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского» федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН МНИИЭМ имени Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора). Отзыв положительный. В отзыве был поставлен вопрос «с какой частотой были обнаружены вирусы Эпштейна-Барр, цитомегаловирус и вирусы герпеса человека 6 типа по отдельности при хроническом простатите?»

На этот вопрос в ходе дискуссии был дан исчерпывающий ответ.

- **Егорова Егора Евгеньевича** – доктора биологических наук, профессора, ведущего научного сотрудника лаборатории основ развития злокачественных заболеваний федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта»

Российской академии наук (ИМБ РАН). Отзыв положительный и не содержит критических замечаний.

- **Оксанича Алексея Сергеевича** – кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника, исполняющего обязанности заведующего лабораторией молекулярной биотехнологии отдела вирусологии им. О.Г. Анджапаридзе федерального государственного бюджетного научного учреждения "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова" (ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова). В отзыве содержатся следующие замечания: «В актуальности темы автор к основным этиологическим агентам хронических гепатитов причисляет кроме вирусов гепатита В, С и D еще и энтеральные гепатиты А и Е, что неправильно. Гепатит А – это всегда острая самопрекращающаяся инфекция. Гепатит Е в редких случаях может становиться хроническим, но только у пациентов с иммуносупрессией, чаще всего после трансплантации солидных органов на фоне иммуносупрессивной терапии».

В ходе дискуссии были даны исчерпывающие пояснения и ответы.

В отзывах отмечается высокая научная и практическая ценность результатов исследований, а также соответствие рассматриваемой работы требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Выбор официальных оппонентов обосновывается известностью специалистов в области изучаемой проблемы и наличием у них научных публикаций по изучаемой диссертантом проблеме.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова" известна своими исследованиями и публикациями близкими по теме диссертации, способна оценить научную новизну и практическую значимость полученных результатов данной диссертации и дала свое согласие.

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

**- впервые показано, что у больных хроническими гепатитами разной этиологии при коинфекции герпесвирусами человека (ГВЧ) и вирусом гепатита С (ВГС) в печени в 3 раза увеличивается количество гепатоцитов, содержащих белки ВГС, ухудшается ответ на терапию, и в 3 раза чаще обнаруживается цирроз печени;**

**- определено, что ДНК ГВЧ обнаруживается в урогенитальном тракте у 35,9% (103/287) мужчин с ХП/СХТБ ША (абактериальный хронический простатит/синдром хронической тазовой боли категории ША) и не обнаружены в эякуляте здоровых мужчин. Специфическая противовирусная терапия снижает уровень или элиминирует ДНК ГВЧ в урогенитальных образцах, достоверно снижает индекс клинических симптомов простатита, а также приводит к восстановлению фертильности у 75% (6/8) обследованных мужчин с бесплодием;**

**- представлены данные о том, что ДНК ГВЧ обнаруживаются в аутопсийных материалах (головной мозг, легкие, печень, селезенка, лимфоузлы) у 100% умерших пациентов, при этом количество образцов с концентрацией ДНК ГВЧ, превышающей 1000 копий на  $10^5$  клеток, от пациентов с COVID-19 обнаружено в 3 раза больше (52,4%), чем от пациентов без COVID-19 (16,6%);**

**- впервые показано, что дисперсный фуллерен dC60 низко токсичен и обладает противовирусной активностью в отношении ЦМВИ in vitro, что выражается в снижении уровня мРНК вирусных генов (*UL122* и *UL54*) более чем в 10 раз и в подавлении синтеза вирусных белков (IE1-p72, pp65 и gB) в 6-8 раз. ХТИ dC60 в лечебной, профилактической и микробицидной схемах составил 66, 118 и 59, соответственно,**

- **впервые установлено**, что гетеродимеры, содержащие производные азидотимидина и 1-[w-(фенокси)алкил]урацила, способны подавлять ЦМВИ в клетках человека.

Теоретическая и практическая значимость исследования обосновывается тем, что:

- **теория** построена на известных, проверяемых данных, фактах, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

- **идея базируется** на анализе доступной литературы, обобщении передового опыта.

- **использовано** сравнение данных, полученных при выполнении диссертационной работы, с данными, полученными ранее по рассматриваемой тематике;

- **установлено**, что выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам, а достоверность полученных результатов обеспечивается грамотным планированием, большим объемом проведенных исследований и использованием адекватных современных научно-исследовательских методик. Результаты работы критически проанализированы с использованием данных литературы последних лет.

Результаты диссертационной работы Юрлова К.И. **внедрены** в диагностический и терапевтический алгоритм ведения пациентов с хронической герпесвирусной инфекцией Общества с ограниченной ответственностью медицинский научный центр «Скрин Доктор» (от 06.02.2024), в соответствие со стандартами оказания медицинской помощи Департамента здравоохранения г. Москвы, а также в учебный процесс ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России - в учебный цикл подготовки аспирантов по направлению подготовки 1.5.10. «Вирусология» (№ 67/01-05-1045 от 15.08.2024).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

- для экспериментальных работ использованы современные инструментальные методы, современные методы обработки информации и статистики,

- работа выполнена на сертифицированном оборудовании с использованием стандартизованных методик и реактивов,

- достоверность результатов исследования и обоснованность сделанных автором выводов подтверждается использованием комплекса вирусологических, молекулярно-биологических, клеточных, биоинформатических и статистических методов исследования,

- представленный объем материала и качество проведенных исследований достаточен для решения поставленных задач и получения достоверных результатов.

Научные положения и выводы, изложенные в диссертации, хорошо обоснованы и подтверждены фактическим материалом, что позволяет считать полученные результаты достоверными, сделанные выводы обоснованными и вытекающими из результатов проведенных исследований.

**Личный вклад соискателя.** Автор принимал непосредственное участие в постановке всех вирусологических, молекулярно-биологических, иммунологических и клеточных экспериментов, которые были выполнены совместно с сотрудниками лаборатории клеточной инженерии подразделения «Институт вирусологии им. Д.И. Ивановского» федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Суммарное личное участие автора в работе составило не менее 75%.

**Результаты исследования могут быть использованы** в алгоритмах обследования пациентов с гепатитами разной этиологии, пациентов с хроническими простатитами ХП/СХТБ IIIA и пациентов с тяжелым течением острого респираторного заболевания COVID-19 количественного анализа

ДНК ГВЧ и, в случае обнаружения ДНК в высоких концентрациях, использования противовирусной терапии.

А показанная перспективность дисперсного фуллерена dC60, а также гетеродимеров может быть применена для дальнейшей разработки на их основе новых препаратов для терапии ЦМВИ.

### **Заключение:**

Таким образом, диссертационная работа **Юрлова Кирилла Ивановича** на тему: «Роль герпесвирусов в течении и исходе хронических гепатитов, простатитов и COVID-19», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология» (биологические науки), является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной-практической задачи по изучению влияния герпесвирусов на течение и исход хронических гепатитов, простатитов и COVID-19.

По актуальности, научной новизне, практической значимости диссертационная работа Юрлова Кирилла Ивановича полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (( с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г., № 1786 от 26.10.2023 г., № 62 от 25.01.2024 г, № 1382 от 16.10.2024 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2025 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации. Автор диссертационной работы Юрлов Кирилл Иванович достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология» (биологические науки).

На заседании 17 марта 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Юрлову Кириллу Ивановичу ученую степень кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология» (биологические науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 4 доктора наук по специальности 1.5.10. – «Вирусология», участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета 21.1.018.02  
при ФГБУ «НИЦ эпидемиологии и микробиологии  
им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России,  
академик РАН, д.м.н., профессор



Львов Д.К.

Ученый секретарь диссертационного  
совета 21.1.018.02 при ФГБУ «НИЦ эпидемиологии  
и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи»  
Минздрава России,  
д.м.н.



Бурцева Е.И.

«17» марта 2025 г.

Подпись председателя диссертационного совета 21.1.018.02 академика РАН, д.м.н., профессора Д.К.Львова и Ученого секретаря диссертационного совета 21.1.018.02 д.м.н. Е.И. Бурцевой удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «НИЦ эпидемиологии и микробиологии  
им. Н.Ф. Гамалеи» МЗ РФ, к.б.н.



Е.В. Сысолятина