

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 64.1.001.01 созданного на  
базе ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВИРУСОЛОГИИ И  
БИОТЕХНОЛОГИИ «ВЕКТОР» ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В  
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 12.12.2025 г. № 23

О присуждении Безугловой Людмиле Вячеславовне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Разработка и апробация методики типирования HBsAg на основе иммуноферментного анализа» по специальности 1.5.6 –биотехнология принята к защите 07.10.2025 (протокол заседания № 20) диссертационным советом 64.1.001.01, созданным на базе Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора), 630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово, приказ от 12.04.2018 № 403/нк, изменения от 08.02.2021 г. № 111/нк, от 12.10.2022 г. № 1162/нк; от 23.01.2024 № 25/нк, от 18.02.2025 № 123/нк.

Соискатель Безуглова Людмила Вячеславовна, 23 октября 1981 года рождения, в 2003 году окончила Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российской Федерации «Новосибирский государственный университет» по направлению подготовки «биология».

Диссертация выполнена в АО «Вектор-Бест» в отделении ИФА гепатита В.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, академик РАН Нетесов Сергей Викторович, заведующий лабораторией бионанотехнологии, микробиологии и вирусологии ФЕН ФГАОУ ВО

«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет».

Официальные оппоненты:

Кузин Станислав Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной биотехнологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И. И. Мечникова»;

Щербаков Дмитрий Николаевич, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник отдела биофизики и экологических исследований ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н. Ф. Гамалеи» МЗ РФ, в своем положительном отзыве, подписанном Владимиром Глебовичем Луниным, доктором биологических наук, зав. лабораторией биологически активных наноструктур ФГБУ НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, и утвержденном Александром Леонидовичем Гинцбург, доктором биологических наук, профессором, академиком РАН, директором ФГБУ НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, указала, что диссертационная работа Безугловой Людмилы Вячеславовны «Разработка и апробация методики типирования HBsAg на основе иммуноферментного анализа» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные решения проблемы оценки разнообразия гепатитов вируса гепатита В на территории Российской Федерации, что имеет существенное значение для развития страны.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Безугловой Людмилы Вячеславовны «Разработка и апробация методики типирования HBsAg на основе иммуноферментного анализа» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9-14 «Положение о порядке



присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 и последующих редакций Постановлений Правительства РФ (включая № 415 от 18.03.2023, 1786 от 26.10.2023, 62 от 25.01.24 и 1382 от 16.10.2024, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2025), а автор диссертационной работы, Безуглова Людмила Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Соискатель имеет 37 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 19 работ, из них в научных изданиях, рекомендованных ВАК, опубликовано 5 статей опубликованных в журналах списка, рекомендованного ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 13 тезисов докладов на всероссийских и международных конференциях. Наиболее значимые работы:

1. Безуглова, Л. В. Результаты испытаний реагентов для иммуноферментного определения субтипа HBsAg и генотипа вируса гепатита В в образцах плазмы крови человека / Л. В. Безуглова, В. А. Мануйлов, Л. П. Осипова, Я. Д. Мосина, В. А. Порываева, О. А. Агафонова, А. К. Могильных, С. В. Нетёсов, И. Г. Нетесова // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2020. – Т. 38. – N. 4. – С. 188–195.
2. Безуглова, Л. В. Генотипы вируса гепатита В у пациентов с гепатитом D, определенные с помощью панели моноклональных антител собственной разработки / Л. В. Безуглова, О. В. Исаева, А. А. Карлсен, Л. Ю. Ильченко, С. С. Слепцова, А. А. Сарыглар, В. А. Порываева, Я. Д. Мосина, О. А. Агафонова, А. К. Могильных, К. К. Кюрегян, М. И. Михайлов, С. В. Нетесов, И. Г. Нетесова // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2022. – Т. 40. – N. 2. – С. 43–50.
3. Безуглова, Л. В. Маркеры вирусного гепатита В в образцах плазмы крови коренного населения Крайнего Севера России. Генотипы ВГВ и субтипы HBsAg / Л. В. Безуглова, Л. П. Осипова, Е. И. Сергеева, И. В. Делий, Л. Э. Табиханова, С. В. Нетесов, И. Г. Нетесова // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология– 2022. – Т. 40. – N. 3. – С. 41-48.

4. Безуглова, Л. В. Алгоритм отбора образцов для гено- и субтипирования вируса гепатита В с помощью панели моноклональных антител в иммуноферментном анализе / Л. В. Безуглова, А. А. Потапова, И. Г. Нетесова // Медицинский алфавит. – 2023. – Т. 4. – С. 30–33.

5. Безуглова, Л. В. Результаты сравнительного определения субтипов HBsAg и генотипов вируса гепатита В в HBsAg-положительных образцах сыворотки крови человека, полученные с помощью реагентов собственной разработки и молекулярно-биологическими методами / Л. В. Безуглова, Л. Ю. Воеводская, Е. Е. Лысых, Н. В. Половица, Е. И. Сергеева, И. В. Делий, М. К. Иванов, С. В. Нетёсов, И. Г. Нетесова // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2023. – Т. 41. – N. 2. – С. 36-41.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

от д-ра мед. наук, проф. Городина В.Н. (ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии) – отзыв полностью положительный; от канд. биол. наук Бреннер Е.В. (ФГБУН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины» СО РАН, научный сотрудник лаборатории биохимии нуклеиновых кислот) – отзыв полностью положительный; от д-ра мед. наук, доц. Симаковой А.И. (ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, заведующая кафедрой инфекционных болезней) – отзыв полностью положительный; от канд. биол. наук Кулемзина С.В. (ФГБУН «Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, старший научный сотрудник) – отзыв полностью положительный.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области вирусологии и биотехнологии, большим количеством публикаций в этой области, высоким профессионализмом и согласием на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана методика определения субтипов HBsAg и генотипов ВГВ в образцах сывороток/плазм крови человека, содержащих HBsAg, с применением



отечественных МАТ, полученных, отобранных и охарактеризованных в АО «Вектор-Бест»,

- предложено использовать методику определения субтипов HBsAg и генотипов ВГВ в образцах сывороток и плазм крови пациентов с ВГВ, в том числе с недетектируемой ДНК ВГВ, в образцах сывороток и плазм крови пациентов, инфицированных ВГВ, в клинической лабораторной практике, а также в иммунобиологических препаратах на основе рекомбинантного HBsAg
- доказана высокая степень совпадения результатов определения субтипов HBsAg (88,4% - 95,6%) и генотипов ВГВ (98,2% - 98,9%) при сопоставлении с другими методами;
- введен образец субтипа ауw4 HBsAg в состав панели «HBsAg-стандартная панель сывороток» РУ № ФСР 2012/13718, содержащей образцы сывороток крови разных субтипов и мутантных форм HBsAg вируса гепатита В и предназначенной для оценки возможностей тест-систем выявлять разные субтипы и мутантные формы HBsAg

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказаны положения и методики, вносящие вклад в расширение представлений о спектре типов ВГВ, циркулирующих на изученных территориях, и расширяющие возможности охвата тестированием.
- применительно к проблематике диссертации результативно использованы современные методы молекулярной биологии, иммунологии, биотехнологии, иммуноферментного анализа, результаты гибридной технологии и генной инженерии;
- изложены подходы, позволяющие типировать ВГВ с помощью МАТ в ИФА;
- изучены степени совпадения результатов разработанной методики определения субтипов HBsAg (не менее 88,4%) и генотипов ВГВ (не менее 98,2%) в сравнении с другими методами,
- проведена апробация на репрезентативной выборке HBsAg+ образцов сывороток и плазм крови пациентов.

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

- разработан простой, быстрый и результативный метод типирования ВГВ, а обнаруженный в ходе работы образец с субтипом ауw4 включен в состав панели D-0540 HBsAg-стандартная панель сывороток РУ № ФСР 2012/13718, содержащей образцы сывороток крови разных субтипов и мутантных форм HBsAg вируса гепатита В и предназначенной для оценки возможностей тест-систем выявлять разные субтипы и мутантные формы HBsAg;
- определены перспективы практического использования методики для определения субтипов HBsAg и генотипов ВГВ в образцах сывороток и плазм крови пациентов с моноинфекцией ВГВ, в том числе с недетектируемой ДНК ВГВ, а также в образцах сывороток и плазм крови пациентов, инфицированных одновременно ВГВ и ВГD - в ИФА с помощью отобранных высокоспецифичных МАТ, в HBsAg+ образцах сывороток и плазм крови человека в клинической лабораторной практике, а также в иммунобиологических препаратах на основе рекомбинантного HBsAg.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ – результаты получены с использованием современного сертифицированного оборудования;
- теоретическая часть работы согласуется с известными общепризнанными положениями и основана на использовании логических умозаключений на основе опубликованных данных;
- идея базируется на основании анализа литературных данных, а также на уже имеющемся опыте применения МАТ в ИФА (Dr. P.Swenson) для типирования HBsAg ВГВ;
- использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее на изучаемых территориях;
- установлено количественное совпадение результатов авторской методики определения субтипов HBsAg (не менее 88,4%) и генотипов ВГВ (не менее 98,2%) при сопоставлении с результатами других методов;
- использованы современные методы биотехнологии, молекулярной биологии, иммунологические, статистические методы, контрольные и референсные материалы, выборка пациентов значительного размера.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в выполнении основных экспериментальных работ, анализе и интерпретации результатов, подготовке публикаций по тематике исследования.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Безуглова Л. В. аргументированно ответила на все заданные ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 12 декабря 2025 года диссертационный совет принял решение о решении научной задачи, связанной с разработкой и апробацией методики типирования HBsAg на основе иммуноферментного анализа, имеющей существенное значение для развития страны, присудить Безугловой Л.В. учёную степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 5 докторов наук по специальности 1.5.6 – биотехнология, биологические науки, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 14, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Заместитель председателя  
диссертационного совета,  
доктор биологических наук,  
профессор

Щелкунов Сергей Николаевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор биологических наук, доцент  
12.12.2025 г.

Ильичёва Татьяна Николаевна

