

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.218.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ УФИМСКОГО
ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК, МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 27 апреля 2022
года № 6

О присуждении Давыдовой Юлии Дмитриевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Генетические и эпигенетические факторы развития агрессивного и депрессивного поведения человека» по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки) принята к защите 15 февраля 2022 года (протокол заседания № 2/2) диссертационным советом 24.1.218.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (450054, город Уфа, Проспект Октября, 71, лит. 1Е; сайт организации: <http://ufaras.ru/>). Создание диссертационного совета утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 271/нк от 13 ноября 2018 года (частичные изменения от 30 октября 2020 года № 661/нк, 03 июня 2021 года № 561/нк, 25 января 2022 года № 75/нк, 22 марта 2022 года №257/нк).

Текст диссертации размещен на сайте Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук 04 февраля 2022 (<http://ibg.anrb.ru/dissertaciya-davydovoj-yulii-dmitrievny/>).

Соискатель Давыдова Юлия Дмитриевна 24 августа 1993 года рождения. В 2017 году соискатель окончил естественно-географический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», программу магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология (протокол № 02 от 23 июня 2017 года).

В период подготовки диссертации с 01.10.2017 по 30.09.2021 годы соискатель Давыдова Юлия Дмитриевна обучалась в очной аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном учреждении Институте биохимии и генетики Уфимского научного центра Российской академии наук по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.02.07. Генетика. Справка об обучении № 216 от 03 декабря 2021 года и сведения о сданных кандидатских экзаменах по дисциплине «Иностранный язык (английский)» от 27 июня 2018 года, кандидатский экзамен по предмету «История и философия науки (биологические науки)» от 18 июня 2018 года, кандидатский экзамен по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки) от 22 июня 2021 года прилагаются к личному делу.

С февраля 2020 года по настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории молекулярной генетики человека Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Диссертация выполнена в лаборатории молекулярной генетики человека Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования Хуснутдинова Эльза Камилевна, директор Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

Полоников Алексей Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор, директор научно-исследовательского института генетической и молекулярной эпидемиологии, заведующий лабораторией статистической генетики и биоинформатики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курского государственного медицинского университета» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Пчелина Софья Николаевна, доктор биологических наук, руководитель отдела молекулярно-генетических и нанобиологических технологий НИЦ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, дали положительные отзывы на диссертацию (отзывы прилагаются).

Официальный оппонент, доктор медицинских наук Полоников Алексей Валерьевич в своем положительном отзыве, отмечая новизну и практическую значимость работы, озвучил следующие замечания и вопросы: 1. Почему в исследовании и в построении регрессионных моделей не был учтен такой фактор, как наличие наследственной отягощенности по различным психическим заболеваниям? 2. Какие критерии отбора Вы использовали при отборе локусов GWAS для включения в диссертационное исследование? Незначительное замечание касалось интерпретации некоторых выявленных ассоциаций. Официальный оппонент, доктор биологических наук Пчелина

Софья Николаевна в своем положительном отзыве, отмечая новизну и практическую значимость работы, озвучила следующие замечания и вопросы: 1. Почему не указаны конкретные гены-кандидаты при постановке пятой задачи? 2. Не совсем корректна формулировка пятого положения. 3. Можно ли сделать вывод о том, какой процент в вариацию уровня депрессивности/агрессивности вносит генетическая составляющая, а какой – иные анализируемые факторы в сконструированных математических моделях? Незначительное замечание касалось недостаточно подробного описания метода линейного регрессионного анализа в обсуждении.

В отзывах официальных оппонентов дано заключение, что диссертационная работа Давыдовой Юлии Дмитриевны на тему «Генетические и эпигенетические факторы развития агрессивного и депрессивного поведения человека» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента Российской академии образования Хуснутдиновой Эльзы Камилевны, в которой представлено решение крупной научной проблемы, имеющей важное фундаментальное и прикладное значение в области общей и психологической генетики. Диссертационная работа Давыдовой Юлии Дмитриевны отвечает критериям п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор Давыдова Юлия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки).

Соискатель Давыдова Юлия Дмитриевна дала исчерпывающие ответы на вопросы д.м.н, проф. Полоникова Алексея Валерьевича и д.б.н. Пчелиной Софьи Николаевны, которые полностью удовлетворили оппонентов. При ответе на вопросы оппонента д.м.н., проф. Полоникова Алексея Валерьевича Давыдова Юлия Дмитриевна указала на то, что: 1. В исследовании не был

учтен данный фактор по причине того, что в исследование были включены только психически здоровые индивиды без наследственной отягощённости психическими или наркологическими заболеваниями для оценки влияния генетических и средовых факторов на развитие агрессивности и депрессивности. 2. В репликативное исследование были включены те полиморфные локусы, которые по литературным данным продемонстрировали ассоциацию с риском развития депрессии и агрессии на полногеномном уровне значимости ($P < 10^{-8}$). В ответе Давыдовой Юлии Дмитриевны д.б.н. Пчелиной Софье Николаевне прозвучало, что:

1. Конкретные гены не были указаны, поскольку в их число были отобраны гены, продемонстрировавшие ассоциацию с уровнем агрессивности и депрессивности на первом этапе исследования.
2. Соискатель согласен с формулировкой пятого положения, предложенной оппонентом.
3. Да, можно.

С этой целью было сконструировано несколько предиктивных регрессионных моделей, в одной из которых учитывался вклад только генетической составляющей, а в другой – генетическая составляющая, а также половая, этническая принадлежность, возраст и другие со статистически значимым эффектом.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» – в своем положительном отзыве, подписанном заведующим кафедрой медико-биологических дисциплин Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», доктором медицинских наук, профессором Чурносковым Михаилом Ивановичем, и утверждённом кандидатом физико-математических наук, проректором по науке и инновациям Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Репниковым Николаем Ивановичем, указала, что результаты диссертационного исследования имеют большую научно-практическую ценность для биологической науки и поведенческой генетики, предполагают новые направления в разработке подходов для оценки групп риска развития повышенной агрессивности и депрессивности. В отзыве ведущей организации подробно проанализированы все аспекты работы и в качестве замечаний отмечены единичные опечатки в тексте, а также мелкий шрифт на некоторых рисунках. В заключении отмечается, что диссертационная работа отвечает критериям п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор Давыдова Юлия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки) (отзыв прилагается). Отзыв ведущей организации заслушан и одобрен на заседании кафедры медико-биологических дисциплин (протокол № 13 от 14 марта 2022 года).

Соискатель имеет 54 опубликованные работы, из которых 17 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК МОН РФ на соискание ученой степени кандидата биологических наук, в том числе 12 статей, индексируемых в международных базах Web of Science или Scopus. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени кандидата наук работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации. Публикации посвящены изучению молекулярно-генетических, эпигенетических и средовых факторов риска развития агрессивного и депрессивного поведения человека, а также связанных с ними фенотипов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Давыдова Ю.Д., Литвинов С.С., Еникеева Р.Ф., Малых С.Б., Хуснутдинова Э.К. Современные представления о генетике агрессивного

поведения // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2018. – Т. 22. – № 6. – С. 716-725.

2. Давыдова Ю.Д., Еникеева Р.Ф., Казанцева А.В., Мустафин Р.Н., Романова А.Р., Малых С.Б., Хуснутдинова Э.К. Генетические основы предрасположенности к депрессивным расстройствам // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2019. – Т. 23. – № 4. – С. 465-472.

3. Давыдова Ю.Д., Казанцева А.В., Еникеева Р.Ф., Мустафин Р.Н., Лобаскова М.М., Малых С.Б., Гилязова И.Р., Хуснутдинова Э.К. Роль полиморфных локусов гена рецептора окситоцина (OXTR) в развитии агрессивного поведения у здоровых индивидов // Генетика. – 2020. – Т. 56. – № 9. – С. 1087-1097.

4. Давыдова Ю.Д., Казанцева А.В., Еникеева Р.Ф., Мустафин Р.Н., Лобаскова М.М., Малых С.Б., Гилязова И.Р., Хуснутдинова Э.К. Роль генов пресинаптического цитоматриксного белка *ricc10* и медиаторов воспаления в развитии депрессивного поведения // Медицинская генетика. – 2020. – Т. 19. – № 4. – С. 36-38.

5. Kazantseva A., Davydova Yu., Enikeeva R., Lobaskova M., Mustafin R., Malykh S., Takhirova Z., Khusnutdinova E. AVPR1A main effect and OXTR-by-environment interplay in individual differences in depression level // Heliyon. – 2020. – V. 6(10):e05240.

6. Kazantseva A.V., Davydova Yu.D., Enikeeva R.F., Valinurov R.G., Shulina I.N., Gareeva A.E., Khusnutdinova N.N., Khusnutdinova E.K. The association study of polymorphic variants of hypothalamic-pituitary-adrenal system genes (AVPR1B, OXTR) and aggressive behavior manifestation: focus on social environment // Research Results in Biomedicine. – 2021. – V. 7. – № 3. – P. 232-244.

7. Мустафин Р.Н., Еникеева Р.Ф., Давыдова Ю.Д., Хуснутдинова Э.К. Роль эпигенетических факторов в развитии депрессивных расстройств // Генетика. – 2018. – Т. 54. – № 12. – С. 1376-1389.

8. Мустафин Р.Н., Казанцева А.В., Еникеева Р.Ф., Давыдова Ю.Д., Карунас А.С., Малых С.Б., Хуснутдинова Э.К. Эпигенетика агрессивного поведения // Генетика. – 2019. – Т. 55. – № 9. – С. 1-12.
9. Боринская С.А., Рубанович А.В., Ларин А.К., Казанцева А.В., Давыдова Ю.Д., Генерозов Э.В., Хуснутдинова Э.К., Янковский Н.К. Полногеномное исследование связи метилирования CpG-сайтов с агрессивным поведением // Генетика. – 2021. – Т. 57. – № 12. – С. 1450-1457.
10. Малых С.Б., Казанцева А.В., Давыдова Ю.Д., Еникеева Р.Ф., Лобаскова М.М., Хуснутдинова Э.К. Роль средовых и генетических факторов в формировании индивидуальных различий в уровне депрессивности // Вестник РФФИ. – 2021. – № 4 (112). – С. 31-43.

На диссертацию и автореферат поступило 6 отзывов:

1. Отзыв доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника лаборатории молекулярной генетики и биохимии НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук Федоренко Ольги Юрьевны. Отзыв положительный, без замечаний.
2. Отзыв доктора биологических наук, старшего научного сотрудника Отдела молекулярной генетики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем» Федоровой Сарданы Аркадьевны. Отзыв положительный, без замечаний.
3. Отзыв доктора биологических наук, заведующей лабораторией клинической генетики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр психического здоровья» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Голимбет Веры Евгеньевны. Отзыв положительный, без замечаний.
4. Отзыв доктора медицинских наук, заместителя директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения

«Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова» Ижевской Веры Леонидовны. Отзыв положительный, без замечаний.

5. Отзыв доктора медицинских наук, профессора, заместителя директора по научно-клинической работе, заведующей лабораторией генетической эпидемиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова», заслуженного деятеля науки Российской Федерации Зинченко Рены Абульфазовны. Отзыв положительный, без замечаний.

6. Отзыв доктора биологических наук, руководителя отдела геномной медицины Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» Глотова Андрея Сергеевича. Отзыв положительный, без замечаний, однако содержит вопрос дискуссионного характера: «Что могло бы быть причиной (механизмом) того, что относительная средняя длина теломерных повторов была ниже у индивидов, воспитывавшихся в городской среде, по сравнению с индивидами из сельской местности?»

Во всех отзывах на автореферат отмечается, что работа Давыдовой Юлии Дмитриевны является законченным научно-квалификационным трудом, выполненным с использованием современных методов молекулярно-генетического анализа, имеющим высокую актуальность и научно-практическую значимость. Отмечено, что диссертационная работа выполнена в полном объеме на достаточном научном уровне, выводы диссертации достоверны и полностью отражают поставленные задачи. Во всех отзывах указано, что диссертационная работа отвечает критериям п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор Давыдова Юлия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой

степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки) (отзывы прилагаются).

Соискатель Давыдова Юлия Дмитриевна ответила на вопрос, поставленный в отзыве на автореферат диссертации, отметив, что: существует научная гипотеза, согласно которой хронический стресс (который в большей степени испытывают жители мегаполисов) приводит к повышенной секреции кортизола, который способен подавлять активацию теломеразы в иммунной системе и, следовательно, способствовать укорочению теломер.

Выбор официальных оппонентов обосновывается следующим:

Полоников Алексей Валерьевич – доктор медицинских наук (специальность 03.00.15 – генетика), профессор, директор научно-исследовательского института генетической и молекулярной эпидемиологии, заведующий лабораторией статистической генетики и биоинформатики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курского государственного медицинского университета» Министерства здравоохранения Российской Федерации является высококвалифицированным специалистом в области медицинской генетики и статистической обработки данных, автором статей, связанных с мультифакториальными заболеваниями человека, что предполагает возможность всестороннего анализа оппонируемой работы.

Пчелина Софья Николаевна – доктор биологических наук (специальность 03.02.07 – генетика), руководитель отдела молекулярно-генетических и нанобиологических технологий НИЦ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации является высококвалифицированным специалистом в области медицинской генетики, автором научных статей, посвященных

диагностике, лечению и профилактике наследственных, генетических и нервных болезней.

Оппоненты имеют соответствующие публикации в журналах из Перечня ВАК и дали свое согласие быть оппонентами диссертационной работы Давыдовой Юлии Дмитриевны.

Выбор ведущей организации обусловлен тем, что в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» проводят научные исследования по направлениям, соответствующим теме диссертационного исследования в области медицинской генетики, связанным с изучением наследственных и многофакторных заболеваний. Результаты работ данного коллектива широко известны как в российских, так и международных научных кругах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция диагностики агрессивного и депрессивного поведения человека на основе комплексной оценки вовлеченности множественных генетических, эпигенетических и средовых факторов в формирование индивидуальных различий в уровне агрессивности и депрессивности по результатам анализа ассоциаций полиморфных локусов и дифференциального уровня метилирования генов-кандидатов, маркеров стрессовой чувствительности и социально-демографических факторов с уровнем агрессивности и депрессивности;

предложены модели полигенного риска развития повышенной агрессивности и депрессивности, включающие информативные генетические и средовые факторы, у психически здоровых индивидов;

доказано, что полиморфные локусы генов *SLC6A4* и *FKBP5* ассоциированы с фенотипическими вариациями в уровне агрессивности, тогда как полиморфные локусы генов *AVPR1B*, *FYN* и *IL18* ассоциированы с

фенотипическими вариациями в уровне депрессивности с учетом гендерной и этнической принадлежности индивидов;

введены сведения о модулирующем эффекте особенностей детско-родительских взаимоотношений на ассоциацию полиморфных локусов генов *SLC6A4*, *AVPR1A*, *AVPR1B*, *OXTR*, *P2RX7*, *MIR124-1* с вариациями уровня агрессивности, а также генов *SLC6A4*, *AVPR1A*, *P2RX7*, *MIR124-1* – с вариациями уровня депрессивности.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о существенной роли генетического компонента в развитии агрессивного и депрессивного поведения на основе комплексного анализа, что позволило выявить информативные молекулярно-генетические маркеры агрессивного и депрессивного поведения и расширить представления о генетических и эпигенетических механизмах формирования агрессивности и депрессивности у психически здоровых индивидов;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных молекулярно-генетических, психологических и биоинформатических методов анализа; результаты работы вносят вклад в общее представление об эффекте взаимодействия генетических и средовых факторов, детерминирующих формирование индивидуальных вариаций в уровнях агрессивности и депрессивности;

изложены результаты, подтверждающие значимость генов *SLC6A4*, *FKBP5*, *AVPR1A*, *AVPR1B*, *OXTR*, *P2RX7* и *MIR124-1* в формировании индивидуальных вариаций в уровне агрессивности, а также генов *SLC6A4*, *AVPR1A*, *AVPR1B*, *FYN*, *IL18*, *P2RX7* и *MIR124-1* – в уровне депрессивности;

раскрыта роль дифференциального уровня метилирования генов *OXT* и *AVPR1A* в развитии депрессивности у психически здоровых индивидов;

изучен полиморфизм 33 полиморфных локусов генов-кандидатов, относительная длина теломерных повторов и число копий митохондриальной ДНК, дифференциальный уровень метилирования генов-кандидатов и их ассоциация с уровнем агрессивности и депрессивности с учетом социально-

демографических факторов, а также проведен расчет показателей полигенного риска для уровней агрессивности и депрессивности в популяциях Республики Башкортостан и Удмуртской Республики;

проведена модернизация способов оценки различных данных, полученных в результате молекулярно-генетических и психологических методов анализа с целью повышения уровня прогностической значимости полученных результатов.

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

разработаны новые подходы оценки риска развития агрессивного и депрессивного поведения на основе информативных молекулярно-генетических и социально-демографических маркеров;

определена перспективность использования результатов исследования при разработке диагностического комплекса по выявлению и психокоррекции, а также превенции агрессивного и депрессивного поведения в рамках персонализированной медицины;

создан комплексный подход к диагностике агрессивности и депрессивности на основе выявленных молекулярно-генетических и средовых факторов; полученные результаты могут быть включены в специализированные курсы для подготовки специалистов на биологических, психологических, социологических и медицинских факультетах ВУЗов;

представлены дизайн молекулярно-генетического исследования агрессивного и депрессивного поведения у психически здоровых индивидов; методы и протоколы проведения молекулярно-генетического анализа, характеристика исследуемой выборки индивидов, результаты статистической и биоинформатической обработки полученных данных.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

для экспериментальных работ – достоверность полученных результатов подтверждается проведением исследования на репрезентативной выборке (1065 психически здоровых индивидов) с применением комплекса

современных молекулярно-генетических, психологических, статистических и биоинформатических методов. Экспериментальная работа выполнена на сертифицированном лабораторном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования, результаты опубликованы в ведущих научных изданиях;

теория работы построена на известных, проверяемых данных и фактах, которые согласуются с ранее опубликованными материалами по теме диссертации;

идея базируется на анализе современной отечественной и зарубежной литературы по генетике многофакторных признаков, в частности, по генетике агрессивного и депрессивного поведения;

использованы современные данные научных исследований по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, а также информация баз данных для сравнения полученных в работе данных с результатами предшествующих исследований;

установлена сопоставимость результатов настоящего исследования с данными, полученными в других работах зарубежных и отечественных научных коллективов. Вместе с тем, полученные в диссертационном исследовании результаты характеризуются существенной научной новизной;

использованы современные методы молекулярно-генетических исследований, а также методы статистической и биоинформатической обработки данных.

Личный вклад соискателя состоит в его участии во всех этапах исследования. Определение темы, цели и задач диссертационной работы проводилось совместно с научным руководителем, доктором биологических наук профессором Хуснутдиновой Эльзой Камилевной. Изучение отечественной и зарубежной научной литературы, формирование литературного обзора по теме исследования, экспериментальная работа, заключающаяся в проведении психологического тестирования, формировании выборки (с последующим выделением ДНК) и

генотипировании (ПЦР, ПЦР в реальном времени (TaqMan и KASP), количественная ПЦР, метил-чувствительная ПЦР), статистическая обработка данных автором были выполнены самостоятельно. Подготовка рукописи настоящей диссертационной работы и автореферата, а также материалов для публикаций лично проводились автором.

В ходе защиты диссертации не были высказаны критические замечания, заданы вопросы, уточняющего и конкретизирующего характера. Соискатель Давыдова Юлия Дмитриевна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 27 апреля 2022 года Диссертационный совет пришел к выводу, что совокупность защищаемых положений позволяет заключить, что диссертация Давыдовой Юлии Дмитриевны «Генетические и эпигенетические факторы развития агрессивного и депрессивного поведения человека» имеет важное научное и практическое значение для решения ряда фундаментальных проблем общей и психологической генетики. Диссертация является цельным и законченным научным исследованием, обладающим внутренним единством изложения, выводы полностью соответствуют поставленным задачам и подчинены единству концепции диссертационного исследования.

Диссертационная работа Давыдовой Юлии Дмитриевны представляет собой научно-квалификационную работу, которая полностью соответствует критериям п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 27 апреля 2022 года диссертационный совет 24.1.218.01 принял решение присудить Давыдовой Юлии Дмитриевне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки), участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
24.1.218.01, д.б.н.,
профессор, член-
корр. РАО

 / Хуснутдинова Эльза Камилевна

Председатель заседания
диссертационного совета
24.1.218.01 27 апреля
2022 года, заместитель
председателя
диссертационного совета
24.1.218.01, д.б.н., доцент

 / Карунас Александра Станиславовна

Ученый секретарь
диссертационного совета
24.1.218.01, д.б.н., доцент

 / Корытина Гульназ Фаритовна



«27» апреля 2022 года