

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.199.02, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ «ОРДENA ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД - НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ
ЦЕНТР РАН», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 28.09.2023 года № 9

О присуждении Цику Дамиру Муратовичу, гражданину Российской Федерации учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Хозяйственно-биологическая оценка перспективных гибридов столового винограда для совершенствования сортимента Юга России» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки) принята к защите 12.07.2023 года (протокол заседания № 6) диссертационным советом 24.1.199.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 298648, Российская Федерация, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита, спуск Никитский, 52; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о создании диссовета №1688/нк от « 7 » декабря 2022 г.

Соискатель, Цику Дамир Муратович, «03» октября 1993 года рождения.

В 2017 г. соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» по направлению магистратуры «Агрономия», профиль «Селекция, семеноводство».

В 2022 году окончил аспирантуру Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

В настоящее время работает младшим научным сотрудником лаборатории управления воспроизводством в ампелоценозах и экосистемах Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия».

Диссертация выполнена в лаборатории управления воспроизводством в ампелоценозах и экосистемах Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, доцент Петров Валерий Семенович, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», лаборатория управления воспроизводством в ампелоценозах и экосистемах, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Бейбулатов Магомедсайгит Расулович, доктор сельскохозяйственных наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», лаборатория агротехнологии винограда, главный научный сотрудник.

Наумова Людмила Георгиевна, кандидат сельскохозяйственных наук, Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», лаборатория ампелографии и технологической оценки сортов винограда, ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала, в своём положительном отзыве, подписанным Каравеым Маратом Каравиевичем доктором сельскохозяйственных наук, профессором, кафедра плодовоощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры ДагГАУ, заведующий кафедрой, и утвержденном Мукаиловым Мукаилом Джабраиловичем доктором сельскохозяйственных наук, профессором, первым проректором ФГБОУ ВО ДагГАУ указала, что диссертация Цику Д.М. является завершенной научно-исследовательской работой, основанной на большом оригинальном фактическом материале и апробированных методиках.

По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Д.М. Цику соответствует критериям пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждении ученых степеней» утвержденного (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335, в ред.

Постановления Правительства РФ от 01 октября 2018 г. № 1168), а ее автор Цику Дамир Муратович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 41 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ – 6 (из них в журналах входящих в международную базу данных Scopus – 1). Общий объем публикаций по теме диссертации – 5,38 печатных листа. Публикации по теме диссертации выполнены автором единолично и в соавторстве, где вклад соискателя составляет не менее 60%. Не содержат результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавтора.

В документах, представленных соискателем, и в данных об опубликованных им работах недостоверные сведения отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Петров, В.С. Улучшение генофонда винограда на основе агробиологической и физиолого-биохимической оценки новых генотипов селекции С.Э. Гусева в нестабильных условиях умеренно континентального климата юга России / В.С. Петров, А.Е. Мишко, **Д.М. Цику**, А.А. Марморгейн // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2022. – Т. 183(2). – С. 137-148.
2. Цику, Д.М. Отзыв современных столовых сортов винограда на острозасушливые условия юга России и их влияние на эмбриональную плодоносность / Д.М. Цику, С.Э. Гусев, В.С. Петров // Виноделие и виноградарство. – 2019. – № 2. – С. 4-7.
3. Петров, В.С. Особенности физиологической адаптации и фотосинтеза новых гибридных форм столового винограда в летний период / В. С. Петров, А. Е. Мишко, **Д.М. Цику** [и др.] // Магараж. Виноградарство и виноделие. – 2021. – Т. 23, № 1(115). – С. 15-20. – DOI 10.35547/IM.2021.22.94.002. – EDN SYGDVY.
4. Цику, Д. М. Агробиологические показатели новых столовых гибридных форм винограда в стрессовых агрэкологических условиях Волгоградской области / Д. М. Цику, С. Э. Гусев, В. С. Петров // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2020. – № 65(5). – С. 116-126. – DOI 10.30679/2219-5335-2020-5-65-116-126. – EDN CRWHEM.
5. Цику, Д. М. Эмбриональная плодоносность новых гибридных форм столового винограда в агрэкологических условиях Краснодарского края / Д. М. Цику, А. А. Марморгейн, В. С. Петров // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2021. – № 68(2). – С. 18-27. – DOI 10.30679/2219-5335-2021-2-68-18-27. – EDN CJREKV.

6. Мишко, Е. А. Физиологические особенности корнесобственных гибридных форм винограда в летний период / А. Е. Мишко, М. А. Сундырева, В. С. Петров, **Д.М. Цику** [и др.] // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2021. – № 68(2). – С. 130-140. – DOI 10.30679/2219-5335-2021-2-68-130-140. – EDN QMCUXC.

7. Цику, Д. М. Оценка эмбриональной плодоносности новых привитых гибридных форм столового винограда в Краснодарском крае / Д. М. Цику, А. А. Марморштейн, В. С. Петров // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2021. – № 69(3). – С. 148-157. – DOI 10.30679/2219-5335-2021-3-69-148-157. – EDN YIWUYN.

8. Цику Д. М. Новые гибриды винограда селекции С.Э. Гусева в привитой и корнесобственной культуре / Д. М. Цику, А. А. Марморштейн, А. Е. Мишко, В. С. Петров // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2022. – № 77(5). – С. 34-46. – DOI 10.30679/2219-5335-2022-5-77-34-46. – EDN FILXIM.

9. Цику, Д. М. Отклик эмбриональной плодоносности столовых сортов винограда на стрессовые условия среды обитания в Волгоградской области / Д. М. Цику, С. Э. Гусев, В. С. Петров // Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2019. – Т. 23. – С. 141-144. – DOI 10.30679/2587-9847-2019-23-141-144. – EDN NGTYRV.

10. Цику, Д. М. Эмбриональная плодоносность столовых сортов винограда в острозасушливых условиях Волгоградской области / Д. М. Цику, С. Э. Гусев, Е. Г. Пята, В. С. Петров // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2019. – № 56(2). – С. 133-143. – DOI 10.30679/2219-5335-2019-2-56-133-143. – EDN STDECX.

11. Цику, Д. М. Продуктивность и физиологическая устойчивость новых гибридных форм столового винограда / Д. М. Цику, А. А. Марморштейн, А. Е. Мишко // Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2021. – Т. 33. – С. 37-39. – DOI 10.30679/2587-9847-2021-33-37-39. – EDN WMFZAM.

12. Мишко, А. Е. Физиологические параметры листа новых гибридных форм столового винограда при кратковременном воздействии искусственной засухи / А. Е. Мишко, **Д. М. Цику**, А. А. Марморштейн, В. С. Петров // Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2022. – Т. 35. – С. 38-41. – DOI 10.30679/2587-9847-2022-35-38-41. – EDN FJEQUM.

На диссертацию и автореферат поступило 13 отзывов: все отзывы положительные, 8 из них не имеет замечаний, 5 с замечаниями и рекомендациями.

Отзывы без замечаний прислали:

1. **Абызов Вадим Викторович**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории генетики и селекции, Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина».

2. **Тагиров Наджаф Сабирович**, кандидат биологических наук, Ведущий специалист группы частной генетики и генетических ресурсов овощных культур, Дагестанская ОС - филиала ВИР.

3. **Гусейнова Батуч Мухатровна**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, главный научный сотрудник, заведующая отделом плодоовощеводства и переработки, Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан».

4. **Хронюк Василий Борисович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой агрономии и селекции сельскохозяйственных культур, Азово-Черноморский Инженерный институт Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет», **Кувшинова Елена Константиновна** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Азово-Черноморский Инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

5. **Басиев Солтан Сосланбекович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой агрономии, селекции и семеноводства, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет».

6. **Орлова Елена Евгеньевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры декоративного садоводства и газоповедения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева».

7. **Тихомирова Надежда Александровна**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории агротехнологии винограда, Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН».

8. **Упадышева Галина Юрьевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства».

В ряде отзывов имеются вопросы, замечания и рекомендации:

9. Заремук Римма Шамсудиновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая лабораторией «сортогенетики и селекции косточковых культур», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский функциональный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», отмечает, что соискателю желательно было бы привести результаты оценки гибридов по массе грозди- ценному показателю столовых сортов, не только сопряженно с культурой введения насаждений.

10. Урденко Наталия Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории агротехнологии винограда, Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», отмечает, что, (1) стр. 8 раздел 2 абз. 2 в схеме указано, что в варианте куст-повторность. Какое количество повторностей, а следовательно, кустов было в одном варианте опыта? (2) там же абз. 3 не указан год метода исследований RWC в листьях. (3) раздел 3 таблица 1 не указан такой важный показатель для столовых гибридов как степень осыпания цветков или завязи, в дальнейшем как важный показатель- внешняя привлекательность грозди, ягод, сорта.

11. Кирина Ирина Борисовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Мичуринский государственный аграрный университет, отмечает, что, в таблице 10- эффективность производства столовых гибридов винограда (в ценах 2022 года) данные по урожайности изученных гибридов отличаются от показателей урожайности в таблице 9 автореферата.

12. Майстренко Александр Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции винограда, Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потаниенко - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», отмечает, что, в качестве пожелания: на стр. 14 автореферата в таблице 7 для большей информативности следовало бы показать степень повреждения морозом в баллах и процент живых глазков сортобразцов.

13. Мягких Елена Федоровна, кандидат биологических наук, учёный секретарь, старший научный сотрудник лаборатории селекции отдела эфиромасличных и лекарственных культур Федерального государственного бюджетного учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма», и Белова Ирина Викторовна кандидат сельскохозяйственных

наук, научный сотрудник лаборатории переработки и стандартизации эфиромасличного сырья Селекционно-семеноводческий центр эфиромасличных культур этого же учреждения отмечают, что наряду с позитивными сторонами, имеются некоторые вопросы и замечания:

1. В автореферате не представлена информация об авторах изучаемых гибридов, их происхождении. Не ясно, по какому принципу для изучения были отобраны именно эти 8 гибридов? Сорт Ливия - единственный районированный сорт? На основании каких именно ценных признаков его выбрали контролем?
2. Каким образом создавали искусственный стресс? Какова схема этого опыта?
3. Модельный опыт воздействия искусственной засухи проводили в полевых или лабораторных условиях, на побегах или листьях?
4. На количество пигментов в листьях влияет освещенность и некоторые агротехнические приемы выращивания, содержание хлорофилла и каротиноидов не показывает устойчивость винограда к неблагоприятным факторам.

Рецензенты, приславшие положительные отзывы с замечаниями, указывают, что высказанные замечания и рекомендации не снижают ценности диссертационной работы. Рецензенты отмечают, что работа является законченным, самостоятельным исследованием, имеющее научную новизну и практическую значимость. Рецензенты указывают, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что *Бейбулатов Магомедсайгит Расулович*, доктор сельскохозяйственных наук (специальность 06.01.08 – плодоводство, виноградарство), главный научный сотрудник лаборатории агротехнологии винограда, «Всероссийского национального научно-исследовательского института виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», является одним из ведущих специалистов в области агротехники и сортов изучения столового винограда на Юге России.

Наумова Людмила Георгиевна, кандидат сельскохозяйственных наук (специальность 06.01.08 – плодоводство, виноградарство), ведущий научный сотрудник лаборатории ампелографии и технологической оценки сортов винограда Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский

агарный научный центр», является специалистом в области сортознания, технологической оценки столового винограда. Опционенты имеют публикации, пересекающиеся с темой диссертации Цику Д.М., что позволяет им объективно оценить представленную диссертационную работу.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала, выбрано в качестве ведущей организации в связи с широкой известностью своими достижениями в области виноградарства, селекции и изучения столовых и технических сортов винограда в Северо-Кавказском округе, что позволяет объективно оценить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что научная новизна диссертационной работы Цику Д.М. заключается получении новых знаний о биологических, производственных, физиологико-биохимических и увологических признаках новых столовых гибридов винограда в нестабильных погодных условиях умеренно континентального климата Юга России. Определена морозоустойчивость у новых гибридов столового винограда. Выявлено наличие генов устойчивости к милдью и оидиуму у новых столовых гибридов винограда на основе методов ДНК маркирования. Выявлен физиологико-биохимический потенциал адаптивности гибридов винограда к стрессорам летнего периода. Выделены новые столовые гибриды с комплексом биологических и хозяйствственно ценных признаков для расширения и улучшения регионального сортимента винограда.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что установлена закономерность реализации биологического и производственного потенциалов новых столовых гибридов, позволяющая создавать устойчивые насаждения для выращивания качественного винограда в нестабильных погодных условиях Юга России.

Установлено, что:

- Новые столовые гибриды винограда по продолжительности вегетации делятся на 4 группы: ранние – Акселю, Дубовской Розовый, Пестрый (116-125 дней), среднеранние – Гамлет, Тимоти (127-134 дня), средние – Киплинг Дубовский (143 дня) и среднепоздние – Агат Дубовской и Исполин (148-151 день).
- Продолжительность вегетации новых столовых гибридов винограда имеет значимую корреляционную зависимость от отдельных элементов метеоусловий, которая варьирует от 0,43 до 0,99.
- По каждому гибриду установлен физиологико-биохимический потенциал устойчивости к термическим и водным стрессорам. По комплексу показателей выделены гибриды: Тимоти, Агат Дубовской и Дубовской Розовый.

– По морозоустойчивости гибриды делятся на две группы: I – гибриды повышенной устойчивости, выдерживающие температуры -23, -24 °С (Агат Дубовской, Дубовской Розовый, Исполин, Тимоти, Акелло, Гамлет, Пестрый и II – средней устойчивости, выдерживающие температуры -21, -22 °С (Кипримин Дубовской и Ливия (контроль)).

– На основе ДНК-маркерного анализа выделено шесть гибридов с геном устойчивости к милдью и пять – к оидиуму. По комплексной устойчивости к этим патогенам отобрано четыре гибрида: Агат Дубовской, Гамлет, Дубовской Розовый и Пестрый.

– Наибольшей продуктивностью винограда обладают насаждения новых столовых гибридов, возделываемые в привитой культуре.

– По комплексу хозяйствственно ценных признаков для передачи в Госсорткомиссию и последующего районирования в РФ выделены четыре гибрида: Агат Дубовской, Кипримин Дубовской, Тимоти и Акелло.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечена методическим подходом, большим объемом фактического материала полевых и лабораторных исследований, повторяемостью исследований во времени, использованием математических методов обработки данных.

Достоверность данных, полученных в результате проведенных исследований, обеспечена большим объемом экспериментального материала, полученного с применением комплекса классических и современных методов исследований, использованием статистических методов анализа, прикладных компьютерных программ и критериев оценки.

Личный вклад соискателя состоит в анализе литературы и состояния проблемы, освоении методик, проведении полевых и лабораторных исследований, обработке, анализе и обобщении результатов экспериментальной работы, формулировании выводов и основных положений, подготовке и оформлении рукописи диссертации. Совместно с научным руководителем проведена разработка программы, выбор объектов и методик исследований, определена структура диссертации.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания о том, что:

1) Недостаточно подробно расписана 6 глава диссертации (Экономическая эффективность), отсутствуют расчеты и формулы, по которым была рассчитана экономическая эффективность выращивания новых гибридов столового винограда.

2) Для чего выращивать данные гибриды в корнесобственном варианте и сделать их сравнение с привитыми, если известно, что в привитой форме гибриды более устойчивы к болезням и плодоноснее.

Соискатель Цику Дамир Муратович согласился с первым замечанием, ответил на задаваемые в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

1) Следовало более подробно описать раздел экономическая эффективность, показать все расчеты и расширить раздел, либо не выносить экономическую эффективность в отдельный раздел, а дать таблицу с экономической эффективностью в дополнение к предыдущим разделам.

2) При выращивании винограда в корнесобственной культуре есть свои положительные стороны, а именно: 1. Виноград в корнесобственной культуре более экономически выгоден для возделывания, так как саженцы обходятся дешевле. 2. Также корнесобственные растения возможно восстановить после заморозков, а привитые нет, так как растение умирает полностью. 3. У корнесобственного винограда более ярко раскрыты вкусовые качества ягод. Поэтому я считаю, что виноград в корнесобственной культуре введение имеет право быть рекомендован для насаждений.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертационная работа:

- соответствует паспорту специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), так как в ней рассматриваются вопросы исследования новых гибридов столового винограда с целью совершенствования существующего сортимента, а также создания устойчивых и продуктивных насаждений столового винограда в агроклиматических условиях Юга России.

- не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации;

- содержит ссылки на авторов и источники заимствования, не содержит результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавтора;

- оригинальность диссертационной работы составляет 69,6%, самоцитирование 5,44 % при проверке в программе «Антиплагиат».

Диссертационная работа соответствует критериям III. 9-14, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 11.09.2021 г.).

На заседании 28.09.2023 г. диссертационный совет 24.1.199.02 принял решение о присуждении Цику Д.М. учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали:

За – 15, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета



Плугатарь Юрий Владимирович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Зыкова Вера Константиновна

28.09.2023 г.