

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.199.01,
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, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 26.09.2025 года № 6

О присуждении Маллалиеву Максиму Маллалиевичу, гражданину Российской Федерации учёной степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Особенности дифференциации парциальных флор и демулационный потенциал деградированных склонов горного Дагестана» по специальности 1.5.9. Ботаника (Биологические науки), принята к защите 25.07.2025 года (протокол заседания № 4) диссертационным советом 24.1.199.01 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 № 503/нк от «24» мая 2017 г., изменения в состав совета внесены приказами №523/нк от «21» июня 2019 г., № 487/нк от «26» мая 2021 г. и № 421/нк от «19» мая 2025 г.

Соискатель Маллалиев Максим Маллалиевич, 06.08.1984 года рождения.

В 2008 г. Максим Маллалиевич окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет" и получил степень магистра по направлению «Экология и природопользование».

В 2008 г. поступил в аспирантуру Горного ботанического сада – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук» по специальности «Биоресурсы» на очную форму обучения, которую окончил в ноябре 2011 г.

В период подготовки диссертационной работы соискатель работал с августа 2009 г. главным специалистом лаборатории интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада ДНЦ РАН. В сентябре 2012 года переведен на должность младшего научного

сотрудника той же лаборатории, является заведующим Гербарием, а с февраля 2021 года по настоящее время занимает должность научного сотрудника лаборатории интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада ДФИЦ РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук».

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, Асадулаев Загирбег Магомедович, руководитель Горного ботанического сада – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», главный научный сотрудник, заведующий лабораторией интродукции и генетических ресурсов древесных растений.

Официальные оппоненты:

Тайсумов Муса Анасович, доктор биологических наук, профессор, Государственное казенное учреждение науки «Академия наук Чеченской Республики» вице-президент академии, главный научный сотрудник отдела биологических исследований Института природных ресурсов;

Туниев Борис Сакоевич, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН», ведущий научный сотрудник лаборатории горного природопользования, заслуженный эколог России, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, в своем положительном отзыве подготовленном Вардуни Татьяной Викторовной, доктором педагогических наук, профессором, директором Ботанического сада Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского и утвержденном Метелица Анатолием Викторовичем, доктором химических наук, старшим научным сотрудником, первым проректором ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», указала, что диссертация Маллалиева М.М. является завершенной научно-исследовательской работой, основанной на большом фактическом материале и выполненной с использованием апробированных методик. По актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует критериям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор Маллалиев Максим Маллалиевич заслуживает присуждения

учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки).

Соискатель имеет 62 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 24 работы, из них 10 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 6 из которых в индексируемых базах Web of Science, Scopus, 1 монография. Основные публикации выполнены автором лично или совместно с коллегами, где вклад соискателя составляет не менее 70 %.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Маллалиев, М.М.** Некоторые итоги геоботанических исследований памятника природы «Грабовая роща» во Внутреннегорном Дагестане / М.М. Маллалиев, Г.А. Садыкова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14. – № 1 (5). – С. 1313–1315.

2. Асадулаев, З.М. Флористические и структурные особенности пионерных и демулационных сообществ нарушенных известняковых склонов Дагестана / З.М. Асадулаев, **М.М. Маллалиев**, Г.А. Садыкова // Вестник Дагестанского научного центра РАН. – 2013. – № 51. – С. 80–85.

3. Асадулаев, З.М. Экологические группировки видов растений откосов автодорог Горного Дагестана / З.М. Асадулаев, **М.М. Маллалиев**, Г.А. Садыкова // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биол. – 2016. – Т. 121. – № 1. – С. 69–75.

4. Асадулаев, З.М. Состояние популяции *Juniperus communis* subsp. *oblonga* Bieb. в зависимости от распространения полупаразита *Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb. и совместного произрастания с *Pinus kochiana* Klotzsch в условиях Внутреннегорного Дагестана / З.М. Асадулаев, **М.М. Маллалиев**, Г.А. Садыкова, З.Р. Рамазанова // Известия Самарского научного центра РАН. – 2017. – Т. 19. – №2 (3). – С. 406–411.

5. Gasanov, G.N. Floristic composition and productivity of mountain pastures of Dagestan / G.N. Gasanov, Sh.K. Salikhov, N.I. Ramazanova, T.A. Asvarova, K.M. Hajiyeve, R.R. Bashirov, A.S. Abdulaeva, Z.N. Akhmedova, K.B. Gimbatova, Zh.O. Shaikhalova, V.V. Semenova, R.Z. Usmanov, **M.M. Mallaliev**, A.A. Aytemirov, M.R. Musaev, N.R. Magomedov // Ponte. – 2017. – Vol. 73. – No. 10. – P. 185–198.

6. **Маллалиев, М.М.** Новые виды сосудистых растений для флоры Дагестана и России / М.М. Маллалиев, М.Д. Залибеков // Ботанический журнал. – 2018. – Т. 103. – № 1. – С. 122–124.

7. Гасанов, Г.Н. О динамике травянистых растительных сообществ (Горный Дагестан) / Г.Н. Гасанов, Ш.К. Салихов, Н.И. Рамазанова, К.М. Гаджиев, **М.М. Маллалиев** // Ботанический журнал. – 2018. – Т. 103. – № 9. – С. 1152–1164.

8. Хабибов, А.Д. Роль режима использования экосистемы в структуре изменчивости некоторых элементов семенной продуктивности эндемика

Дагестана – Астрагала щельного / А.Д. Хабибов, **М.М. Маллалиев** // Аридные экосистемы. – 2020. – Т. 26. – № 3 (84). – С. 59–70.

9. Verkhovzina, A.V. Findings to the flora of Russia and adjacent countries: New national and regional vascular plant records, 2 / A.V. Verkhovzina, O.A. Chernysheva, A.L. Ebel, A.S. Erst, N.V. Dorofeev, V.I. Dorofeyev, A.V. Grebenjuk, A.Ya. Grigorjevskaja, Z.A. Guseinova, A.V. Ivanova, A.A. Khapugin, A.Yu. Korolyuk, K.A. Korznikov, I.V. Kuzmin, **M.M. Mallaliev**, V.V. Murashko, R.A. Murtazaliev, K.B. Popova, I.N. Safronova, S.V. Saksonov, L.I. Sarajeva, S.A. Senator, V.I. Troshkina, V.M. Vasjukov, W. Wang, K. Xiang, E.G. Zibzeev, D.V. Zolotov, E.Yu. Zyкова, D.A. Krivenko // *Botanica Pacifica: a Journal of Plant Science and Conservation*. – 2020. – Vol. 9. – No. 1. – P. 139–154.

10. Асадулаев, З.М. Группировки пионерной растительности и некоторые подходы к искусственному обрастанию откосов автодорог Предгорного Дагестана / З.М. Асадулаев, Г.А. Садыкова, **М.М. Маллалиев**, З.Р. Рамазанова, Н.В. Мищенко, С.Л. Десинов, Ш.З. Асадулаев // *Юг России: экология, развитие*. – 2020. – Т. 15. – № 2. – С. 61–77.

11. Асадулаев, З.М. Флора эродированных склонов и откосов автодорог Горного Дагестана / З.М. Асадулаев, **М.М. Маллалиев**, Г.А. Садыкова. – Махачкала: Издательство ДГУ, 2020. – 145 с.

На диссертацию и автореферат поступило 15 отзывов: все отзывы положительные, 8 из них не имеет замечаний, 7 с замечаниями и рекомендациями.

Отзывы без замечаний прислали:

1. Ишбирдин Айрат Римович доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биологии и экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» и Ишмуратова Майя Мунировна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биологии и экологии этого же учреждения.

2. Баишева Эльвира Закирьяновна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории геоботаники и растительных ресурсов Уфимского Института биологии - обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук.

3. Полубятко Илья Геннадьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий лабораторией генетических ресурсов плодовых, орехоплодных культур и винограда Республиканского унитарного предприятия «Институт пловодства» Национальной академии наук Беларуси.

4. Фатерыга Валентина Витальевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела изучения биоразнообразия и экологического мониторинга и Фатерыга Александр Владимирович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела изучения биоразнообразия и экологического мониторинга Карадагской научной станции им. Т.Н. Вяземского - природного заповедника РАН - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»

5. Цугкиев Борис Георгиевич доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ и РСО-Алания, директор научно-исследовательского института биотехнологии, профессор кафедры микробиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет» и Гревцова Светлана Алексеевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биотехнологии и стандартизации того же учреждения.

6. Чернова Ольга Дмитриевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

7. Теймуров Абдулгамид Абулкасумович, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и биологического разнообразия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Дагестанский государственный университет».

8. Ткаченко Кирилл Гавриилович, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, руководитель семенной лаборатории Ботанического сада Петра Великого федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук.

В ряде отзывов имеются вопросы, замечания и рекомендации:

9. Магомедова Мадина Абдулмаликовна, доктор биологических наук, заведующий кафедры ботаники биологического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Дагестанский государственный университет» говорит о том, что при ознакомлении с авторефератом возникли некоторые замечания:

1. Не указано, по каким источникам даётся название видов растений.
2. По автореферату не прослеживается единого подхода в анализе обрастающей флоры пробных площадок откосов дорог.

10. Меркер Вера Викторовна, кандидат биологических наук, директор ботанического сада федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Челябинский государственный университет» пишет, что при знакомстве с авторефератом возникли некоторые вопросы, которые не носят принципиального характера и совсем не затрагивают основных положений и выводов диссертационной работы:

В тексте автореферата при анализе редких и эндемичных видов соискатель обращается к предыдущему, потерявшему юридическую силу, изданию Красной книги РФ (2008), и совсем не упоминает статус видов согласно новому, последнему изданию 2024 г.

Также Максим Маллалиевич при написании латинских названий видов ссылается на сводку Черепанова С.К. (1995 г.), не используя современные on-line таксономические базы растений. Прошу соискателя дать пояснения по указанным вопросам.

11. Чадаева Виктория Александровна, доктор биологических наук, и.о. заведующего лабораторией геоботанических исследований Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экологии горных территорий — им. А.К. Темботова РАН» указывает на следующие замечания и вопросы:

1. Какова вероятность полного восстановления коренного типа растительного покрова в ходе постпастбищной демутации на склонах Внутреннегорного Дагестана?

2. Можно ли выделить необратимые состояния горных экосистем, восстановление которых до коренного типа невозможно даже при длительном отсутствии пастбищной нагрузки?

12. Нешатаева Валентина Юрьевна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории общей геоботаники федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук, пишет:

К тексту автореферата имеется замечание: В главах 4, 5, 6 - разделы 4.5, 4.6., 5.4, 6.1., 6.2. автор использует термин «флора» применительно к видовому составу растительных сообществ склонов хребтов Чакулабек и Дуциабек, а также растительных группировок откосов автодорог на хребтах Чонкатау и Нарат-тюбинском Предгорного Дагестана. На наш взгляд, здесь было бы более корректно использовать термины «парциальная флора», «флористический состав» или «видовой состав». В других разделах диссертации при характеристике объектов исследования автор обоснованно использует понятия «парциальная флора», «флористический состав» и «флористический комплекс», что, на наш взгляд, вполне корректно. Однако, следовало бы пояснить, в каких случаях автор использует тот или другой термин, и в чем

заключается их различие? (Возможно, эти пояснения приведены автором в тексте диссертации; в автореферате (стр. 8) дано определение термина «парциальная флора»).

13. Ганнибал Борис Константинович, кандидат биологических наук, доцент, старший преподаватель кафедры биогеографии и охраны природы Института наук о Земле федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», редактор журнала «Растительность России», указывает, что уже само название работы вызывает вопросы о ее смысле, зашифрованном там. «Парциальные флоры» предполагают разговор о типах экотопов, но нам предлагают тему сукцессионную. Прочитанный текст реферата подтверждает нечеткость выбранного наименования, но зная систему принятия решений по этому вопросу, могу понять формальные сложности смены названия по окончании исследования. Здесь же хочется задать вопрос автору: идет ли речь о «демутационном потенциале склонов» (как геологических и геоморфологических структурах) или все-таки их растительности?

Вся работа носит характер смешения многого и разного, что в общем соответствует природе гор, где «обособленные растительные группировки» представлены повсюду - и отличаются своим «демутационным потенциалом» в связи как с естественными факторами, так и с деятельностью человека.

Системного исследования не получилось, однако практически все обозначенные в Заключение результаты оказались очень интересными и важными.

Не тратя время на мелкие и средние недочеты, отмечу лишь те, которые считаю существенными в научной работе. Возвращаясь к названию, хочу отметить важность требования к нему отражать суть исследования. Звучащее в нем понятие «парциальные флоры» могло стать рабочим, но в автореферате оно упоминается всего лишь дважды и без разъяснения собственного его понимания и формы применения в своей работе. Допускаю, что все это есть в самой работе. Динамический аспект исследований стал главным, но не по анализу списка видов, а по геоботаническим параметрам (доминанты, эдификаторы, жизненные формы), что можно только приветствовать.

Методика исследования определяет его результаты, поэтому ссылки на источники использованных методов (их немного и это важно!) должны быть указаны именно в автореферате. Мне, например, не знаком «метод оценки продуктивности особей по пятибалльной шкале» и у меня есть сомнение в его возможностях и даже в существовании.

О важности определения использованных терминов ... У читателя не должно быть сомнений в том, как их понимает автор. Отметим один из них - «фитосозология». Этот наукообразный, но совершенно пустой термин в

любом контексте (фитосозологический анализ флоры, фитосозологические мероприятия) как минимум излишен, а по большому счету вреден. Придуманное польским геологом понятие «созология» с какого-то времени заразило часть коллег из соседних с Польшей стран (Белоруссия, Украина, Молдова), но совершенно (за редким исключением) не употребляется в России. Нет и англоязычного его аналога (перевода) в серьезных справочниках и энциклопедиях.

Отмечу еще, в частности, не допустимое удаление инициалов ученых при их перечислении на стр. 7-8 текста.

14. Сенатор Степан Александрович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории природной флоры федерального государственного бюджетного учреждения науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук, пишет: подчеркивая высокий научный уровень выполненной работы, не могу не задать вопросы, возникшие при знакомстве с авторефератом.

В работе показана ведущая роль механического состава субстрата в формировании пионерных группировок на откосах автодорог. Каковы конкретные рекомендации по подбору видов-эксплерентов для каждого типа субстрата? Что явилось основой для выявления эндемичных видов?

15. Широких Павел Сергеевич, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории геоботаники и растительных ресурсов Уфимского Института биологии - обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, указывает: на примере откосов автодорог сделан вывод о том, что о завершении процесса демутиации можно судить только после закрепления древесной флоры. Каковы же критерии этого «закрепления» и каков прогнозируемый срок для этого в условиях Дагестана, в автореферате не уточняется.

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, имеющим 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 1.5.9. Ботаника (биологические науки).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что *Тайсумов Муса Анасович*, доктор биологических наук, профессор, вице-президент государственного казенного учреждения науки «Академия наук Чеченской Республики», главный научный сотрудник отдела биологических исследований Института природных ресурсов, является

ведущим специалистом в области изучения ксерофитов Российского Кавказа, главным ботаником-систематиком и флористом Чеченской Республики, а также крупным специалистом в области изучения и охраны редких видов растений; *Туниев Борис Сакоевич*, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории горного природопользования ФГБУН «Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН», членом редакционной коллегии журнала «Ботанический вестник Северного Кавказа», заслуженный эколог России, является крупным специалистом по растительности Кавказа, в том числе по лесной растительности Кавказа. Оппоненты имеют публикации, пересекающиеся с темой диссертации Маллалиева М.М., что позволяет им объективно оценить диссертационную работу.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, выбран в качестве ведущей организации, в связи с широкой известностью своими достижениями в области мониторинга и изучения проблем сохранения биологического разнообразия в Южной зоне, рационального использования и воспроизводства биологических ресурсов в условиях антропогенного воздействия, что позволяет объективно оценить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании анализа литературных источников и собственных полевых исследований с 2008 по 2021 гг. соискателем впервые в условиях Внутреннегорного Дагестана показано значение геоморфологических особенностей и экспозиции склонов хребтов для формирования обособленных растительных группировок независимо от возраста и состава геологических пород. Выявлены механизмы восстановления растительного покрова на деградированных известняковых плитах, показана роль некоторых видов-эдификаторов в этом процессе, а также последовательность смены древесных доминантов при изменении режима использования территории и перехода сообщества из стадии гамады в новую стадию сукцессионного процесса – стадию фриганы. Обосновано значение и масштабы этих процессов для восстановления эродированных склонов Внутреннегорного Дагестана в настоящее время. Оценены последствия разрушения растительных сообществ при строительстве автодорог в горных условиях. Выявлены этапы и продолжительность формирования растительных группировок на выемочных и насыпных откосах, обоснована необходимость применения биоинженерных подходов для стабилизации негативных гравитационных и эрозионных процессов.

Автором установлено, что:

1. Основой дифференциации флоры во Внутреннегорном Дагестане являются условия макросклонов разных экспозиций, при этом распределение видов по склону определяется условиями микрорельефа и элементами гипсометрического профиля, а не возрастом и составом геологических пород.

2. Демутация растительности на деградированных склонах, таких как оголенные известняковые плиты, происходит благодаря средообразующей, эдификаторной роли петрофитов с подушкообразной жизненной формой (например, *Gypsophila tenuifolia* и *Scorzonera filifolia*), которые, формируя «подушки», инициируют процесс почвообразования и последующего восстановления растительного покрова.

3. На нарушенных склонах при снижении антропогенной нагрузки происходит смена доминантов: сообщества с угнетенным *Juniperus oblonga*, массово пораженным полупаразитом *Arceuthobium oxycedri*, сменяются сообществами с доминированием *Pinus kochiana*, что свидетельствует о восстановительной сукцессии.

4. Восстановление растительного покрова на откосах автодорог происходит поэтапно: первоначально за счет вегетативно размножающихся многолетников, с последующим резким увеличением видового богатства за счет однолетников-эксплерентов и последующей стабилизацией состава с увеличением доли травянистых пилокарпиков, причем видовой состав и скорость восстановления определяются в первую очередь механическим составом грунта, экспозицией склона и высотой над уровнем моря.

Теоретическая и практическая ценность работы заключается в том, что результаты диссертационного исследования имеют существенное значение для выявления закономерностей пространственно-временной организации флоры Внутреннегорного Дагестана как основы сохранения многообразия ее реликтовых и эндемичных видов, что позволило обосновать необходимость учета орографических факторов при оценке демутационного потенциала деградированных территорий, а также других элементов гипсометрии горных склонов. Доказана эффективность видов эдификаторов подушковидной жизненной формы при восстановлении растительности на оголенных известняковых плитах. Полученные данные по биологии и экологии пионерных видов могут быть использованы при разработке биоинженерных технологий с учетом локальных условий на откосах разной экспозиции и механического состава. Данные об особенностях распространения редких видов с учетом условий элементов гипсометрического профиля склонов имеют фитосозологическое значение и могут быть использованы при разработке мероприятий по их сохранению.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики заключается в возможности использования данных при организации

мониторинга состояния горных экосистем, разработке мероприятий по сохранению и восстановлению биоразнообразия, в том числе редких и эндемичных видов, занесенных в Красные книги Дагестана и Российской Федерации. Результаты могут быть применены при проектировании и проведении рекультивационных работ на нарушенных склонах и откосах автодорог, а также в учебном процессе при преподавании дисциплин «Геоботаника», «Экология горных территорий» и др.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечена большим объемом фактического материала, собранного в ходе многолетних полевых исследований, повторяемостью наблюдений, применением современных геоботанических и флористических методов, а также использованием статистических программ для математической обработки данных.

Оценка достоверности результатов исследования подтверждена репрезентативностью и значительным объемом собранного материала, а также использованием современных методов сбора, обработки данных и статистического анализа.

Личный вклад соискателя состоит в анализе литературы, участии в многочисленных экспедициях, в проведении полевых работ, сборе и камеральной обработке материала в течение 2008–2021 гг., в ее обобщении, публикации результатов, формулировании выводов и основных положений, подготовке и оформлении рукописи диссертации. Соискателю удалось решить поставленные задачи и сделать необходимые научно-обоснованные выводы.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания и вопросы:

1. Каковы перспективы практического применения разработанных рекомендаций по биоинженерному закреплению склонов и восстановлению растительности на откосах автодорог в условиях Дагестана и других горных регионов?

2. Насколько предложенная классификация биотопов и экоморф отражает современные научные подходы и может быть унифицирована для использования в других регионах?

3. Каковы критерии завершённости процесса демутиации растительности на откосах автодорог и каков прогнозируемый срок стабилизации растительного покрова в условиях Дагестана?

Соискатель Маллалиев Максим Маллалиевич согласился с замечаниями, ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

Разработанные рекомендации предложены для апробации Министерству транспорта Республики Дагестан. Составлен список из 76

местных видов, пригодных для рекультивации, с учётом их почвозакрепляющих и декоративных качеств. В перспективе планируется подача заявки на патент и расширение применения методик в других горных регионах.

Классификация биотопов и экоморф разработана автором на основе полевых исследований с учётом специфики горных экосистем Дагестана. Для унификации предлагается использовать её как основу с возможностью адаптации под конкретные условия других территорий.

Критерием завершения демутиации является закрепление на откосах автодорог характерной для данной местности древесной флоры. Прогнозируемый срок зависит от комплекса факторов (экспозиция, крутизна, тип субстрата) и в условиях Дагестана может составлять от нескольких лет до десятилетий, при этом на отвесных склонах полное восстановление растительного покрова может не произойти вообще.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертационная работа:

- соответствует паспорту специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки), так как автором изучены закономерности формирования флоры и растительности на нарушенных эродированных склонах Внутреннегорного Дагестана, восстановление растительного покрова, последовательность смены доминантов при изменении режима использования территории, дана оценка последствий разрушения растительных сообществ при строительстве автодорог в горных условиях, выявлены этапы и продолжительность формирования растительности на насыпных и выемочных откосах, разработан и рекомендован перечень перспективных декоративных и почвозакрепляющих видов местной флоры;

- 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 50,32 %, самоцитирование – 43,38 %, цитирование - 0,5 %, совпадения - 6,8 %. при проверке в программе «Антиплагиат».

Диссертационная работа соответствует критериям пп. 9-14, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями).

На заседании 26.09.2025 г. диссертационный совет 24.1.199.01 принял решение за изучение закономерностей формирования флоры и растительности на нарушенных эрозией склонах Внутреннегорного Дагестана, исследование

процессов восстановления растительного покрова и последовательности смен доминантов, оценку последствий разрушения растительных сообществ при дорожном строительстве в горных условиях, выявление этапов и продолжительности формирования растительности на насыпных и выемочных откосах, а также разработку методологических основ применения биоинженерных подходов для стабилизации эрозионных процессов в горных условиях и рекомендацию видов местной флоры для их рекультивации, присудить Маллалиеву Максиму Маллалиевичу ученую степень кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 6 докторов наук по специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки), участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали:

за - 13, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель
диссертационного совета



Плугатарь Юрий Владимирович

Зам. председателя
диссертационного совета

Шевченко Светлана Васильевна

Учёный секретарь
диссертационного совета

Корженевская Юлия Владиславовна

26.09.2025 г.