ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.199.01
(Д 900.011.01), СОЗДАННОГО 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 25.11.2022 года № 5

О присуждении Омаровой Паризат Курбаналиевне, гражданке Российской Федерации учёной степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Распространение, состояние ценопопуляций и некоторые аспекты сохранения *Taxus baccata* L. в Дагестане» по специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки), принята к защите 23.09.2022 года (протокол заседания № 3) диссертационным советом 24.1.199.01 (Д 900.011.01), 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, шт Никита, спуск Никитский, 52; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о создании диссовета № 503/нк от « 24 » мая 2017г., изменения в состав совета внесены приказами № 523/нк от «21» июня 2019 г. и приказом № 487/нк от «26» мая 2021г.

Соискатель Омарова Паризат Курбаналиевна, 11.03.1987 года рождения.

В 2009 г. окончила Дагестанскую сельскохозяйственную академию (ныне ДагГАУ) по специальности «Ученый агроном» (специалитет).

В 2012 году окончила аспирантуру Горного ботанического сада Дагестанского научного центра Российской академии наук по специальности 03.02.08 «Экология» (очная форма обучения).

Работает младшим научным сотрудником лабораторию интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада - обособленного подразделения ФГБУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», Министерство науки и образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада - обособленного подразделения ФГБУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», Министерства науки и образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук (специальность 03.00.16. Экология), профессор Асадулаев Загирбег Магомедович, Горный ботанический сад - обособленное подразделение ФГБУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», лаборатория интродукции и генетических ресурсов древесных растений, руководитель института, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Литвинская Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», профессор кафедры геоэкологии и природопользования;

Туниев Борис Сакоевич, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сочинский национальный парк», заместитель директора по научно-исследовательской работе дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Ботанический сад Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, в своём положительном отзыве, подготовленным Козловским Борисом Леонидовичем кандидатом биологических наук, старшим научным сотрудником, директором инновационного центра «Зеленые технологии», заведующим сектором дендрологии Ботанического сада Академии биологии и биотехнологии им.

Д.И. Ивановского ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» и утвержденным проректором по научной и исследовательской деятельности ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», доктором химических наук Метелица Анатолием Викторовичем, указала, что диссертация Омаровой П.К. представляет собой законченное исследование на актуальную и практически значимую тему. По актуальности, новизне, практической значимости и уровню проведенных исследований диссертационная работа П.К.Омаровой соответствует требованиям, установленным пунктам 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. N• 335, в ред. Постановления Правительства РФ от 01 октября 2018 г. 3о 1168), а ее автор Омарова Паризат Курбаналиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника.

Соискатель имеет 17 научных работ по теме диссертации: 7 статей в журналах, рекомендуемых ВАК РФ. Получен патент на изобретение: RU 2516347 (2014 г.). Общий объёмом публикаций по теме диссертации – 5,13 печатных листа. Основные публикации выполнены автором лично или совместно с коллегами, где вклад соискателя составляет не менее 75 %.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Омарова, П.К. Тис ягодный (*Taxus baccata* L.) в широколиственных лесах Предгорного Дагестана / П.К. Омарова, З.М. Асадулаев // Самарский научный центр Российской академии наук, 2012. – Т. 14. - №1(8). – С 1998-2001.

2. Магомедалиева, В. К. Сравнительная характеристика выживаемости черенков и эксплантов побега тиса ягодного *in vitro* / В. К. Магомедалиева, **П.К. Омарова** // Вестник Дагестанского государственного университета, 2013. – Вып. 6. – С 120-125.

3. Омарова, П.К. Изменчивость признаков шишкоягод *Taxus baccata* в популяциях Дагестана / П.К. Омарова, З.М. Асадулаев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного

аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №08(112). – С. 440-456.

4. Асадулаев, З.М. Возрастные анатомические особенности хвои *Taxus baccata* L. / З.М. Асадулаев, **П.К. Омарова**, З.Р. Рамазанова // Журнал Известия Смоленского Государственного университета, 2015. – С. 55-62.

5. Омарова, П.К. Постпирогенная динамика растительности буковотисового леса Предгорного Дагестана / П.К. Омарова, З.М. Асадулаев // Лесоведение. – Москва: ISSN: 0024-1148 Лесоведение, 2016. – № 3. – С. 209 – 215. импакт-фактор – 0,880. AGRIS, Chemical Abstracts, Scopus, Springer, WoS.

6. Омарова П.К., Асадулаев З.М. Некоторые подходы к увеличению численности природных популяций *Taxus baccata* L. // Современная ботаника в России. Труды XIII Съезда Русского ботанического общества и конференции «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна» (Тольятти 16–22 сентября 2013). Т. 3. Тольятти: Кассандра, 2013. С 6–8.

7. Омарова П. К. Результаты размножений *Taxus baccata* L. в Дагестане // Ботанический вестник Северного Кавказа. 2019. № 4.

8. Асадулаев З.М., Возрастные и климатические основы изменчивости годичных колец *Taxus baccata* в Предгорном Дагестане / З.М. Асадулаев, **П.К. Омарова**, З.Р. Рамазанова // Лесотехнический журнал. – Воронеж: ISSN: 2222-7962 Лесотехнический журнал. 2018. №2. С. 22-36. DOI: 10.12737/article_5b24060a7008c9.836265108.

9. Омарова, П.К. Биоморфологическая характеристика лесных сообществ с участием краснокнижного вида *Taxus baccata* L. / П.К. Омарова // Успехи современного естествознания. – Москва, 2021. – № 12 (часть 1). – С. 44-48. DOI: 10.17513/use.37734

10. Омарова П.К. Оценка возрастного состава популяций *Taxus baccata* в Дагестане / П.К. Омарова // Труды XIV съезда Русского ботанического общества и конференции Ботаника в современном мире. – Махачкала. 2018. Т.1. С. 293–296.

На диссертацию и автореферат поступило 17 отзывов, все отзывы положительные, из них 10 не имеет замечаний, 7 с замечаниями и рекомендациями.

Отзывы без замечаний прислали:

1. Муслимов Мизенфер Гаджисеидович доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники, генетики и селекции Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова».

2. Гохтарь Валерий Константинович доктор биологических наук, старший научный сотрудник, директор Научно-образовательного центра «Ботанический сад» НИУ «БелГУ» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

3. Акопян Жанета Андраникова доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института ботаники им. А.Л. Тахдаджяна Национальной Академии наук Армении.

4. Караев Марат Караевич доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой плодоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

5. Куркиев Киштили Улубиевич, доктор биологических наук, директор Дагестанской опытной станции Федерального государственного бюджетного научного учреждения, Федеральный исследовательский центр, Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова.

6. Цепкова Нэлли Лукинична, доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории геоботанических исследований Института экологии горных территорий имени А.К. Темботова РАН.

7. Галкина Мария Андреевна кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории молекулярной систематики растений Федерального

государственного учреждения науки Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук.

8. Эржапова Разет Салмановна кандидат биологических наук, доцент кафедры «Ботаника, зоология и биоэкология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» и Алихаджиев Магомед Хаважиевич кандидат биологических наук доцент кафедры «Химические дисциплины и фармакология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

9. Меркер Вера Викторовна кандидат биологических наук, директор ботанического сада Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Челябинский государственный университет».

10. Широких Павел Сергеевич кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории геоботаники и растительных ресурсов Уфимского Института биологии – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

В семи отзывах имеются некоторые замечания и рекомендации:

11. Ишмуратова Майя Мунировна доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и БЖД Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный университет» и Ишбирдин Айрат Римович доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и БЖД Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный университет».

По оформлению автореферата есть только одно небольшое замечание: в таблицу 1 дважды включено семейство Orchidaceae.

12. Созинов Олег Викторович доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой ботаники Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

В процессе ознакомления с авторефератом возникло несколько уточняющих вопросов и замечаний:

– словосочетание «флора фитоценоза» не корректное - есть видовой состав фитоценоза;

– на рисунке 1 нет легенды;

– какова площадь пробных площадей и размеры трансект? Какое их количество было заложено?

– в таблице Таблица 4 не расшифрованы подписи колонок

– по какой методике выделялись ассоциации?

– зависимость толщины годичных колец *Taxus baccata* от температуры воздуха не высокая (слабая и умеренная), что, скорее всего, свидетельствует о нелинейной зависимости. Вычислял ли автор коэффициент нелинейности? Скорее всего, лимитирующие факторы для тиса в горах локальные;

– есть ли числовые доказательства экологической интерпретации осей рисунка 5?

13. Шхагапсоев Сафарби Хасанбиевич доктор биологических наук, профессор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Мне кажется, было бы интересно:

а) сравнить флористическое богатство лесов с подобным близлежащих территорий;

б) использовать при анализе жизненных форм фитоценотическую систему проф. Г.М. Зозулина для понимания «поведения» некоторых видов (особей) в сообществе, в том числе и тиса.

в) было бы интересно проследить изменения структуры листа (мезофила) от ювенильных до генеративных особей, тем самым выявить критериальные возрастные особенности.

14. Аджиева Лида Избуллаевна кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

– В главе 2.2. указывается о выполненной диагностике возрастных состояний тиса ягодного, но в результатах исследований (глава 4) не приводятся характерные онтогенетические спектры изученных ценопопуляций, только имеется разделение на

возрастные состояния в рамках генеративного периода.

– В главе 4.1. особи молодого генеративного состояния почему-то обозначены g_2 , в то время как в периодизации Работнова и более поздних отечественных ученых это состояние обозначается как g_1 .

– В выводе 4 наблюдается противоречие. Здесь указывается, что дагестанские ценопопуляции тиса ягодного относительно молодые, в то же время говорится, что они

«с преобладанием деревьев зрелой генеративной группы». Совершенно отсутствуют сведения о численности особей в прегенеративном или постгенеративном периоде. Вывод требует корректировки.

– Рисунок 4 неинформативный, так как ткани в нем идентифицируются с большим трудом.

15. Данилина Дилшад Магомедовна кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории фитоценологии и лесного ресурсоведения Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской Академии наук – обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр» Сибирского отделения Российской Академии наук и Коновалова Мария Евгеньевна кандидат биологических наук старший научный сотрудник лаборатории фитоценологии и лесного ресурсоведения Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской Академии наук – обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр» Сибирского отделения Российской Академии наук.

– Хотелось бы большей ясности в автореферате о выявленном диапазоне оптимальных условий для произрастания *Taxus baccata* в границах республики Дагестан и сопредельных горных территорий (почвенно-гидрологические и климатические условия, орографические факторы).

– В примечании к рис. 1 автореферата (раздел 2.2.) отсутствуют пояснения к зонированию территории (на карте показано тремя цветами).

– При анализе возрастной структуры ценопопуляций *Taxus baccata* по биологическому возрасту отсутствует упоминание растений ювенильного, имматурного, виргинильного и сенильного состояний. В том же ключе, отсутствуют данные о наличии и возрасте подроста, наличии и количестве сухостоя и валежа. Это делает полученные спектры онтогенетической структуры ценопопуляций не полными, не дающими возможности оценить состояние ценопопуляций. Например, наличие в ценопопуляции большого количества растений ювенильного, имматурного, виргинильного состояний (всходов, самосева, подроста) при отсутствии сенильного состояния (сухостоя и валежа), говорило бы о пионерном состоянии ценопопуляции гораздо убедительней, чем упоминание, что предельный возраст найденных растений *Taxus baccata* не превышает 500 лет, в сравнении с 4 тыс. лет по литературным данным. Таким образом, не исключена возможность, что предельный возраст растений на границе естественного ареала ограничивается эколого-биологическими особенностями вида и не может превышать 500 лет. К тому же, косвенно о зрелости фитоценозов свидетельствует флористический анализ сообществ. В связи с этим выводы по разделу 4.3 выглядят недостаточно убедительно.

– Интересным дополнением анализа структуры ценопопуляций *Taxus baccata* мог бы стать анализ половой структуры. Это существенное дополнение к анализу репродуктивных свойств ценопопуляций.

– В разделе 3.5 приведены результаты наблюдения за послепожарной восстановительной динамикой растительности на одной постоянной пробной площади за 9-ти летний период. Этот временной отрезок настолько мал, что говорить об анализе послепожарного восстановления буково-тисового леса представляется чрезмерным. Скорее всего автор проследил 1-2 фазы

послепожарной сукцессии, в течение которых даже не отмечено появление коренных древесных видов. Столь короткий временной ряд не дает оснований говорить о том, что полное восстановление буково-тисового леса произойдет в течение 200 лет.

– Рисунок 2 автореферата, плохо читаем и мало информативен. Вопреки ссылке в тексте, рисунок не показывает связи приростов по диаметру с температурами и отсутствия таковой с осадками. Было бы правильно привести более наглядный рисунок, отражающий данные связи.

– По рисунку 5 и его интерпретации хотелось бы понять, какие конкретные особенности климата и почвенных условий оказывают влияние на расположение объектов вдоль первой оси.

– В главе 6 отсутствует первоочередная для решения поставленной задачи анализа репродуктивных особенностей *Taxus baccata*, оценка посевных качеств семян (полнозернистость, доброкачественность, жизнеспособность, энергия прорастания и др.). К тому же, для оценки репродуктивного потенциала *Taxus baccata* в естественных популяциях немаловажным является определение семенной продуктивности растений и оценка факторов, влияющих на нее.

16. Мирин Денис Моисеевич кандидат биологических наук, заведующий кафедрой Геоботаники и экологии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

– Из-за сбоя в последовательности страниц в автореферате его чтение превратилось в неувлекательный квест.

– Как проводилось объединение географических элементов флоры в группы? Почему кавказский элемент не входит в компанию с колхидским и гирканским, а малоазиатско-средиземноморский древний входит в эту компанию, а не в группу средиземноморских и переднеазиатских ареалов?

В таблице 1 дважды (№№6 и 13) указаны орхидные.

Среди криптофитов — только корневищные травы или есть заметная доля луковичных?

– Для послепожарной демуляции буково-тисового (с доминированием тиса?) леса важно не изменение числа видов, а отсутствие / появление видов исходного леса с увеличением давности пожара. В результате вывод 3 не увязан с темой диссертации

– В положении 1, выносимом на защиту, указано наличие в Дагестане территорий, соответствующих экологическому оптимуму вида. Корректней говорить об участках, с условиями, соответствующими экологическому диапазону вида. Скорее всего, оптимальных для тиса условий в Дагестане нет вовсе.

– В рекомендациях осталось непонятным, все ли территории, где встречается тис в лесах Дагестана, должны быть включены в региональную сеть особо охраняемых природных территорий, или выделены особенно важные для сохранения вида участки.

17. Сибгатуллин Рустам Зинатович старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения Висимского государственного природного биосферного заповедника

К автореферату имеются замечания:

– Стр. 13 таб. 5. Количество и число чего-либо не измеряется в процентах. В данном случае следует применять термин «доля» – качественно или количественно выраженная часть от чего-нибудь целого.

– Стр. 18 таб. 12. В названии таблицы перепутаны название колонок

Рецензенты, приславшие положительные отзывы с замечаниями указывают, что эти замечания не снижают ценности диссертационной работы. Они отмечают актуальность и научный интерес разработанного вопроса. Во всех положительных отзывах отмечена высокая научная и практическая ценность полученных данных, а к безусловным достоинствам отнесен комплексный характер исследования.

Рецензенты отмечают, что диссертант справился с поставленными задачами и представил завершённую научную работу. Они указывают, что полученные результаты являются решением научной проблемы, имеющей важное научно-практическое значение, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор

достойна присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что *Литвинская Светлана Анатольевна*, доктор биологических наук (специальность 1.5.9. Ботаника), профессор, профессор кафедры геоэкологии и природопользования, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет», является ведущим специалистом в области географии растительного покрова и охраны памятников природы Западного Кавказа, экологии растений, охраны редких и исчезающих видов растений Кавказского экорегиона, истории природы и общества и трансформации экосистем под влиянием антропогенного фактора.

Тушев Борис Сакоевич, доктор биологических наук, заместитель директора по научно-исследовательской работе, Федерального государственного бюджетного учреждения «Сочинский национальный парк», является специалистом по изучению биоразнообразия Кавказа. Оппоненты имеют публикации, пересекающиеся с темой диссертации Омаровой П.К., что позволяет им объективно оценить диссертационную работу.

Ботанический сад Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», выбран в качестве ведущей организации, в связи с широкой известностью своими достижениями в области мониторинга и проблемы сохранения биологического разнообразия в степной зоне, рационального использования и воспроизводства биологических ресурсов в условиях антропогенного воздействия, что позволяет объективно оценить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что научная новизна диссертационной работы Омаровой П.К. заключается в том, что впервые в результате изучения в условиях Дагестана произведен анализ мест произрастания ценопопуляций *Taxus baccata* L., выявлена их возрастная структура, установлены пределы внутри- и межпопуляционной изменчивости количественных признаков генеративных органов вдоль высотного градиента. В зависимости от условий

мест произрастания определены особенности семенного размножения и регенерации кроны при механических повреждениях, выявлены фенотипические отличия между внутренигорной и предгорными популяциями.

Выявлен возраст и возрастное состояние деревьев в ценопопуляциях, показано, что с высотой над уровнем моря (максимальная высота произрастания 1532 м) средний возраст особей снижается. Установлено, что в анатомической структуре хвои *T. baccata* L. с годами происходят количественные адаптивные изменения, которые имеют у разных групп признаков разную направленность. В предгорной ценопопуляции обнаружена зависимость изменения толщины годичных колец от температуры воздуха и отсутствие такой зависимости от количества осадков.

Впервые представлены результаты анализа начального этапа постпирогенных флористических изменений в буково-тисовом лесу Предгорного Дагестана, выявлены вторично-пионерные виды с учетом пожароустойчивости деревьев.

Для реставрации популяции двудомных древесных растений, занесенных в Красные книги, при значительном снижении численности женских растений успешно применен метод прививки черенков от женских растений на молодые мужские растения.

Теоретическая и практическая значимость исследований позволила выработать рекомендации по сохранению генофонда и реставрации природных популяций *T. baccata* L. *in situ*, разработать технологию создания интродукционных насаждений ресурсного значения *ex situ* в условиях Цудахарской и Гунибской экспериментальных баз Горного ботанического сада. Новые данные по природным популяциям использованы при издании Красной книги РД в 2020 году.

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

выявлены и уточнены места и условия произрастания *T. baccata* L. в Дагестане и оценено состояние его ценопопуляций;

методические аспекты изучения структуры популяций и генеративных органов *T. baccata* L. могут быть использованы в работах по исследованию популяций других древесных растений;

результаты по флористическому анализу включены в лекционный курс «Растительный покров Дагестана» для студентов биологического факультета ДГУ;

некоторые вопросы реставрации природных ценопопуляций *T. baccata* L. показали, что метод прививки может быть успешно применен и для восстановления природных популяций других двудомных древесных растений, в частности занесенных в Красные книги.

Оценка достоверности данных, полученных в результате проведенных исследований, подтверждена продолжительными комплексными исследованиями, репрезентативностью и большим объемом экспериментальных данных, полученных автором в ходе полевых исследований, проанализированных с использованием современных статистических методов.

Личный вклад соискателя состоит в том, что в диссертации обобщены материалы, полученные лично автором в результате полевых и лабораторно-аналитических исследований. Автор выполнил многоплановые исследования, провёл анализ полученных данных, сформулировал основные положения диссертации, составляющие её практическую значимость. Соискателю удалось решить поставленные задачи и сделать необходимые научно-обоснованные выводы.

Диссертационный совет пришел к выводу, что диссертационная работа:
- соответствует паспорту специальности 1.5.9. Ботаника (биологические науки), так как в ней рассматриваются вопросы современного состояния дагестанских популяций *Taxus baccata* L., выполнены комплексные исследования состава и структуры сообществ с участием вида, выявлена изменчивость признаков генеративных и вегетативных органов, и даны рекомендации по сохранению данного вида в регионе.

- 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 содержат результатов научных работ, выполненных в соавторстве, без ссылок на соавтора;

- оригинальность диссертационной работы составляет 79,33 % при проверке в программе «Антиплагиат».

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

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания о том, что в диссертационной работе мало ссылок на иностранные источники последних пяти лет по теме исследования, о спорном высказывании автора о возможности установления оптимальных для произрастания тиса ягодного условий по морфолого-анатомической структуре хвои, а также о слабой разработке мероприятий охраны вида и сообществ с его участием.

Соискатель Омарова Паризат Курбаналиевна согласилась с замечаниями и ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию:

- дагестанские популяции тиса ягодного являются краевыми в его обширном ареале. Краевые территории ареала обычно характеризуются некоторым смещением параметров среды от оптимума, что приводит к морфофизиологическим смещениям признаков и свойств в пределах генетической нормы. Разнообразные факторы, действующие на растительный организм, определяют и разнообразие адаптивных механизмов, направленных на сохранение их устойчивости;

- так как тис ягодный имеет достаточно протяженный ареал по всему Предгорному Дагестану и в некоторой его части встречается единично, в региональную сеть особо охраняемых природных территорий достаточно