

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.479.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 13 марта 2026 г. № 34

О присуждении Купрееву Вадиму Эдуардовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Флористическая классификация как основа анализа разнообразия и экологических особенностей псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России» по научной специальности 1.5.9. Ботаника принята к защите 19 декабря 2025 года (протокол № 28) диссертационным советом 24.2.479.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32), приказ № 493/нк от 22.03.2023 г.

Соискатель, Купреев Вадим Эдуардович, 23.05.1997 года рождения, в 2020 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» по направлению подготовки 06.04.01 Биология с присвоением квалификации «Магистр». В 2024 г. окончил аспирантуру по очной форме обучения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Работает ассистентом кафедры биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Семенищенков Юрий Алексеевич, доктор биологических наук (03.00.05 – Ботаника), доцент, профессор кафедры биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

Официальные оппоненты:

1. Ямалов Сергей Маратович, доктор биологических наук (03.02.01 – Ботаника), главный научный сотрудник лаборатории флоры и растительности Южно-Уральского ботанического сада-института – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук;

2. Чередниченко Оксана Владимировна, кандидат биологических наук (03.00.05 – Ботаника), доцент кафедры экологии и географии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», г. Воронеж в своём положительном отзыве, подписанном заведующим кафедрой ботаники и микологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», доктором биологических наук, профессором Агафоновым Владимиром Александровичем и утвержденном и.о. ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», доктором юридических наук, профессором Стариковым Юрием Николаевичем, указал, что диссертация Купреева В. Э. представляет собой завершённый самостоятельный научный труд, выполненный на высоком методическом уровне. В работе проведена инвентаризация и создана целостная синтаксономическая система псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России. Отмечена успешная интеграция классических фитоценологических подходов с современными методами анализа данных, что позволило получить новые знания о структуре, динамике и экологии сообществ. Особо подчеркнута практическая значимость исследования: его

результаты уже включены в базу данных для мониторинга Красной книги Брянской области, будут использованы при подготовке общероссийской сводки по растительности, а также могут служить основой для расширения сети ООПТ.

Ведущая организация считает, что диссертационная работа Купреева В. Э. на тему «Флористическая классификация как основа анализа разнообразия и экологических особенностей псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России», по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и обоснованности выводов, апробации основных положений соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Купреев Вадим Эдуардович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника.

Соискатель имеет 17 научных публикаций, из них 11 – это научные статьи, среди которых 4 статьи, опубликованные в научных изданиях, рекомендованных Перечнем российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, 4 статьи – в изданиях, включенных в международные базы данных Web of Science, Scopus, 3 статьи – в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ, 6 публикаций – в сборниках научных конференций. Общий объем публикаций по теме диссертации 13,2 п.л., авторский вклад 4,7 п.л.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

Основные научные работы по теме диссертации:

1. Купреев В.Э., Семенищенков Ю.А. Обзор синтаксонов псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России // Растительность России. – 2022. – № 45. – С. 39–73. DOI: 10.31111/vegrus/2022.4539.
2. Купреев В.Э., Холенко М.С. О разнообразии инвазионных видов в псаммофитных травяных сообществах на юго-западе России // Разнообразие растительного мира. – 2023. – № 3 (18). – С. 76–81. DOI: 10.22281/2686-9713-2023-3-76-81.
3. Булохов А.Д., Купреев В.Э., Семенищенков Ю.А., Харин А.В. Об ассоциации разнотравно-мелкозлаковых псаммофитных лугов с доминированием *Agrostis capillaris* L. в Южном Нечерноземье России // Разнообразие растительного мира. – 2024. – № 1 (20). – С. 46–61. DOI: 10.22281/2686-9713-2024-1-46-61.

4. Мучник Е.Э., Купреев В.Э., Семенищенков Ю.А. О разнообразии лишайников псаммофитных травяных сообществ в Южном Нечерноземье России // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2023. – № 62. – С. 53–78. DOI: 10.17223/19988591/62/3.
5. Купреев В.Э., Семенищенков Ю.А., Волкова Е.М. Новые ассоциации флористической классификации для псаммофитной травяной растительности на залежах в Южном Нечерноземье России // Ботанический журнал. – 2024. – Т. 109, № 9. – С. 849–875. DOI: 10.31857/S0006813624090024.
6. Семенищенков Ю.А., Куликова Е.Я., Купреев В.Э., Добыш К.В. Редкие псаммофитные травяные сообщества с участием *Festuca polesica* в Республике Беларусь и в Юго-Западном Нечерноземье России // Ботанический журнал. – 2022. – Т. 107, № 3. – С. 247–268. DOI 10.31857/S0006813622010070.
7. Kupreev V.E., Semenishchenkov Yu.A., Teleganova V.V., Muchnik E.E. Ecological and Floristic Features of Pioneer Grass Vegetation on Automorphic Sandy Soils as a Pine-Forest Recovery Phase in the Southern Part of the Nonchernozem Zone of Russia // Contemporary Problems of Ecology. – 2020. – Vol. 13, №. 1. – P. 20–35. DOI: 10.1134/S1995425520010059.
8. Kupreev V.E., Semenishchenkov Yu.A., Volkova E.M. Phytocoenotic Connections of the Invasive Species *Festuca trachyphylla* (Hack.) Krajina (Poaceae) in the Secondary Range in Tula Oblast // Russian Journal of Biological Invasions. – 2024. – Vol. 15. №. 3. – P. 364–378. DOI: 10.1134/S2075111724700255.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Ведущей организации, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», г. Воронеж. Отзыв положительный. Вопросы и замечания:

1. При всей своей основательности, обзор литературы местами носит излишне детализированный характер, особенно в разделах, посвященных соседним регионам (например, Сибири).

2. Автор честно указывает на проблему неполной идентификации лишайников в части использованных описаний прошлых лет. Это, безусловно, накладывает ограничения на флористическое сравнение и может влиять на результаты кластерного анализа. Хотя в рамках данной работы эта проблема в полной мере не решается, следовало бы более подробно обсудить возможные пути ее минимизации при интерпретации результатов или четче обозначить это как одно из направлений для будущих исследований.

3. Некоторые синтаксономические решения, особенно связанные с объединением или разделением определенных ассоциаций, носят дискуссионный характер и основаны на авторском видении.

4. Предложенная автором схема выделения динамических состояний, безусловно, работоспособна, но ее универсальность и применимость за пределами исследованного региона требуют дополнительной проверки. Критерии отнесения сообщества к той или иной стадии в некоторой степени субъективны. Желательно более четко формализовать эти критерии, возможно, с использованием методов многомерной статистики для объективного разделения сообществ по динамическим состояниям.

2. Официального оппонента, доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории флоры и растительности Южно-Уральского ботанического сада-института – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук Ямалова Сергея Маратовича. Отзыв положительный. Вопросы и замечания:

1. Не совсем корректное название «Степная псаммофитная травяная растительность».

2. В обзоре литературы отсутствует работа Н.А. Дулеповой с соавторами, которая обобщает большой материал по растительности песчаных степей Оренбургской области (Дулепова и др., 2018).

3. В главе «Методика...» автор пишет: «Все доступные геоботанические описания были обобщены в виде электронной пополняемой базы данных (далее - БД) в среде Juice (Tichý, 2002)». Однако программа Juice не является программой для администрирования базы данных, а предназначена для обработки табличного материала.

4. Автор пишет «Псаммофитная травяная растительность ЮНР представлена 19 ассоциациями, 4 субассоциациями, 12 вариантами в составе 2 подсоюзов, 3 союзов, 2 порядков и 13 неранговыми сообществами...» (стр. 66). Однако в продромусе из 4 субассоциаций указано только 2. Почему? Взяты ли все 4 для дальнейших анализов?

5. Большинство выделенных безранговых сообществ отличаются большой вариацией видовой насыщенности, в один синтаксон объединяются описания, различающиеся по видовой насыщенности от 2 до 4 раз, что показывает их неоднородность. Это подтверждается и ординационным анализом. Объединяются они по одному критерию - по виду -доминанту, в тоже время в работе принят эколого-флористический метод классификации, который анализирует весь флористический список. То есть в одну безранговую единицу могли попасть описания, представляющие растительные сообщества, находящиеся в разных сукцессионных стадиях.

6. Почему автор для ДСА-ординации использовал синтаксономический уровень варианта? Логичнее было ординировать все описания с их дальнейшей синтаксономической и экологической интерпретацией.

7. При ординации ассоциаций первая ось интерпретирована как комплексный градиент факторов, в который включен фактор континентальности ($K_k = -0.212$). Однако значение корреляции достаточно низкое.

8. Автор предлагает шкалу динамических состояний псаммофитной растительности в ЮНР по критериям: величина общего проективного покрытия, наличие возобновления древесных и жизненные формы пионерных видов, заселяющих первичный субстрат или субстрат после нарушения. Возникает вопрос, почему автор в качестве критерия не взял фитосоциологический спектр, который часто используется для выделения стадий сукцессии?

9. При оценке природоохранной значимости автором учитывается присутствие или отсутствие редких и исчезающих видов. В то же время современные работы рассматривают множество критериев кроме редкого компонента ценофлоры. Почему не задействованы другие критерии?

3. Официального оппонента, кандидата биологических наук, доцента кафедры экологии и географии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Чередниченко Оксаны Владимировны. Отзыв положительный. Вопросы и замечания:

1. В таблицах 1, 3 и 7 приведен такой параметр как «нагрузка на ось». На мой взгляд он нуждается в пояснении. Соответствует ли он собственному значению оси (eigenvalue), которое обычно используется как характеристика осей DCA? Кроме того, для оценки значимости осей ординации следовало бы привести коэффициенты детерминации, которые рассчитываются при апостериорном анализе.

2. На ординационных диаграммах (рис. 5, 6, 7) длина векторов экологических факторов не соответствует величине их коэффициентов корреляции с осями ординации из таблиц 2, 4 и 6 соответственно. Например, на рис. 7 вектор богатства почвы, один из самых длинных на диаграмме, но в таблице 6 для него указаны крайне низкие коэффициенты корреляции с осями (0.023, 0.097, -0.120). Вектор фактора освещенности направлен в положительном квадранте относительно осей 1 и 2, однако в таблице для него указаны отрицательные коэффициенты корреляции с этими осями. Что в данном случае отображают эти векторы на диаграмме, если не силу корреляции, то какую именно метрику или характеристику фактора?

3. Вызывает сомнение использование термина «гранулированность субстрата». На наш взгляд корректное название этой шкалы Ландольта – «шкала гранулометрического состава почвы (дефицита аэрации)».

4. На странице 121, интерпретируя результаты кластерного анализа, автор пишет: «Подтверждается флористическая связь «обеднённых» вариантов (inops) с типичными вариантами своих ассоциаций (1 и 3, 8 и 9 соответственно)». Здесь не ясна логика слова «подтверждается». Разве не на основе именно этого кластерного анализа, как указано в методике, и были впервые выделены эти варианты? Если да, то анализ не подтверждает связь, а устанавливает или выявляет её как новый результат.

5. В результате анализа биоморфологического спектра были выявлены интересные закономерности, например, то, что в псаммофитных сообществах преобладают поликарпические стержнекорневые травы и т.д. Однако, в тексте диссертации практически отсутствует обсуждение этого. На наш взгляд интересно было бы обсудить структуру биоморфологического спектра подробнее в аспекте сравнения с другими типами травяной растительности.

6. Недостатком работы является то, что при сравнении групп с использованием критерия Краскелла-Уоллиса не было проведено апостериорных попарных сравнений для выявления значимости различий между конкретными группами, хотя бы в тех случаях, когда автор сравнивал 3 группы (союзы, сукцессионные стадии).

4. Кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории динамики растительного покрова Арктики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук Лавриненко Ольги Васильевны. Отзыв положительный. Имеется замечание.

1. Если оперировать понятием "верности" вида, то для высших синтаксонов в пределах одного региона предпочтительнее использовать термин не "диагностические", а "характерные" (эксклюзивные, селективные, преферентные) виды, который предложен классиками подхода Браун-Бланке и напрямую связан с верностью (степенью предпочтения таксоном определенного синтаксона), тогда как понятие диагностические виды - сборное и размытое.

5. Кандидата биологических наук, доцента, заведующего кафедрой биологии Учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» Бачуры Юлии Михайловны и **кандидата биологических наук**, доцента, доцента кафедры биологии Учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» Дайнеко Николая Михайловича. Отзыв положительный. Имеются вопросы.

1. Хотелось бы уточнить пути проникновения такого вида как *Bidens frondosa*, который встречается на более увлажненных участках и его численность может колебаться также и от разлива реки в весенний период.

2. Как на ход сукцессии оказывают влияние метеорологические условия; например, несколько лет подряд вегетационный сезон оказывается дождливым и количество выпадающих осадков выше средней многолетней величины или наоборот в засушливый период. В каком направлении будут идти сукцессии с учетом этих условий?

3. Какой временной промежуток хода этих сукцессий (лет) от первоначального этапа до мозаичных сообществ ксеро-мезофитных злаково-разнотравных лугов с участием мхов и лишайников, с появившимися в виргинильном состоянии особями сосны?

6. Доктора биологических наук, доцента, заведующего кафедрой системной биологии Учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» Созинова Олега Викторовича. Отзыв положительный. Имеются вопросы и замечания.

1. Рис. 5: как автор объясняет, что стадию 4F не удалось найти в исследованном достаточно обширном регионе? и какие аргументы есть по прогнозу ценотического облика данных сообществ? Почему на некоторых стадиях (2F и 3F) автор отметил фации, а в других стадиях фации отсутствуют?

2. Оценить содержание таблицы (С. 20) не представляется возможным без проработки диссертации.

3. В чем принципиальная разница 6-и вариантов сукцессий псаммофитной растительности и какой у них ценотический итог?

4. При природоохранной оценке растительности автор не акцентировал анализ по самой растительности, охрана которой осуществляется на уровне Зелёной книги (например, Зелёная Книга Брянской области (2012)).

5. Положение №3 и вывод №6 во многом повторяются

6. В Выводах не отражено решение задачи №2: выявление ведущих факторов, формирующих разнообразие растительности.

7. Тезис автора, что изучаемая растительность имеет невысокое значение с позиций сохранения редких таксонов, достаточно спорный.

8. Какие, по мнению автора, основные причины редкости сообществ асс. *Thymo ovati-Agrostidetum vinealis*.

7. Доктора биологических наук, старшего научного сотрудника, главного научного сотрудника лаборатории природных экосистем Государственного природного заповедника «Мыс Мартьян» Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН» Багриковой Наталии Александровны. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

8. Доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории геоботаники и растительных ресурсов Уфимского Института

биологии - обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук Широких Павла Сергеевича. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

9. Доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории экологии и геоботаники Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центрального сибирского ботанического сада Сибирского отделения Российской академии наук Королюка Андрея Юрьевича. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

10. Доктора биологических наук, доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории исследования экосистем Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук Лысенко Татьяны Михайловны. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

11. Доктора биологических наук, старшего научного сотрудника, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией геоботаники Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН» Ермакова Николая Борисовича. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

12. Доктора биологических наук, главного научного сотрудника лаборатории болотных экосистем Института биологии - обособленного научного подразделения Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» Кузнецова Олега Леонидовича. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

13. Доктора биологических наук, доцента, заведующего кафедрой биологии Естественнонаучного института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный университет» Волковой Елены Михайловны. Отзыв положительный. Имеются вопросы и замечание.

1. Какова доля редких видов в составе псаммофитной травяной растительности по регионам Южного Нечерноземья?

2. Выявлены ли новые для регионов виды мхов и лишайников?

3. Какие из выделенных синтаксонов наиболее богаты редкими видами?

14. Доктора биологических наук, доцента, профессора кафедры биологии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский

государственный университет» Полуянова Александра Владимировича. Отзыв положительный. Имеются вопросы и замечания.

1. В работе сказано, что псаммофитные травяные сообщества представляют ксерофитную интразональную растительность на градиенте от юга таёжной до широколиственно-лесной зон. Однако, часто в литературе (в т.ч. и в работах геоботаников брянской школы) употребляется термин «зонально-азональная растительность». В разных регионах такие сообщества могут относиться к разным классам растительности; песчаный субстрат, хотя и является для них общим фактором, но далеко не всегда его роль в формировании флористического состава сообществ является очевидной и определяющей. Так как область исследования достаточно велика - ее протяженность с северо-запада на юго-восток составляет около 400 км, возникает вопрос - не наблюдаются ли изменения видового состава сообществ от таёжной к широколиственно-лесной зоне и каково отношение автора к термину «зонально-азональная растительность».

2. На рис. 5 представлена схема сукцессии для одного из типов сообществ. Однако для начальной стадии сукцессии 1F (разреженные сообщества с участием однолетников и мхов) не указан конкретный синтаксон (ассоциация либо безранговое сообщество). Значит ли это, что такие сообщества автором не описывались и начальная стадия описана лишь гипотетически? Кроме этого, было бы желательно (хотя бы вероятно) оценить и, по возможности, очертить временные рамки стадий сукцессии.

15. Кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук Золотаревой Натальи Валерьевны. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

16. Доктора биологических наук, доцента, директора государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» Груммо Дмитрия Геннадьевича; **кандидат биологических наук**, заместителя директора по научной работе государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» Цвирко Руслана Владимировича; **кандидата биологических наук**, доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории геоботаники и картографии растительности государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» Куликовой Елены Ярославовны. Отзыв положительный. Имеются вопросы и замечания.

1. Какие травяные псаммофитные сообщества имеет наибольшее значение с позиций сохранения редких видов растений, мхов и лишайников, а также какие фитоценозы, кроме упомянутой в автореферате асс. *Agrostio vinealis–Corynephorretum canescentis* Vulokhov 2001, имеют природоохранную значимость?

2. Как осуществляется охрана в районе исследования редких псаммофитных травяных сообществ в особо охраняемых природных территориях?

3. В чем заключалась унификация методики исследования растительности, указанная автором на с.7 автореферата?

17. Кандидата географических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории биогеографии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института географии Российской академии наук Морозовой Ольги Васильевны. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

18. Кандидата биологических наук, доцента, доцента кафедры компьютерные технологии и системы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Брянский государственный технический университет» Кузьменко Александра Анатольевича. Имеются вопросы и замечания.

1. Желательно более подробно раскрыть перспективы использования полученных результатов для прогнозирования изменений растительного покрова в условиях усиления антропо-техногенной нагрузки.

2. Обращает на себя внимание неравномерность распределения геоботанических описаний по субъектам РФ (от 8 в Московской области до 456 в Брянской). Как влияет такая неравномерность на репрезентативность выявленных синтаксонов?

3. В работе для установления региональных комбинаций диагностических таксонов использовались постоянство и верность на основе ϕ -коэффициента. Представляет интерес, рассматривались ли альтернативные меры верности (например, IndVal, точный критерий Фишера, процентная верность или точечная бисериальная корреляция) и каковы основания для выбора именно ϕ -коэффициента, учитывая различия в чувствительности этих метрик к размеру выборок и неравномерности распределения описаний по синтаксонам?

19. Доктора биологических наук, доцента, профессора кафедры биологии и методики её преподавания федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» Казаковой Марины Васильевны. Отзыв положительный. Вопросов и замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой профессиональной квалификацией, наличием публикаций по проблематике, связанной с темой диссертации, компетенциями в вопросах, имеющих отношение к теме работы. Ведущая организация и оппоненты не имеют совместных проектов и публикаций с соискателем.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований были:

- **разработана** для Южного Нечерноземья России эколого-флористическая классификация псаммофитной травяной растительности, включающая 19 ассоциаций, 4 субассоциаций, 12 вариантов в составе 2 подсоюзов, 3 союзов, 2 порядков и 13 неранговых сообществ. в составе класса *Koelerio-Corynephoretea canescentis*;

- **установлены** региональные комбинации диагностических видов для порядков *Corynephorretalia canescentis*, *Trifolio arvensis-Festucetalia ovinae* и союзов *Corynephorion canescentis*, *Koelerion glaucae*, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*;

- **выполнена** ДСА-ординация установленных синтаксонов, позволившая выявить ведущие факторы дифференциации сообществ;

- **проведены** ботанико-географический и эколого-биологический анализы ценофлор союзов, которые показали, что псаммофитные травяные сообщества представляют ксерофитную интразональную растительность на градиенте от юга таежной до широколиственнолесной зон;

- **предложена** оригинальная методика выделения динамических состояний, основанная на величине общего проективного покрытия, наличии возобновления древесных пород и жизненных формах пионерных видов, реализуемая в виде 3 стадий в местообитаниях 6 вариантов;

- **выявлена** роль чужеродных инвазионных видов в формировании псаммофитных сообществ, показана их наибольшая активность на пионерных стадиях сукцессии и в нарушенных местообитаниях, а также определены синтаксоны, наиболее уязвимые для флористических инвазий;

- **дана** природоохранная оценка выделенных синтаксонов, выявлены редкие сообщества, предложены меры по их охране.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в том, что в диссертации разработана классификация растительности с использованием подхода Ж. Браун-Бланке, выявлены региональные группы диагностических видов высших синтаксонов. Выполнена ДСА-ординация установленных синтаксонов и проведен анализ их ценофлор. Установлены динамические состояния псаммофитной травяной растительности в синтаксономическом пространстве. Дана оценка флористических инвазий и природоохранной значимости изучаемой растительности.

Полученные данные могут быть использованы в экологическом моделировании растительного покрова. Сведения по фитоценологическому и флористическому разнообразию псаммофитной травяной растительности будут включены в единую базу данных по Южному Нечерноземью России с целью обобщения в фундаментальной сводке по растительности, выявления экологических и ботанико-географических особенностей растительных сообществ данного типа в этом регионе и в Восточной Европе.

Достоверность полученных результатов и выводов обусловлены применением современных методов обработки флористической и фитоценологической информации и статистических методов ее анализа, большим массивом собранных и проанализированных полевых данных. Результаты классификации растительности соответствуют общеевропейской Иерархической системе классификации растительности на основе подхода Ж. Браун-Бланке.

Личное участие соискателя Купреева В.Э. заключается в том, что им определены цели и задачи работы, проведены экспедиционные исследования на территории 5 субъектов Российской Федерации, выполнены геоботанические описания растительности, разработана ее классификация, выполнены ее ординация и анализ ценофлор синтаксонов. Основные результаты, выносимые на защиту, получены автором лично, либо при его непосредственном участии. Диссертантом лично написан текст диссертации.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что в диссертации:

- соблюдены установленные Положением о порядке присуждения ученых степеней критерии, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук;
- отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации;
- соискатель ссылается на авторов и источники заимствования.

В ходе защиты диссертации было высказано критическое замечание о том, что было сделано крайне неравномерное исследование огромной территории. С чем связано такое планирование экспедиций и насколько правомочны полученные данные с точки зрения правильности оценки флористической классификации псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России.

Соискатель Купреев В.Э. привел собственную аргументацию для ответа на данное замечание: во-первых, детальное описание 456 точек, расположенных в Брянской области, связано с исторической изученностью региона нашими сотрудниками, во-вторых, это связано с реальным

расположением псаммофитной растительности на изучаемых территориях, это задровые равнины и песчаные террасы крупных рек, которые располагаются на территории Брянской, Калужской и Смоленской областях.

Диссертационный совет на заседании 13.03.2026 г. принял решение: за решение научной задачи, имеющей существенное значение для развития ботаники, включающей инвентаризацию, классификацию и выявление экологических закономерностей формирования псаммофитной травяной растительности Южного Нечерноземья России на основе флористического подхода, анализ ее сукцессионной динамики, оценку роли чужеродных видов и разработку рекомендаций по охране редких синтаксонов присудить Купрееву Вадиму Эдуардовичу ученую степень кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 7 докторов биологических наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 12 против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного
совета



Фархутдинов Рашит Габдулхаевич

Ученый секретарь
диссертационного
совета

Григориади Анна Сергеевна

13 марта 2026 г.