

Заключение диссертационного совета МГУ.015.3
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «24» октября 2023 г. №19
о присуждении Аксеновой Александре Александровне, гражданке
Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Взаимоотношения между сосудистыми растениями альпийских лишайниковых пустошей Северо-Западного Кавказа» по специальности 1.5.15 – Экология принята к защите диссертационным советом 12.09.2023 г., протокол № 15.

Соискатель Аксенова Александра Александровна 1972 года рождения, в 1999 году окончила специалитет Биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по специальности «Ботаника» (ДВС 0012106). В период 1999–2023 гг. она работала на кафедре экологии и географии растений: сначала в должности ассистента, затем как старший преподаватель, и в 2021–2023 гг. в должности доцента. На протяжении этого времени Аксенова А.А. выполняла научную работу в качестве соискателя кафедры экологии и географии растений биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по специальности 1.5.15 «Экология». Свидетельство, подтверждающее сдачу кандидатских экзаменов по специальности 1.5.15 (03.02.08) «Экология», выдано 03 апреля 2023 г.

В 2023 г. соискатель завершила работу в должности доцента кафедры экологии и географии растений Биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» и в настоящий момент работает в качестве ассистента на Биологическом факультете Хайфского университета (Израиль).

Диссертация выполнена на кафедре экологии и географии растений Биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный руководитель:

Онипченко Владимир Гертрудович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и географии растений Биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Официальные оппоненты:

Бобровский Максим Викторович, доктор биологических наук, доцент, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук –

обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук» (ИФХиБПП РАН), лаборатория моделирования экосистем, ведущий научный сотрудник;

Решетникова Наталья Михайловна, доктор биологических наук, Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина РАН, ведущий научный сотрудник;

Евстигнеев Олег Иванович, доктор биологических наук, Государственный природный биосферный заповедник «Брянский», главный научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 21 опубликованных работы, в том числе по теме диссертации 9 работ, из них 7 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по специальности 1.5.15 «Экология»:

1. Makarov M.I., Sabirova R.V., Kadulin M.S., Malysheva T.I., Zhuravleva A.I., Onipchenko V.G., **Aksenova A.A.** Dependence of Soil Properties under Alpine Lichen Heath Community on the Soil Water Content and the Presence of *Vaccinium vitis-idaea* // Eurasian Soil Science. – 2020. – Vol. 53. – №. 7. – P. 941-949. DOI: 10.31857/S0032180X20070096; WoS JCI (2023) = 0,31(Q4), (1,25 п.л./личный вклад – 0,25 п.л.)
2. Макаров М.И., Кадулин М.С., Турчин С.Р., Малышева Т.И., **Аксенова А.А.**, Онипченко В.Г., Меняйло О.В. Влияние *Vaccinium vitis-idaea* на свойства горно-луговой почвы альпийской лишайниковой пустоши // Экология. – 2019. – №. 4. – P. 270-275. DOI: 10.1134/S0367059719040115; РИНЦ (для RSCI и ВАК/МГУ) (2023)=1,553. (0,75 п.л./личный вклад – 0,25 п.л.)
3. Elumeeva T.G., **Aksenova A.A.**, Onipchenko V.G., Werger M.J. Effects of herbaceous plant functional groups on the dynamics and structure of an alpine lichen heath: The results of a removal experiment // Plant Ecology. – 2018. – Vol. 219. – №. 12. – P. 1435-1447. DOI: 10.1007/s11258-018-0892-5; WoS JCI (2023)=0,56(Q3); (1,47 п.л./личный вклад – 0,74 п.л.)
4. Елумеева Т.Г., **Аксенова А.А.**, Онипченко В.Г. Изучение конкуренции в высокогорных фитоценозах: эксперименты с удалением групп видов на альпийских лишайниковых пустошах Тебердинского заповедника // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. – 2003. – Т. 108. – №. 2. – С. 55-59. РИНЦ (2023)=0,374; (0,95 п.л./личный вклад – 0,9 п.л.)
5. Onipchenko V.G., Blinnikov M.S., **Aksenova A.A.** Experimental evaluation of shading effects in seasonal dynamics of four alpine communities in Northwestern Caucasus, Russia // Arctic, Antarctic, and Alpine Research. – 2001. – Vol. 33. – №. 3. – P. 330-339. DOI: 10.2307/1552240; WoS JCI (2023)=0,47(Q3); (1,75 п.л./личный вклад – 0,5 п.л.)
6. **Aksenova A.A.**, Onipchenko V.G., Blinnikov M.S. Plant interactions in alpine tundra: 13 years of experimental removal of dominant species // Ecoscience. – 1998. – Vol. 5. – №. 2.

– Р. 258-270. DOI: 10.1080/11956860.1998.11682459; WoS JCI (2023)=0,39(Q4); (1,65 п.л./личный вклад – 0,8 п.л.)

7. Павлов, В. Н., Онипченко, В. Г., **Аксенова, А. А.**, Волкова, Е. В., Зуева, О. И., Макаров, М. И. Роль конкуренции в организации альпийских фитоценозов Северо-Западного Кавказа: экспериментальный подход // Журнал общей биологии. – 1998. – Т. 59. – №. 5. – С. 471-476. DOI: 10.1080/15230430.2001.12003437; РИНЦ (2023)=1,273 (2,25 п.л./личный вклад – 0,9 п.л.)

Основные положения работы были доложены и обсуждены на 10 международных и всероссийских конференциях.

На диссертацию и автореферат поступило 3 дополнительных отзыва без замечаний.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их высокой компетентностью в области экологии растений, а также способностью определить научную и практическую значимость проведенного исследования. Бобровский Максим Викторович является ведущим специалистом в области популяционной биологии и исследует особенности развития растительных сообществ. Решетникова Наталья Михайловна является ведущим специалистом в области экологии растений и занимается изучением редких видов растений. Евстигнеев Олег Иванович занимается популяционной биологией, изучением сосуществования видов в естественных растительных сообществах. Все оппоненты имеют научные публикации в соответствующих сферах исследования в журналах из списков Web of Science, Scopus и RSCI.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований:

- проанализированы изменения численности побегов видов альпийских пустошей после удаления видов с высоким участием;
- изучена структура надземной фитомассы альпийских пустошей в разных вариантах эксперимента по удалению групп видов;
- определены изменения численности побегов и надземной биомассы трех вегетативно неподвижных видов альпийских пустошей после добавления семян этих видов;
- проведен сравнительный анализ структуры надземной фитомассы в сообществе альпийских пустошей внутри куртин азотфиксирующего *Oxytropis kubanensis* и не азотфиксирующего *Trifolium polyphyllum* со структурой фитомассы без этих видов бобовых, а также надземной фитомассы в присутствии брусники *Vaccinium vitis-idaea* и без нее.

Полученные данные о взаимоотношениях между видами, в первую очередь, имеют значение для дальнейших фундаментальных экологических и фитоценологических исследований.

На основании выполненных исследований семенного возобновления вегетативно неподвижных видов и экспериментального изучения конкуренции растений могут быть разработаны рекомендации для восстановления альпийских фитоценозов после нарушений при строительстве дорог и горнолыжных курортов Кавказа.

Диссертация работа Аксеновой А.А. является научно-квалификационной работой, которая соответствует пункту 2.1 Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В.Ломоносова и представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством.

Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Виды сосудистых растений с высоким участием в составе фитоценоза альпийской лишайниковой пустоши оказывают положительное влияние на многие недоминирующие виды.
2. Отсутствие эффекта повышения участия второстепенных видов граминоидов и разнотравья на удаление доминантов, относящихся к этим же группам, указывает на то, что функциональные группы граминоидов и разнотравья не образуют гильдии плотно конкурирующих между собой видов.
3. Подсев семян трех вегетативно неподвижных видов с высоким участием не влияет на изменение надземной биомассы *Anemone speciosa*, но отражается на увеличении биомассы *Campanula tridentata* и *Carex caucasicum*, что свидетельствует о лимитировании участия этих видов поступлением семян. Нарушение сомкнутости растительного покрова значимо не повлияло на приживание всходов в случае подсева.
4. В присутствии азотфиксирующего вида *Oxytropis kubanensis* наземная биомасса видов рода *Carex* и *Vaccinium vitis-idaea* увеличивается. Не отмечено положительного влияния неазотфиксирующего бобового *Trifolium polyphyllum* на окружающие виды сосудистых растений альпийских пустошей.
5. В присутствии *Vaccinium vitis-idaea* снижена надземная биомасса бобовых и граминоидов.

Соискатель принимал непосредственное участие во всех этапах работы: постановки цели и задач исследования; планировании, организации и проведении полевых работ; лабораторных анализов; статистической обработки и интерпретации данных; апробации и

публикации результатов исследования, а также подготовил текст диссертации и автореферата.

На заседании 24.10.2023 диссертационный совет принял решение **присудить Аксеновой Александре Александровне ученую степень кандидата биологических наук.**

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 7 докторов наук по специальности 1.5.15 «Экология», участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета (дополнительно введены на разовую защиту 0 человек), проголосовали: «за» – **16**, «против» – **нет**, **недействительных бюллетеней – нет.**

Председатель
диссертационного совета

А.О. Макеев

Ученый секретарь
диссертационного совета

Т.А. Парамонова

Дата

Печать структурного подразделения МГУ