

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Влияние абиотических и биотических факторов на еловые фитоценозы и научное обоснование подходов к управлению их устойчивостью» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. – Экология Ведерникова Константина Евгеньевича

Выбранная тема исследований актуальна, во-первых, в связи с тем, что важнейшей проблемой современности является адаптация организмов к различным факторам среды; во-вторых исследователями уделяется особенное внимание разработке стратегии по формированию устойчивости экосистем в различных пространственных и временных масштабах в контексте глобальных изменений климата; в-третьих особая актуальность в этом отношении связана с еловыми фитоценозами, которые преобладают в холодном и умеренном поясе Северного полушария, а в России еловые фитоценозы занимают обширные территории и выполняют средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и иные экологические функции.

Знакомство с содержанием автореферата Ведерникова Константина Евгеньевича показало, что выбранная тема исследований также имеет практическую значимость, так как процессы сокращения площадей еловых фитоценозов наблюдаются в настоящее время во всех странах, в том числе и в России. Причинами этого процесса являются факторы биотического и абиотического характера. Между тем еловые фитоценозы уникальны по своему значению, и их исчезновение влияет на биологическое разнообразие и устойчивость экосистем. Проблемы деградации фитоценозов и необходимость изучения данных явлений актуальны и для Удмуртии, где преобладающими являются еловые сообщества площадью 672,3 тыс. га, что составляет 35,2% от всей площади.

В целом, работа посвящена разработке научных подходов формирования устойчивых к комплексу биотических и абиотических факторов еловых фитоценозов на основе закономерностей строения и экофизиологических особенностей особей ели (на примере природных зон Предуралья Удмуртской Республики).

Ведерниковым К. Е. впервые на основе обширного фактического материала проведен сравнительный анализ морфологических параметров и санитарного состояния еловых фитоценозов, влияния климатических

факторов природных зон, позволивший выявить общие закономерности пространственного распространения, состава и продуктивности еловых фитоценозов Удмуртской Республики.

В пределах района исследования определены особенности распространения аборигенных видов рода *Picea* и доля их участия в формировании еловых фитоценозов республики, их санитарное состояние.

Впервые в России при оценке состояния еловых фитоценозов автором был применен экофизиологический анализ древесины ели. На основе проведенных исследований выявлены закономерности экстрактивных соединений древесины в связи с экологическими условиями произрастания ели.

Разработана и научно обоснована стратегия, направленная на формирование устойчивых еловых фитоценозов за счет повышения биоразнообразия интродуцентами и оптимизации структуры фитоценоза.

Ведерниковым К. Е. изучены репродуктивные свойства ели колючей (*Picea pungens* Engelm.), выявлены уникальные особенности химического состава смолы, которые послужили обоснованием выбора этого вида для повышения устойчивости еловых фитоценозов.

Диссертация состоит из введения, 7 глав, заключения, списка литературы и приложений. Достоверность диссертационных исследований достигнута в результате масштабности проведенных исследований. Проанализированы материалы лесоустройства 25 лесничеств республики и материалы Государственного лесного реестра, архивные материалы, материалы лесоустройства прошлых лет, Лесной план Удмуртской Республики; изучено 18 га еловых фитоценозов, исследованы в процессе перечислительной таксации более 7 тыс. особей ели; проведены лабораторные анализы древесины ели у 162 особей различного жизненного состояния, а также анализы древесины ели колючей у 20 растений. Все лабораторные исследования проведены в трехкратной повторности, что составило более 1000 шт. анализов. Результаты систематизированы в виде 36 таблиц и 61 рисунка (графики и диаграммы).

Наибольший интерес в плане стратегической значимости вызвала глава 7 «Научное обоснование и методические подходы к повышению устойчивости еловых фитоценозов». В этой главе предложено научное обоснование технологий, направленных на разработку принципов создания искусственных еловых фитоценозов; обоснованы принципы устойчивого развития еловых

фитоценозов; научно обоснованы технологии замыкания производственных циклов и управления устойчивого функционирования еловых фитоценозов.

Выводы объективны, аргументированы, отражают поставленные цель и задачи исследований, соответствуют положениям выносимым на защиту.

Материалы диссертации апробированы на научных конференциях разного уровня и прошли апробацию в процессе реализации грантов Российского фонда фундаментальных исследований. Результаты исследований опубликованы в 47 работах в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе одна монография и 16 статей в научных журналах, рекомендованных Перечнем ВАК РФ для защиты докторских диссертаций.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора биологических наук, а ее автор – Ведерников Константин Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. Экология.

Заведующий кафедрой общей биологии
и генетики учреждения образования
«Международный государственный
экологический институт
имени А.Д.Сахарова» БГУ,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А.Г.Чернецкая

01.09.2026

Директор учреждения образования
«Международный государственный
экологический институт
имени А.Д.Сахарова» БГУ,
доктор биологических наук, профессор

О.И.Родькин

01.09.2026



СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЕ ОТЗЫВА

Фамилия Имя Отчество (полностью);	Чернецкая Алла Георгиевна
Ученая степень, в скобках шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация;	Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство)
Ученое звание (при наличии);	доцент
Занимая должность в организации с указанием структурного подразделения (полностью)	заведующий кафедрой общей биологии и генетики
Полное наименование организации основного места работы	Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты и официальный сайт организации;	ул. Долгобродская, 23/1, г. Минск, 220070, Республика Беларусь, https://www.iseu.bsu.by/ru/
Телефон, личный электронный адрес рецензента или электронный адрес подразделения;	т.раб: (017) 373-04-86, gebegiseu@mail.ru

СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЕ ОТЗЫВА

Фамилия Имя Отчество (полностью);	Родькин Олег Иванович
Ученая степень, в скобках шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация;	Доктор биологических наук (03.02.08 – экология)
Ученое звание (при наличии);	профессор
Занимая должность в организации с указанием структурного подразделения (полностью)	директор учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова» Белорусского государственного университета
Полное наименование организации основного места работы	Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова» Белорусского государственного университета
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты и официальный сайт организации;	ул. Долгобродская, 23/1, г. Минск, 220070, Республика Беларусь, https://www.iseu.bsu.by/ru/
Телефон, личный электронный адрес рецензента или электронный адрес подразделения;	т.раб: (017) 397-99-79; isei@bsu.by

