

ОТЗЫВ

на диссертацию Лолиты Гурамовны Гергия «Биология некоторых инвазивных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

Вторжение инвазивных видов в состав растительных сообществ - серьезная экологическая проблема, которая ведет к снижению разнообразия, устойчивости и продуктивности аборигенных растительных сообществ и наносит значительный ущерб экономике регионов. Важным условием сохранения растительного покрова является контроль за процессом внедрения инвазивных видов в растительные сообщества и отслеживание основных путей миграции инвазивных растений в регионах.

Диссертационная работа Гергия Л.Г. посвящена изучению биологических и популяционных особенностей 5 инвазионных сорных растений семейства Asteraceae для Республики Абхазия, для которых подобные исследования не проводились. В связи с этим, научная новизна и практическая значимость работы бесспорна.

Работа основана на огромном фактическом материале, собранном лично автором. Исследования проводились в течении 3 лет в прибрежной низменной зоне в 7 районах Республики Абхазия. В работе использованы общепринятые геоботанические, популяционные и морфометрические методы биологии. Автором выполнено 108 геоботанических описаний и выделено 2 ассоциации и 4 деривантных сообщества, которые описаны впервые для Республики Абхазия. Выводы соответствуют поставленным задачам. Кроме того, следует отметить актуальность изучаемых автором проблем, важное теоретическое и практическое значение исследования.

Диссертация «Биология некоторых инвазивных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии» представляет собой самостоятельную, законченную, научно-квалификационную работу соответствующую критериям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции от 18.03.2023), а ее автор - Лолита Гурамовна Гергия - заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01. - Ботаника.

Кандидат биологических наук (03.02.08 – экология, 03.02.01- ботаника);
младший научный сотрудник

Кумертауского филиала федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения «Оренбургский государственный университет»

 Нурмиева Светлана Васильевна

453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, переулок 2-й Советский, д. 36.
Тел. (34761) 2-18-45; <https://kf.osu.ru>; e-mail: msnauka@kfosu.edu.ru

Подпись Нурмиевой С.В.
заверяю: начальник отдела кадров
Артамонова О.В.

25.09.2023г.

ОТЗЫВ

доктора биологических наук, профессора Сиротюк Эмили Айсовны на автореферат диссертации Гергия Лолиты Гурамовны «Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

Диссертация Гергия Л.Г. посвящена актуальной проблеме – внедрению чужеродных видов растений в природные экосистемы Абхазии, что может существенно изменить разнообразие аборигенной флоры республики. Недооценка этого процесса может привести к нарушению биологической продуктивности фитоценозов и другим необратимым экологическим последствиям. В этой связи выявление инвазионных сообществ, изучение биологических особенностей и популяционных характеристик наиболее опасных и агрессивных видов является актуальным.

Судя по автореферату, выводы и предложения Гергия Л.Г. основываются на значительном по объему фактическом материале, полученном в ходе полевых работ. В диссертации представлена информация о местонахождениях опасных инвазионных видов семейства Asteraceae; дана оценка обилия видов по шкале Браун-Бланке и проведена классификация растительности методом Браун-Бланке с применением дедуктивного метода Копечки-Гейны; изучены биологические особенности, внутри- и межпопуляционная изменчивость растений, виталитетная структура популяций инвазионных видов; приведены полные геоботанические описания сообществ; даны предварительные рекомендации по контролю численности опасных инвазионных видов растений Абхазии, включающие комплекс химических, биологических, агротехнических и смешанных методов борьбы.

Сбор материалов в течение полевых сезонов 2016-2019 гг., статистическая обработка, анализ и обобщение полученных результатов осуществлены лично автором диссертации. Материалы диссертационной работы докладывались на

региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях: «Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия Кавказа» (Сухум, 2016); Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Географо-биологического факультета УрГПУ (Екатеринбург, 2016); Международной конференции, посвященной 20-летию сотрудничества Абхазского государственного университета и Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, 25-летию Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова Республики Адыгея (Сухум, 2019). По теме диссертации опубликовано 10 работ, объемом 2,7 п.л., в том числе с долей автора 1,75 (70%), шесть статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Основное содержание диссертационной работы и ее структура, изложенные в автореферате, убеждают в том, что Гергия Л.Г. успешно решила все поставленные задачи. Результаты исследования имеют практическое значение, так как полученные данные могут быть использованы экологической инспекцией и министерством сельского хозяйства Абхазии при разработке рекомендаций по контролю опасных инвазионных видов. Данные по распространению и биологии инвазионных видов семейства *Asteraceae* используются автором при чтении курсов ботаники и экологии в Абхазском государственном университете.

Актуальность темы, значительный объем выполненных работ, высокая степень научной новизны, использование современных методов сбора и обработки материала, практическая значимость полученных результатов позволяют заключить, что данное диссертационное исследование является законченным самостоятельным научным исследованием, соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, а ее автор – Гергия Лолита Гурамовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

अथर्व -

рогую заверяю:

ста



20 сентября 2023 г.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Гергия Лолиты Гурамовны
«Биология некоторых инвазивных видов семейства *Asteraceae* в низменной зоне
Абхазии», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.01 – Ботаника.

Проблема инвазии новых видов, вытеснение аборигенных представителей и доминирование в новых биоценозах инородных таксонов, без преувеличения является вызовом для биологических наук в настоящее время. Не является исключением и наш регион. Активное внедрение чужеродных видов наблюдается как в наземных водных, так и водных экосистемах. Так североамериканские виды семейства *Asteraceae* явились опасными и агрессивными элементами фитоценозов Абхазии, в условиях больших массивов залежных и заброшенных территорий, что обуславливает актуальность данного научного исследования.

Научная новизна. Впервые в результате 108 полных геоботанических описаний произведена фитоценотическая приуроченность 5 видов *Ambrosia artemisiifolia* L., *Conyza canadensis* (L.) Crong., *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Galinsoga parviflora* Cav., *Salidago canadensis* L., семейства *Asteraceae* в прибрежной низменной зоне всех семи районах Республики Абхазия. Предложена классификация видов по их обилию, плотности, высоте, биомассе, биометрическим характеристикам с позиции внутривидовой и межвидовой изменчивости. Определен виталитетный состав и факторы его определяющие, а также устойчивость к антропогенным воздействиям. Особым достоинством работы является статистическая обработка многочисленных параметров и данных новейшими методиками, к числу которых относится дисперсионный, дискриминантный, регрессионный анализы.

Практическая значимость диссертационной работы определяется выявлением закономерностей развития инвазивных видов семейства *Asteraceae*, определением способов их сдерживания и предотвращения дальнейшего расселения для служб и ведомств в практической деятельности, планировании использования сельскохозяйственных угодий и пропаганде научных знаний среди населения.

Необходимо отметить, что данная диссертационная работа прошла апробацию в лаборатории дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Южно-Уральского ботанического сада –института – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского Федерального исследовательского центра Российской академии наук.

К замечаниям можно отнести немногочисленные опечатки и незначительные технические неточности.

Несмотря на это диссертационная работа Л.Г. Гергия «Биология некоторых инвазивных видов семейства *Asteraceae* в низменной зоне Абхазии» представляет собой самостоятельное завершённое исследование, соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертационным на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно принятому Президиумом Академии наук Абхазии 17.09.2015 года «Положению о присуждении ученых степеней», а ее автор, Гергия Лолита Гурамовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Доцент кафедры зоологии и морфологии животных
Абхазского государственного университета
кандидат биологических наук



Handwritten signature of M.L. Gorya

М.Л. Горья



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Самарский
федеральный исследовательский центр Российской академии наук

Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского
федерального исследовательского центра Российской академии наук
(ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН)

ул. Комзина, д.10, г. Тольятти, Самарская обл., 445003, Российская Федерация,
тел. (8482) 48-99-77, 48-92-00; e-mail: ievbras2005@mail.ru; сайт: www.ievbras.ru
ОКПО 40845813, ОГРН 1036300448898, ИНН/КПП 6316032112 /632443001

Отзыв

на автореферат диссертации Гергии Лолиты Гурамовны на тему: «Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

Диссертационная работа Лолиты Гурамовны Гергии посвящена комплексному изучению 5 инвазионных видов семейства Asteraceae, вселяющихся в экосистемы Республики Абхазия. Актуальность работы несомненна и определена необходимостью изучения и сохранения биологического разнообразия.

Автором впервые для Республики Абхазия подробно изучено распространение, особенности биологии и экологии инвазионных растений – *Ambrosia artemisiifolia* L., *Conyza canadensis* (L) Cronq., *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Galinsoga parviflora* Cav., *Solidago canadensis* L., выполнено сравнение характеристик видов в разных экологических условиях местообитания и оценена жизнеспособность популяций, разработаны меры сдерживания инвазии.

Результаты исследований используются при чтении курсов ботаники и экологии в Абхазском государственном университете.

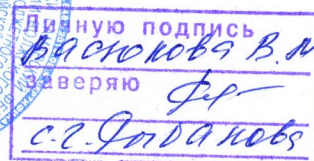
Выводы основаны на обширных фактических данных и хорошо аргументированы. По материалам диссертации опубликовано 10 работ, в том числе 6 – в журналах из Перечня ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, практической и теоретической значимости полученных результатов диссертационная работа на тему: «Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии», отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гергия Лолита Гурамовна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Васюков Владимир Михайлович, кандидат биологических наук (1.5.9. Ботаника), научный сотрудник лаборатории исследования экосистем Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

445003, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комзина, 10; ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН; e-mail: vvasjukov@yandex.ru; тел. +7(8482) 48-94-28

20.09.2023



Отзыв
на автореферат диссертационной работы Л.Г. Гергия
«Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в
низменной зоне Абхазии», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

В настоящее время чужеродные виды растений становятся крайне опасной угрозой биоразнообразию во всем мире в связи с интенсификацией действия антропогенных факторов, поэтому тема представленной диссертационной работы Л.Г. Гергия посвящена одной из наиболее актуальных проблем современной ботаники.

Целью исследования диссертанта было изучение биологических и популяционных особенностей 5 инвазионных сорных растений семейства *Asteraceae*, внедряющихся в природные экосистемы Республики Абхазия.

В ходе исследования автором впервые для Республики Абхазия проведена оценка распространения 5 инвазионных видов семейства *Asteraceae* на основании 108 геоботанических описаний. В результате было выделено 2 новые ассоциации и 4 дериватных сообщества, принадлежащих к союзу *Acalypho australis-Paspalion digitati*, порядку *Sisymbrietalia sophiae* и классу *Sisymbrietea*. Диссертантом были выявлены 5 наиболее вредоносных для экосистем низменной зоны Абхазии инвазионных видов.

По теме диссертации автором опубликовано 10 работ, 6 из которых - в рецензируемых рекомендованы ВАК.

Таким образом, диссертация на тему: «Биология некоторых инвазионных видов семейства *Asteraceae* в низменной зоне Абхазии», является целостным завершенным исследованием и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятого Президиумом Академии наук Абхазии 17.09.2015 г., (протокол № 9), утвержденного Общим собранием АНА 04.04.2017 г. (протокол № 1), а ее автор – Лолита Гурамовна Гергия, полностью заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

06.10.2023 г.

Тохтарь Валерий Константинович, доктор биологических наук по специальности 03.02.01 Ботаника, директор Научно-образовательного центра «Ботанический сад» НИУ «БелГУ» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85;
тел: +7(4722) 30-11-00; e-mail: tokhtar@bsu.edu.ru

Личную подпись удостоверяю Ведущий специалист по кадрам департамента управления персоналом	Тохтарь В.К.
	Иванов И.И.
	06 10 2023

Handwritten signature

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук 03.02.01 – «Ботаника»

Гергия Лолита Гурамовна

БИОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ ИНВАЗИОННЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ASTERACEAE В НИЗМЕННОЙ ЗОНЕ АБХАЗИИ

Для теории и практики геоботаники и экологии растений огромное значение имеет детальное изучение поведения инвазионных видов растений, в первую очередь, их популяционной структуры.

В работе впервые приведены полные и актуальные данные по пяти инвазионным видам растений в пределах Абхазии. Выполнение автором этих задач потребовало применение обширной методической базы, кропотливой, трудоемкой и длительной работы, как по сбору полевого материала, так и по его камеральной обработке.

Автором впервые для Абхазии выявлены закономерности инвазионных процессов в результате вселения активных чужеродных представителей семейства Asteraceae в экосистемы Республики Абхазия. Проведена оценка ценопопуляций инвазивных видов в регионе: изучены ценоотические характеристики и изменчивость морфометрических параметров. Выполнено сравнение видов на популяционном уровне в различных местообитаниях, оценена жизнеспособность (виталитет) популяций. Все это придает цельный характер работе, позволяет провести корректный и подробный анализ инвазивных видов растений Абхазии.

Применение флористической классификации растительности позволило выделить 2 новые ассоциации и 4 дериватных сообщества, принадлежащих к союзу Acalypho australis-Paspalion digitati, порядку Sisymbrietalia sophiae и классу Sisymbrietea. Автор, в итоге, создал продюмус синтаксонов с участием инвазионных видов растений Абхазии и дал репрезентативную характеристику данным растительным сообществам.

Вопросы и мнения, которые возникли при ознакомлении с авторефератом (несомненно, в связи с ограниченным объемом автореферата, многие ответы на вопросы отражены в самой диссертации): 1) на странице 10 автореферата указано, что для *Conyza canadensis* средняя высота побегов 130,9 см (табл. 2), а на странице 12 (текст и табл. 3) – 60,1 см. В каком случае указана реальная средняя высота? Аналогична ситуация по *Solidago canadensis*; 2) биомасса в работе указана сырая или воздушно-сухая? И какова повторность учетных площадок на фитоценоз при определении биомассы инвазивных и сопутствующих видов растений? 3) в таблице 3 не расшифрованы звездочки *; 4) чем, на взгляд автора, обусловлена дифференциация популяций по виталитету? 6) связана ли доля участия видов в сообществе с их виталитетом?

Результаты работы достаточно репрезентативно опубликованы в научной печати – по теме исследования опубликовано 10 работ, в том числе 6 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Проделанная автором работа, обобщенная в автореферате диссертации, имеет большой научно-практический интерес, особенно в области инвазивной биологии и биобезопасности региона.

Ученый секретарь Института биологии, кандидат биологических наук, доцент

В целом, судя по автореферату, представленная работа соответствует п. 9–14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор, Гергия Лолита Гурамовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – "Ботаника".

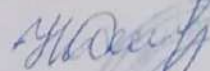
Зав. кафедрой ботаники
Гродненского госуниверситета
им. Я. Купалы, д.б.н., доцент



Созинов О.В.

230023, Республика Беларусь, Гродно,
ул. Э. Ожешко, 22, УО «Гродненский
государственный университет имени Янки
Купалы», факультет биологии и экологии,
кафедра ботаники, +375297832066,
e-mail: o.sozinov@grsu.by; <https://fbe.grsu.by>

ПОДПИСЬ Созинова О.В. удостоверяю
Декан факультета биологии и экологии

 Н.З. Баисун



Отзыв
на автореферат диссертации Геггия Лолиты Гурамовны
«Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне
Абхазии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.01. Ботаника.

Изучение биологических инвазий является весьма актуальным аспектом сохранения естественного биоразнообразия. Огромное значение имеет как инвентаризация видового состава инвазионных растений на различных территориях, так и выявление биологических особенностей инвазионных видов.

Работа Л.Г. Геггия выполнена на современном научном уровне, в материалах диссертации представлен анализ оригинальных данных, полученных соискателем.

Имеется несколько замечаний по тексту автореферата:

- 1) в разделе «Актуальность» вкралась опечатка «Поэтому инвазионные растения экологического мониторинга...»
- 2) литературный обзор представлен не как анализ работ, а в виде простого перечисления статей, посвященных инвазиям.
- 3) на стр. 7 автореферата неясно, что такое «Д.в. союза»
- 4) на стр. 12 *Conyza canadensis* отнесен к «мощным многолетним растениям», хотя этот вид яровой или озимый монокарпик.
- 5) на стр. 13 написано, что «для всех видов выявлены достоверные различия по большинству признаков в экотопах», однако нет уточнения, каковы эти различия.

Неясно также, в чем выражается «существенное влияние условий местообитания».

Несмотря на замечания и уточнения по оформлению автореферата, саму проведенную соискателем работу по изучению ценопопуляций инвазионных видов я оцениваю очень высоко. Полученные Л.Г. Геггия данные, несомненно, актуальны, востребованы и ценны.

Считаю, что диссертационная работа Геггия Л.Г. на тему «Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне Абхазии» является законченным научно-квалификационным исследованием, полностью соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01. «Ботаника».

Доктор биологических наук (специальность «Ботаника»),

главный научный сотрудник Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук
127276, г. Москва, Ботаническая ул., дом 4
тел. 8 (499) 977 91 45
gbsad@mail.ru



Виноградова Юлия
Константиновна

Виноградова Ю.К.

21 сентября 2023 г.

Минишад Е.Р.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гергия Лолиты Гурамовны
«Биология некоторых инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной
зоне Абхазии» на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.01 – Ботаника

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена неудовлетворительным состоянием ландшафтов Абхазии, наличие в их составе больших площадей залежных и заброшенных земель с синантропной растительностью, благоприятствующих интенсивному расселению инвазионных видов, в т.ч. семейства Asteraceae.

Научная новизна проведенных исследований несомненна. Впервые для исследуемого региона проведена оценка распространения, биологии и экологии 5 инвазионных видов семейства Asteraceae в низменной зоне. Следует отметить, что автором выполнено 108 геоботанических описаний и выделено 2 новые ассоциации и 4 дериватных сообщества. Собранный материал – солидная база для мониторинга распространения инвазионных видов. Текст автореферата содержателен, изобилует новыми фактами и удачно иллюстрирован информативными таблицами.

Положительным моментом является большое количество опубликованных по теме диссертации работ, входящих в Перечень рецензируемых изданий ВАК.

Замечания по автореферату: в тексте имеются технические ошибки. Помимо этого исследуемый автором вид – *Galynsoga parviflora* Cav. отнесен к североамериканским, тогда как многими учеными (Трухачев и др., 1984; Лазарев, 2003; Chen, Hind, 2011; Абрамова и др., 2021) отмечается его южноамериканское происхождение и лишь вторичную натурализацию в Северной Америке. Высказанное замечание не влияет на общую высокую оценку автореферата.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Гергия Л.Г. представляет собой законченное научное исследование и полностью соответствует требованиям Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Проректор по научно-исследовательской работе,
доцент кафедры биоэкологии
и биологического образования
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Башкирский государственный
педагогический университет
им. М.Акмуллы», канд. биол. наук

Подпись: *С.А. Гареева*
Заверю: Начальник отдела документационного обеспечения
ФГБОУ ВО «БГУ им. М.Акмуллы» *Т.М. Салимова*
Гареева Светлана Айратовна

450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Октябрьской революции, 3А,
+7(347)2879995, gareeva.s.a@bspu.ru