

Сведения о результатах публичной защиты

Леострин Артём Викторович

Диссертация «Флора бассейна реки Кострома»

Специальность 03.02.01 – «Ботаника».

Члены диссертационного совета Д 002.211.01, присутствовавшие на заседании при защите диссертации: д.б.н. Гельтман Д.В., д.б.н. Василевич В.И., к.б.н. Сизоненко О.Ю., д.б.н. Аверьянов Л.В., д.б.н. Андреев М.П., д.б.н. Афолина О.М., д.б.н. Бондарцева М.А., д.б.н. Головнева Л.Б., д.б.н. Дорофеев В.И., д.б.н. Журбенко М.П., д.б.н. Змитрович И.В., д.б.н. Матвеева Н.В., д.б.н. Паутов А.А., д.б.н. Родионов А.В., д.б.н. Сытин А.К., д.б.н. Токарев Ю.С., д.б.н. Шамров И.И.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.211.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ БОТАНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
ИМ. В.Л. КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 06 ноября 2019 г. № 104

О присуждении Леострину Артёму Викторовичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Флора бассейна реки Кострома» по специальности 03.02.01 – «Ботаника» принята к защите 28 мая 2019 г. (протокол заседания № 103) диссертационным советом Д 002.211.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук, 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, приказы Рособнадзора № 737-448 от 04.04.2008, № 2059-2672 от 22.10.2009, № 766-294/448 от 02.04.2010 и приказ Минобрнауки России № 67/нк от 21.02.2014, №33/нк от

24.01.2017, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 50/нк от 03.08.2018.

Соискатель Леострин Артём Викторович, 1991 года рождения.

В 2012 г. окончил бакалавриат, в 2014 г. – магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет». В 2018 г. окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Работает младшим научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Ботаническом институте им. В.Л. Комарова Российской академии наук.

Диссертация выполнена в Отделе Гербарий высших растений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук.

Научный руководитель – кандидат биологических наук, доцент, Конечная Галина Юрьевна, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук, Отдел Гербарий высших растений, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Нотов Александр Александрович, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет», кафедра ботаники, профессор;

Решетникова Наталья Михайловна, доктор биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук, лаборатория «Гербарий», ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова», Санкт-Петербург

в своем положительном отзыве, подписанном Чухиной Иреной Георгиевной, кандидатом биологических наук, заведующей отделом Агроботаники и сохранения *in situ* генетических ресурсов растений и Шипилиной Лилией Юрьевной, кандидатом биологических наук, старшим научным сотрудником отдела Агроботаники и сохранения *in situ* генетических ресурсов растений, указала, что диссертационная работа Артёма Викторовича Леострина «Флора бассейна реки Кострома», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является завершённым научным исследованием, основанном на оригинальном фактическом материале и выполнено на высоком научном уровне. Соискатель впервые оценил разнообразие сосудистых растений бассейна реки Кострома и составил конспект флоры этой территории. Важной частью работы является исследование состава чужеродных видов растений и вопросов динамики флоры бассейна реки Кострома. Сведения о распространении и встречаемости охраняемых видов будут служить основой для ведения Красных книг Костромской, Ярославской и Вологодской областей. Полученные соискателем результаты и сделанные выводы убедительны и представляют интерес не только для ботаников-флористов, но и для экологов. Исследование является важным вкладом во флористическое изучение Верхневолжского региона и будет востребовано специалистами-ботаниками при составлении флористических сводок разного уровня.

Соискатель имеет 32 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 22 работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 9 работ, в том числе из Перечня ВАК – 9 работ, из списка журналов Scopus – 1 работа.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК:

1. Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю., Смагин В.А., **Леострин А.В.** Новые местонахождения сосудистых растений в Европейской части России // Ботанический журнал. 2014. Т. 99. № 2. С. 237–241.
2. **Леострин А.В.** Дополнения к флоре Галичского района Костромской области // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2014. Сер. 3. Биология. Вып. 2. С. 41–48.
3. **Леострин А.В.**, Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г. Новые находки охраняемых видов сосудистых растений в Костромской области // Труды Карельского научного центра РАН. Сер. Биогеография. 2016. № 7. С. 24–39.
4. **Леострин А.В.**, Конечная Г.Ю. Новые и редкие в Костромской области виды сосудистых растений // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. 2016. Т. 121. Вып. 3. С. 79–82.
5. **Леострин А.В.**, Ефимова А.А., Нестерова С.А. Новые и редкие виды аборигенной флоры Костромской области // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. 2016. Т. 121. Вып. 6. С. 68–71.
6. **Леострин А.В.**, Ефимова А.А. Находки новых и редких видов сосудистых растений в Костромской области // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. 2017. Т. 122. Вып. 3. С. 58–61.
7. **Леострин А.В.**, Ефимова А.А. Дополнения к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2014) по Костромской области // Труды Карельского научного центра РАН. Сер. Биогеография. 2018. № 1. С. 89–96.
8. **Леострин А.В.**, Ефимова А.А., Конечная Г.Ю., Филиппов Д.А., Мельников Д.Г. Дополнения к флоре европейской части России // Труды Карельского научного центра РАН. Сер. Биогеография. 2018. № 8. С. 15–25.

Статьи в изданиях, включенных в базу Scopus:

9. **Леострин А.В.**, Ефимова А.А. Новые виды сосудистых растений во флоре средней полосы Европейской России // Turczaninowia. 2018. Т. 21. Вып. 1. С. 5–12. DOI: 10.14258/turczaninowia.21.1.1, ISSN: 1560–7259.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

- 1) д.б.н. Е.А. Борисовой – доц., зав. каф. общей биологии и физиологии Ивановского государственного университета и к.б.н. А.А. Курганова – доц. этого подразделения;
- 2) д.б.н. Ю.К. Виноградовой – г.н.с. лаб. природной флоры Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН;
- 3) к. с.-х. н. А.В. Дунаева – н.с. сектора культурных и декоративных растений Научно-образовательного центра «Ботанический сад» Белгородского государственного национального исследовательского университета;
- 4) д.б.н. М.В. Казаковой – зав. лаб. по изучению и охране биоразнообразия Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина;
- 5) к.б.н. А.В. Кравченко – в.н.с. лаб. ландшафтной экологии и охраны лесных экосистем обособленного подразделения Института леса ФИЦ «Карельский научный центр РАН»;
- 6) к.б.н. С.Р. Майорова – с.н.с. каф. высших растений Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;
- 7) к.б.н. Д.М. Мирина – зав. каф. геоботаники и экологии растений Санкт-Петербургского госуниверситета;
- 8) к.б.н. А.В. Панина – зам. директора ГБУ Саратовской области доп. образования «Областного центра экологии, краеведения и туризма»;
- 9) д.б.н. С.В. Саксонова – директора Института экологии Волжского бассейна РАН Самарского ФИЦ РАН и к.б.н. В.М. Васюкова – н.с. лаборатории проблем фиторазнообразия этого института;
- 10) к.б.н. С.А. Сенатора – с.н.с. Института экологии Волжского бассейна РАН Самарского ФИЦ РАН;
- 11) д.б.н. А.П. Серегина – в.н.с. Гербария биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;
- 12) д.б.н. Т.Б. Силаевой – проф. каф. ботаники, физиологии и экологии растений Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва;

13) д.б.н. В.В. Соловьевой – проф. каф. экологии, биологии и методики обучения Естественно-географического факультета Самарского государственного социально-педагогического университета;

14) д.б.н. О.В. Созинова – зав. каф. ботаники Гродненского государственного университета им. Я. Купалы;

15) к.б.н. Д.А. Филиппова – в.н.с. лаб. высшей водной растительности Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН;

16) д.б.н. А.В. Щербакова – в.н.с. каф. высших растений Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;

Все отзывы положительные. В отзывах отмечено, что диссертационная работа является оригинальным, актуальным, полным исследованием, отличается информативной емкостью, четкостью и логичностью изложения. Цели и задачи исследования выполнены полностью.

В ряде отзывов имеются замечания, вопросы и комментарии.

Сергей Робертович Майоров считает, что после долгой работы автор пришел к банальным и тривиальным выводам, однако, полагает, что это результат общего идейного кризиса в региональной флористике. Интересуется, почему анализ состава производится для административных районов? Считает, что результат кластерного анализа (рис. 2) показывает скорее невысокой уровень сходства флор отдельных районов, чем структуру изменчивости флоры региона. Сходство Грязовецкого района Вологодской области и Первомайского Ярославской — результат географического соседства или того, что бедные флоры при кластерном анализе оказываются на периферии кластера?

Денис Моисеевич Мирин отмечает несколько незначительных вопросов и замечаний, а именно: можно ли сказать, что в ходе исследования флоры региона были выявлены ряд конкретных (локальных) флор? Сколько локальных флор было описано? В тексте есть отдельные недочёты, например, космополитный ареал (как альтернативная голарктическому долготная характеристика распространения видов); пересекающиеся по сути центры происхождения адвентивных видов – Средиземноморье и южные регионы Евразии.

Олег Викторович Созинов указывает в качестве пожелания на то, что критерий встречаемости видов лучше давать в одних единицах – или по количеству местонахождений или в % (стр. 14).

Елена Анатольевна Борисова и **Антон Александрович Курганов** высказывают ряд небольших замечаний: 1) в автореферате отсутствует картосхема обследованной территории; 2) при описании методики не указывается, вся ли территория бассейна р. Костромы была охвачена флористическими исследованиями в равной степени; 3) в автореферате очень кратко представлен раздел 6.2. «Ведение региональных Красных книг»; 3) не понятны некоторые термины, применяемые автором, например, «охраняемые списки», «степень критичности Красной книги определенного региона».

Дмитрий Андреевич Филиппов: единственное возникшее замечание относится к разделу 5.6, где во флороценоотическом комплексе «3. Болотные растения» приводится подтип «3.3» – «минеротрофное болото», которому должно противопоставляться «омботрофное». Рекомендует разделить этот флороценоотический комплекс на две группы (минеро- и омботрофное), либо на три группы, но с привычными для отечественных специалистов названиями – олиго-, мезо- и евтрофные.

Вера Валентиновна Соловьева задает вопрос по разделу 6.2 «Ведение региональных Красных книг»: с чем связаны рекомендации по изменению охраняемых списков? В частности, по исключению из Красной книги Костромской области 5 видов, и из Красной книги Ярославской области – 10 видов?

Степан Александрович Сенатор отмечает в качестве предмета для дискуссии несколько моментов: 1) Из текста автореферата не понятно, как выявлены тенденции изменения флоры бассейна р. Кострома за последние 130 лет? 2) Чем объяснить значительные различия видового богатства флоры сосудистых растений между административными районами (от 419 до 792 видов), для которого в целом характерны достаточно однородные природные условия? (рис. 1 на стр. 12 автореферата); 3) Вероятно, в таблице 3 на стр. 16 обозначены 6 ценоотических групп растений, а не «типы растительных

сообществ»; 4) Считает, что под процессом урбанизации автор имеет ввиду хозяйственную освоенность территории.

Алексей Васильевич Кравченко указывает, что: в табл. 1 на стр. 10 следовало привести семейственно-видовые спектры отдельно для аборигенной и адвентивной фракций; считает, что в работе следовало придерживаться бассейнового принципа, анализируя частные водосборы, а не административные районы; в табл. 3 на стр. 16 не единообразно названы эколого-ценотические группы (флороценотические комплексы) болот; А.В. Кравченко не согласен с концепцией «умеренного учета» адвентивных видов (стр. 17).

Юлия Константиновна Виноградова отмечает ряд несущественных замечаний, так, считает в разделе «Научная новизна» первое предложение лишним, т.к. оно отражает не новизну работы, а методы изучения флоры; отмечает, что автор (стр. 7 и стр. 23) не приводит конкретных данных, по которым он оценивал степень урбанизации территории БК; указывает, что в научных работах следует избегать использования вульгаризмов «адвентики. интродуценты»; не стоит использовать термин «редкие виды» (стр. 19) по отношению к случайно занесенным чужеродным растениям-эфемерофитам; по ее мнению стоило бы привести в выводе 1 наименование 4 видов, новых для флоры Средней России.

Андрей Викторович Щербаков высказал следующие замечания: 1) при таксономическом анализе автор ссылается на работы Л.И. Малышева, в которых была использована система семейств Энглера, тогда как в диссертации используется современная система семейств APG. Различность объема семейств может повлиять на их положение в спектре; 2) едва ли можно признать разумным сравнение флор административных районов с использованием коэффициентов Жаккара, учитывая различия в площади сравниваемых районов и степени их изученности. Возможно лучше было бы не сравнивать между собой флоры административных территориальных единиц, а сравнить данные автора с таковыми Н.Г. Прилепского по флоре северо-востока Костромской области (1993) и В.А. Югая (1999) по ее югу;

3) как и в других подобных работах, соискатель оценивает адвентивные виды по региону их происхождения, но не учитывает ни их предпочитаемых в первичном ареале местообитаний, ни зональных характеристик ареалов этих таксонов. Между тем, понятие «североамериканский вид» может относиться и к арктическому таксону, и к тропическому, и к неморальному.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что Нотов Александр Александрович является специалистом-ботаником в области региональной флористики, имеет опыт в инвентаризации и комплексном анализе флор, а также публикации в области флористики; Решетникова Наталья Михайловна является специалистом-ботаником, специализируется в изучении региональных флор и динамики флоры, имеет публикации в области флористики. Ведущая организация известна своими достижениями в области флористики и изучении разнообразия сосудистых растений и способна определить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Изучена флора сосудистых растений бассейна реки Кострома (в пределах Костромской, Ярославской и Вологодской областей). Впервые составлен подробный аннотированный список таксонов, включающий информацию о 1009 видах и 13 гибридах. Впервые на обследованной территории отмечено 73 вида, из которых 29 – новые для флоры Костромской области и 4 вида – новые для флоры средней полосы Европейской России.

Выявлены основные параметры структуры исследуемой флоры на основе таксономического, географического и флороценотического анализа. Проведена оценка встречаемости, распространения и ценотической приуроченности видов сосудистых растений в пределах территории бассейна реки Кострома. Установлен перечень чужеродных видов растений исследуемой территории и проведена оценка степени их натурализации, а

также выявлен комплекс инвазионных видов. Впервые охарактеризованы динамические тенденции во флоре исследуемой территории.

Данные по составу флоры бассейна реки Кострома будут востребованы при переиздании региональных «Флор» в Костромской, Ярославской и Вологодской областях. Особую важность имеют сведения по составу и распространению чужеродных видов, необходимые для создания региональных сводок по растительным инвазиям (Черных книг).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что в настоящей работе использован комплексный подход в изучении состава сосудистых растений. Полученные результаты могут быть использованы при выполнении научно-исследовательских работ, в учебном процессе при подготовке специалистов в области ботаники и экологии.

Уточнено распространение охраняемых видов растений. Проведена инвентаризация флоры пяти проектируемых и существующих ООПТ регионального значения в Костромской области. Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что на основе проделанной работы были предложены рекомендации по ведению Красных книг Костромской и Ярославской областей. Результаты работы могут быть использованы природоохранными организациями, осуществляющими контроль за состоянием окружающей среды изученного региона.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ использовалось сертифицированное оборудование и подтверждена воспроизводимость результатов исследования, а для ряда рекомендаций, основанных на материалах диссертации – их универсальный характер. Теория построена на достоверных, проверяемых данных, согласующихся с ранее опубликованными в литературе. Идея базируется на анализе обширного объема материала и обобщении передового мирового опыта. Используются авторские оригинальные данные, результаты ранних публикаций по флоре сосудистых растений исследуемого региона и другая информация из литературных источников. Используются современные

методики сбора, обработки и анализа материала. Основные результаты работы опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах.

Личный вклад соискателя состоит: в разработке темы исследования, планировании работы, непосредственном участии в сборе и обработке материала, анализе, обобщении и интерпретации полученных результатов, их апробации и подготовке публикаций по выполненной работе.

Диссертация решает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана, следованием основной идейной линии, концептуальностью и взаимосвязью выводов.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствует критериям, установленным в пп. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 06 ноября 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Леострину А.В. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 11 докторов наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника», участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета (из них 0 человек дополнительно введены на разовую защиту), проголосовали: за 17, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета  Гельтман Дмитрий Викторович

Ученый секретарь
диссертационного совета  Сизоненко Ольга Юрьевна

7 ноября 2019 года