

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Бакалова Антона Николаевича «Использование редких и исчезающих растений аборигенной флоры при создании искусственных растительных сообществ в ботанических садах Северо-Западного Кавказа», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки)

Сохранение фиторазнообразия местной флоры является одной из основных задач функционирования ботанических садов. Культивирование растений местной флоры имеет большую роль в сохранении редких и исчезающих видов. Особое значение использование таксонов аборигенных растений при интродукции имеет в настоящее время, когда наблюдается интенсивная антропогенная трансформация растительного покрова в планетарном масштабе и безмерная эксплуатация растительных ресурсов, что приводит к обеднению флоры сосудистых растений.

Культивирование растений в ботанических садах способствует сохранению редких видов аборигенной флоры, является одним из способов восстановления впоследствии их популяций в природе. Автором рассматривается возможность воссоздания в ботанических садах растительных сообществ с сохранением их структуры и флористического состава. В связи с этим, актуальность темы диссертации не вызывает сомнения.

Научная новизна работы заключается в создании искусственных растительных сообществ на основе метода создания фитоценологических аналогов. Разработан новый подход к созданию моделей растительных сообществ, который может иметь широкое практическое применение. Определены таксономические, морфологические, экологические и фенологические характеристики для 105 видов интродуцируемых растений. Автором разработана и предложена усовершенствованная методика сопоставления (в работе – верификации) искусственных растительных сообществ с их естественными прототипами по шести основным критериям.

Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений.

Результаты исследования могут быть использованы при интродукции редких и исчезающих растений и растительных сообществ с их участием; возможно их использование в практике ландшафтного дизайна и учебном процессе при обучении студентов биологических и экологических специальностей.

Положения работы, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации обоснованы, достоверность представленных результатов не вызывает сомнений.

Диссертация написана по классической схеме. Требования ВАК РФ соблюдены. Работа изложена на 161 странице основного текста, состоит из введения, 5 глав, практических рекомендаций (глава 6), выводов, списка литературы, содержащего 215 источников, из которых 29 на иностранных языках, и 18 приложений. Диссертация иллюстрирована 13 рисунками и 20 таблицами.

По материалам диссертации с 2007 по 2014 годы опубликовано 19 научных работ, 2 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК.

В публикациях, написанных в соавторстве, не указан процент участия автора диссертации в написании статей. В автореферате отмечено, что доля личного участия в публикациях, выполненных в соавторстве, пропорциональна числу соавторов. Как правило, доля участия диссертанта выше, чем у соавторов.

Во введении автор обосновывает актуальность темы своего исследования. Приведены различные способы сохранения биоразнообразия на территории Предкавказья. Указаны положения, выносимые на защиту.

В первой главе рассматривается роль антропогенного фактора в деградации растительного покрова Северо-Западного Кавказа (СЗК) и Предкавказья, в которых автор использует термины «средиземноморская флора», «средиземноморский элемент» и т.д. Это не совсем корректно, поскольку многие из этих таксонов распространены по всему югу Европы, заходя далеко на север.

Достаточно полно в главе освещается вопрос истории изучения растительных сообществ, истории охраны растительных сообществ. Хорошо освещены проблемы охраны редкой флоры и растительного покрова в целом в Краснодарском крае.

Значительно больше внимания следовало уделить истории работ по интродукции растений. Определённый интерес представляют искусственные леса в степной части края («Новопокровский лес», «Белоглинский лес», «Суходол» (Брюховецкий район) и др.), о которых в обзоре не упоминается.

Рассмотрены теоретические аспекты интродукции растений как способа сохранения редких и исчезающих видов. Большой раздел диссертации посвящён созданию искусственных растительных сообществ в ботанических садах, в котором даётся характеристика различных научно-технических подходов в сохранении растительного покрова в культуре.

В первой же главе автор формулирует основную цель своей работы, ставит конкретные задачи для достижения поставленной цели. Эту информацию следовало представить во введении.

Глава 2 включает данные об объектах исследования и методах. Исследования и собственно интродукция растений в ботаническом саду КубГАУ проводились автором в течение 10 лет – с 2004 по 2013 гг. включительно. Естественные растительные сообщества изучались преимущественно в предгорьях СЗК и на черноморском побережье Краснодарского края. Следовало аргументировать выбор именно этих территорий. Исследования проводились по общепринятым в настоящее время методикам.

В главе 3 даётся очерк природно-климатических условий исследуемой территории. Описаны орография, рельеф, климат, почвы. Кроме описаний для региона в целом, даны описания показателей для изученных участков растительного покрова, выбранных для исследования.

Результаты исследований автора представлены в главе 4. В списке интродуцированных таксонов имеются технические ошибки: в русском названии рода *Galatella* указано название «солонечник», а в видовых названиях «солнечник». Латинские названия семейств, порядков и таксонов более высокого ранга в научной литературе курсивом не выделяются.

Подглаву следовало назвать «Таксономическая характеристика», поскольку во флористике таксономический анализ подразумевает анализ есте-

ственной флоры по различным показателям.

Представлен созологический и хорологический анализы интродуцированных видов. Фитосозологическую значимость имеют 34 таксона из 105 (около трети). Каждому из раритетных видов даётся подробная характеристика по различным признакам, данные сведены в приложении 5.

В хорологическом анализе интродуцированных видов автор утверждает, что среди них преобладают Средиземноморский и Ирано-Туранский элементы, хотя по таблице 8 этого не видно. Более понятен материал в приложении 7, который, видимо, лучше было разместить в основном тексте диссертации. В таблице 9 указаны 23 региональных эндемика и 26 локальных, которые, несомненно, нужно было обозначить более подробно. Нужно заметить, что географический анализ флоры на фитохориономической основе является достаточно сложным. Проводится он для флор достаточно обширных территорий.

При эколого-фитоценотической характеристике определены экологические потребности всех 105 видов интродуцированных растений в составе почвы, по отношению к кальцию, свету, влаге. Автором выявлены основные лимитирующие факторы, оказывающие воздействие на виды-интродуценты в условиях места интродукции – Ботанического сада КубГАУ. Отмечена высокая устойчивость интродуцентов в условиях ботанического сада.

В главе 5 приводятся геоботанические описания участков, на которых автор проводил исследования в природе. Далее приводится описание рудерального участка на территории ботанического сада, где проводилась интродукция изъятых в естественных сообществах растений. Дана подробная характеристика созданных лесных, степных (предгорных и причерноморских петрофильных) фитоценозов. Указана приспособленность интродуцированных видов к условиям микроклимата в сообществах. Представлен подробный сравнительный анализ естественных и искусственных сообществ по различным показателям.

Автором даются практические рекомендации по моделированию растительных сообществ.

Выводы, в количестве 7 пунктов, сформулированы кратко и четко. Список литературы для выбранной автором темы исследований достаточно обширен. Публикации полностью отражают содержание диссертации.

Приведённые замечания не умаляют общей высокой оценки исследования. Представленная работа по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Антон Николаевич Бакалов, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Старший научный сотрудник отдела
природы Краснодарского государственного
историко-археологического музея-
заповедника им. Е.Д. Фелицына,
кандидат биологических наук
29.04.2015 г.



С.В. Бондаренко

Адрес организации: 350000, г. Краснодар, ул. Гимназическая, 67.

Государственное бюджетное учреждение культуры Краснодарского края
«Краснодарский государственный историко-археологический музей-
заповедник им. Е.Д. Фелицына» (ГБУК КК «КГИАМЗ им. Е.Д. Фелицына»)

Тел. (861)-262-40-86; факс (861)-267-16-21

e-mail: svvlbond@yandex.ru

*Подпись заверяю Ерш / Ершаченко А.А. /
Нач. аму. ОТС. К. Д.*

