

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт леса им. В.Н. Сукачева
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИЛ СО РАН)

Академгородок, 50, строение 28, Красноярск, 660036

Тел. (391)249-44-47 Тел./Факс (391)243-36 -86

E-mail: institute_forest@ksc.krasn.ru

<http://forest.akadem.ru>

ОКПО 03533665 ОГРН 1022402127461

ИНН/КПП 2463002591/246301001

30.09.2014 № 15342-32/2171.2.
На № _____ от _____

ОТЗЫВ

Официального оппонента на диссертацию Дулеповой Натальи Алексеевны «Флора и растительность развеваемых песков Забайкалья» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01. – Ботаника.

Актуальность темы

Работа Н.А. Дулеповой посвящена исследованию флоры и растительности песчаных ландшафтов Забайкалья. Исследованный регион представляет большой научный интерес, поскольку располагается на стыке важных ботанико-географических рубежей и до сих пор оставался одним из наименее изученных регионов Южной Сибири, особенно в отношении интразональных типов растительности. Кроме того, в связи с актуальными в последнее время исследованиями изменения растительного покрова под воздействием климатических и антропогенных факторов, особенно экстенсивного сельскохозяйственного освоения земель, все острее встает проблема так называемого «опустынивания», или, иначе, деградации естественной растительности, эрозии почв и увеличения площадей развеваемых песчаных ландшафтов на юге Сибири. В связи с этим актуальность работы очевидна.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Исходя из актуальности автор поставил цель – выявить флористическое и фитоценотическое разнообразие псаммофитной растительности Забайкалья, закономерности ее географического и топологического распределения. Считаю, что с поставленной целью Н.А. Дулепова справилась. В основу работы положен очень большой фактический материал, представленный 1110 полными геоботаническими описаниями, из которых 786 выполнено автором, при

обследовании более 50 массивов псаммофитной растительности в Республике Бурятия и Забайкальском крае, при этом собрано более 2000 листов гербария. Методически сбор материалов и их обработка выполнены квалифицированно. Использование автором программы IBIS позволило эффективно управлять большим объемом данных и на современном методическом уровне провести статистически достоверное разделение всей совокупности описаний на экологически однородные блоки, использованные в дальнейшем для синтаксономического анализа. Экологические особенности выявленных синтаксонов были подтверждены с использованием метода непрямой DCA-ординации, реализованном в программе DECORANA.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов, списка литературы и изложена на 243 страницах, содержит 17 таблиц и 43 рисунка. Библиография включает 313 наименований, в том числе 25 на иностранных языках.

В главе I автором приведены конкретные районы изучения песчаных ландшафтов в пределах Забайкалья и детально охарактеризованы методы флористических и геоботанических исследований. При изучении флоры и составления конспекта были учтены не только собственные полевые сборы и литературные данные, но также и материалы основных гербарных коллекций Сибири и БИН РАН, что, свидетельствует о высокой степени изученности псаммофитной флоры. Анализ флоры проведен с привлечением современных методов сравнительной флористики, с использованием специальных прикладных программ (IBIS). Единственное замечание – непонятно согласно какой флористической сводке (стр. 10) приведены названия видов в аннотированном списке в главе III.

В главе II приведена характеристика природных условий по каждому из районов исследований. Автором подробно проанализированы ведущие факторы, организующие структуру растительного покрова псаммофитных ландшафтов – климат, геоморфологическое строение, формы рельефа, особенности почвообразующего субстрата. Глава хорошо иллюстрирована, это дает наглядное представление о ландшафтном разнообразии изучаемых природных объектов. Отдельный интерес представляет подраздел об истории изучения псаммофитной растительности региона, позволяющий объективнее оценить результаты, достигнутые диссертантом.

Глава III посвящена анализу псаммофитной флоры. В конспекте для каждого вида приведены основные синонимы, встречаемость по рабочим флористическим районам и типам растительных сообществ, принадлежность к ареалогической, поясно-зональной, экологической (по увлажнению) и биоморфологической группам. Важным итогом работы явилось выявление новых местонахождений в пределах Забайкалья для 39 видов, выявление двух новых видов полыней для территории Сибири, для которых приведены картосхемы встречаемости. Составленный конспект представляет отдельную научную ценность и хочется надеяться, что автор в ближайшее время опубликует его. Анализ облигатной фракции флоры показал, что побережья Байкала и бассейн р. Селенга являются центрами разнообразия псаммофитной флоры в масштабе Северной Азии, как по количеству облигатных псаммофитов, так и числу узколокальных эндемиков среди них.

Вызывает сожаление то, что диссертант не провел сравнительного анализа ценофлор трех выделенных союзов псаммофитной растительности, которые представляют собой явно различные географические и экологические типы сообществ: на влажных и холодных побережьях Байкала, резко континентальных днищах степных котловин и в окруженной мерзлотными лиственничными лесами Чарской котловине. Такой анализ мог бы дать дополнительную важную информацию об экологии (экологические группы, биоморфы) и географии (поясно-зональные и ареалогические группы) растительности союзов.

В Главе IV обосновывается, на наш взгляд аргументированно, выделение растительных сообществ сыпучих песков в отдельный тип интразональной растительности, рассматривается разнообразие псаммофитной растительности в рамках эколого-фитоценотического и эколого-флористического подходов к классификации. На основе анализа синтаксонов эколого-фитоценотической классификации предлагается схема динамики формирования растительных сообществ на песках. Здесь нужно отметить следующие замечания. Прежде всего автором никак не оговаривается цель построения двух схем классификации псаммофитной растительности, выполненных разными методами. Но, раз это сделано, появилась возможность сравнить, с методической точки зрения, два вышеназванных подхода, а именно, возможность на их основе создать целесообразную и обозримую иерархически соподчиненную систему синтаксонов отражающих экологическое и географическое разнообразие изучаемой растительности. Но сравнение результатов классификаций не проведено.

Важное место в работе занимает Глава V «Редкие и охраняемые виды и сообщества». Н.А. Дулеповой приведены редкие виды, встречающиеся в псаммофитных сообществах, предложены 6 эндемичных видов для включения в следующие издания Красных книг Республики Бурятия и Забайкальского края и рекомендован к охране ряд псаммофитных ландшафтов. Также в главе кратко проанализированы основные факторы антропогенной трансформации псаммофитной растительности и предложен ряд конкретных мер по исключению либо ограничению воздействия этих факторов.

Оценка новизны и достоверности

Автором впервые разработаны, причем в рамках двух подходов, схемы классификации псаммофитной растительности для обширного региона Забайкалья, что имеет важное значение не только в плане выявления бета-разнообразия, но и для теории классификации растительности. Составлен аннотированный список псаммофитной флоры, проанализированы связи облигатной фракции флоры с флористическими районами Сибири.

Важное как теоретическое, так и практическое значение имеют разработанные автором сукцессионные ряды сообществ, представляющие собой стадии закрепления растительностью подвижных песков, что может быть востребовано при разработке мер по предотвращению увеличения площадей песчаных массивов и рекультивации деградированных песчаных ландшафтов. Также представленные материалы могут служить основой мониторинга процессов опустынивания в Забайкалье и смежных регионах.

Закключение

Диссертация построена логично, написана профессионально грамотно, хорошо оформлена и иллюстрирована. Достоверность полученных результатов подтверждается выделением и валидным опубликованием новых синтаксонов эколого-флористической классификации, в том числе 2 союзов, 7 ассоциаций, 3 субассоциаций и 2 сообществ. Выводы диссертации отражают главные результаты выполненного исследования, лаконичны и последовательны.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации. Основные результаты исследований апробированы на международных и российских конференциях и опубликованы в открытой печати, в том числе в 6 рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Считаю, что работа выполнена самостоятельно и на высоком профессиональном уровне, представляет законченное научное исследование, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» к работам, представляемым на соискание ученой степени кандидата наук, принятого Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, а ее автор Дулепова Наталья Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

28.04.2014

Научный сотрудник лаборатории
лесной фитоценологии Институт леса
им. В.Н. Сукачева СО РАН,
кандидат биологических наук

Кривобоков

Л.В. Кривобоков

Подпись Леонида Владимировича Кривобокова заверяю: Зав. канцелярией ИЛ СО
РАН



Подпись *Кривобокова* заверяю
Зав. канцелярией *Карамасов*