

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Степанова Николая Витальевича «Сосудистые растения приенисейских Саян: флористический и биоресурсный анализ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы

Алтае-Саянская складчатая область - один из интереснейших регионов России с точки зрения оценки закономерностей формирования биоразнообразия на региональном уровне: сильно расчлененный рельеф, разнообразие типов поясности, разнородные географо-генетические связи создают предпосылки для формирования разнообразных флор, дающих простор и плодотворную пищу для анализа. Неудивительно, что именно с этим регионом связаны классические работы таких известных ботаников как И.Г. Гмелин, Н.С. Турчанинов, Л.И. Мальшев, Л.В. Бардунов, М.С. Игнатов. Но приенисейская часть Саян оставалась недостаточно обследованной, что определяет актуальность представленной работы.

Автором проделана обширная и многосторонняя работа: обобщены литературные и гербарные данные о флоре региона, обследована значительная по площади территория, собрано более 15 тысяч листов гербария, создана авторская база данных, включающая информацию о полезных свойствах растений каждого вида, проведены значительные по объему кариологические исследования и опыты по интродукции полезных растений, оригинальные фотографии автора представлены в таких авторитетных интернет-ресурсах как «Плантариум» и zipcodezoo.com. По материалам, представленным в диссертации опубликовано 24 учебно-методические работы, данные о 226 видах вошли в Красную книгу Красноярского края, а на автора легло нелегкое бремя основного координатора при подготовке этого издания. Рассмотрены вопросы региональной и зонально-поясной дифференциации флоры приенисейских Саян, вопросы эндемизма и разнородные по происхождению реликты.

Результатом этих работ является впечатляющий список, включающий 2332 вида сосудистых растений, проведен всесторонний их анализ, приведший автора к многочисленным хорошо обоснованным выводам. По таксономической структуре флора определена как типично таежная, но значительное разнообразие бобовых свидетельствует о значительном таксономическом сходстве флоры с более южными флорами средиземноморско-центральноазиатского *Fabaceae*-типа в отличие от региональных флор, расположенных к западу и востоку. Очень интересен, хотя и ожидаем вывод о значительной эндемизации альпийских и субальпийских лугов, а также каменистых экотопов. Оставляя специалистам соответствующей области анализ раздела работы, посвященного ресурсному потенциалу исследованной флоры, упомянем некоторые критические моменты. К автореферату имеется 2 замечания:

1. Автором рассмотрена геология региона, перечислены антиклинории, синклинории и другие геологические структуры, упомянуты отдельные свиты метаморфических пород и их возраст, но ни слова не сказано об их составе. А именно этот фактор в первую очередь влияет на растения и в конечном итоге состав флоры, а не возраст отложений (складчатости) и не порядок расположения слоев, характеризующий анти- или синклинальные структуры.

2. Кластерограмма (рис. 2) включает 3 «уровня» флор: ~конкретные (зонально-поясные), региональные и флоры крупных регионов, неоднородные с климатической точки зрения. Не ясно, какую цель преследовал автор, объединяя эти типы флор в едином «поле» анализа. В любом случае, сопоставляя сильно различающиеся по богатству флоры (или только число видов в ведущих семействах, которое тем больше, чем выше общее богатство флоры) методом кластерного анализа необходимо нормировать данные, переходя к соотношениям семейств. Так как этого не сделано – флоры группируются по богатству, а вовсе не по таксономической структуре. Флоры поясных подразделений формируют единый кластер, так как они самые бедные и обладают огромным числом общих нулей, так что единицы, характеризующие реальный флористический состав на их фоне просто теряются. Понятно, что на самом деле эти флоры сильно отличаются по внутреннему содержанию.

Но эти методические неточности не умаляют важности и ценности представленной работы. Текст автореферата производит очень хорошее впечатление – он четко структурирован, в нем немного опечаток и ошибок, читается легко. Работа Н.В. Степанова выполнена на высоком профессиональном уровне, основана на обширном фактическом материале, результаты ее содержат новые для науки положения, выводы обоснованы и отражают содержание работы. Работа соответствует требованиям, предъявляемым пунктами 9-11 «Положения о присвоении ученых степеней» (Постановление правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.) к докторским диссертациям, а ее автор, Николай Витальевич Степанов, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук.

Онипченко Владимир Гертурдович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой геоботаники биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова, тел. +7(903)7883018 e-mail: vonipchenko

Федосов Владимир Эрнстович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры геоботаники биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова, тел. +7(963)6201520 e-mail: fedosov

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический факультет, 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1 стр. 12.

Подпись Онипченко В.Г. и Федосова В.Э. заверяю

ПОДПИСЬ РУК
ЗАВЕРЯЮ
Документовед бмд

Онипченко В.Г., Федосова В.Э.
30.12.2014