

О т з ы в

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

Диссертация Николая Витальевича Степанова посвящена изучению ценофлоры уникального по географическому положению, природным условиям и истории формирования растительного покрова одного из обширнейших регионов Сибири – приенисейским Саянам. Горный рельеф, муссонный климат, сложная геологическая история формирования биоты обусловили исключительно высокое биохорологическое разнообразие и самобытность растительности. Здесь сосредоточено самое большое количество видов растений – до 34% от флоры, в том числе реликтовых и эндемичных, в пределах Сибири. С самого начала освоения региона и до нашего времени растительные ресурсы приенисейских Саян представляют большой интерес, как для ученых, так и для производителей. Тем не менее, в изучении и оценке биологических ресурсов еще много белых пятен, как и примеров негативных последствий хозяйственной деятельности. Как отмечает Н.В. Степанов, труднодоступность (в высокогорьях) и богатство природных ресурсов обусловили высокую сохранность экосистем в одних районах и интенсивное освоение и, как следствие, их сильную нарушенность – в других. Этими причинами обусловлена неравномерность изученности и использования биоресурсного потенциала флоры региона. Актуальность и своевременность темы несомненна.

Автор убедительно обосновал цель исследований: выявить таксономический состав, ресурсный потенциал, изучить генезис, особенности и состояние флоры сосудистых растений приенисейских Саян, разработать пути сохранения и рационального пользования. Она отражена в поставленных задачах (4) и защищаемых положениях (4). Каждую из задач можно рассматривать как одну большую проблему, при этом все они взаимосвязаны между собой. Так же и защищаемые положения – каждое из них можно выделить в самостоятельное научное направление, согласующееся с теоретическими представлениями В.Н. Сукачева и его последователей, и хотя они сформулированы для одного региона, их можно считать «верными» для других территорий.

Достоверность результатов не вызывает нареканий. Она определяется методологической целостностью работы, большим объемом авторского материала, использованием традиционных и современных методов флористических и геоботанических исследований. Для подтверждения ботанико-географической и экотопической неоднородности флоры использованы компьютерные программы.

Новизна результатов заключается в полной на данный момент инвентаризации флоры и анализа флоры и составлении на этой основе первого каталога флоры приенисейских Саян, включающего 2332 вида и подвида сосудистых растений. Автором выявлены новые виды для региона исследований (59), других регионов Сибири (8-57) и Сибири в целом (8); обоснована необходимость дополнения существующего природно-географического районирования новым районом – красноярским, флора и растительные ресурсы которого претерпели сильную трансформацию и продолжают испытывать влияние урбанизации. Разносторонний критический анализ флоры (таксономический, географический, экологической, биоморфологический, эндемизма и реликтовости, поясно-зонального распределения видов и др.) с привлечением материалов по структуре кариологических исследований позволил автору подтвердить древность и самобытность флоры приенисейских Саян, выявить ее пограничный характер и направления дальнейшего формирования, а также обосновать повышенную уязвимость к разрушительным факторам, особенно к антропогенному. Впервые для района исследований составлен список рудеральных и адвентивных видов, увеличению которого способствуют все большее вовлечение в хозяйственный оборот новых биоресурсов и привлекательность для туристического бизнеса природных ландшафтов Саян. Анализируя геологическую историю, Н.В. Степанов отмечает флорогенетический консерватизм и

выделяет главные факторы становления флоры региона: высокогорность, аридность и гумидность климата.

Научной ценности результатов исследований не уступает их практическая значимость. Вторая часть диссертации Н.В. Степанова посвящена анализу биоресурсов флоры, в основу которого положены два объективных принципа: характер использования вида и биохимический состав. Отмечая высокую степень изученности полезных свойств флоры региона – изучено более 90% от общего числа видов, Николай Витальевич подчеркивает нерациональное, хаотичное освоение растительных ресурсов, приводящее к полному уничтожению отдельных источников того или иного ценного сырья. Он скрупулезно охарактеризовал буквально все группы полезных растений (пищевые, медоносные, кормовые, декоративные и др.), оценил их распределение и использование по флористическим районам, высотным поясам и типам растительных сообществ. Красной нитью через всю работу проходит "мысль" о необходимости сохранения уникального биологического разнообразия приенисейских Саян, но не по принципу полного исключения из сферы хозяйственного использования, а по принципу рационального природопользования.

Выводы полностью отражают обобщения, сделанные по каждой аналитической главе, и глубокое осмысление результатов исследований, свидетельствуют о большом научном кругозоре диссертанта. Н.В. Степанов не только объединил таксономический и ресурсный анализ флоры с учетом ее хозяйственного освоения, но и выявил сопряженность между этими различными аспектами.

Результаты исследований являются весомым вкладом, как в теорию лесоведения, так и в разработку системы рационального природопользования приенисейских Саян. Они апробированы автором на многочисленных конференциях и совещаниях разного уровня – от регионального до международного, и более, чем достаточно опубликованы в печати.

Следует отметить гармоничность структуры диссертации, логичную последовательность глав и разделов, четкий порядок и лаконичность изложения информации. Автореферат написан хорошим литературным языком, включает образные выражения, текст насыщен специальной терминологией, но легко читается и воспринимается.

В диссертации не указано точно, сколько времени Н.В. Степанов посвятил сбору и осмыслению материала. Очевидно, он и сам не ответит на этот вопрос. По результатам выполненных исследований ясно одно – на поиск решений поставленных задач ушли долгие годы, практически вся творческая жизнь диссертанта.

Судя по автореферату, работа Николая Витальевича Степанова представляет законченное научное исследование и полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы.

26 декабря 2014 г.

Гл. научн. сотрудник Ботанического
сада-института ДВО РАН

Москалюк Т.А.

Москалюк Татьяна Александровна,
д.б.н., доцент; e-mail: tat.moskaluk@mail.ru
Адрес БСИ ДВО РАН: 690024 г. Владивосток,
ул. Маковского, 142; раб. тел. 8(423)2388821

