

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кучерова Ильи Борисовича «Эколого-ценотическое разнообразие светлохвойных лесов средней и северной тайги Европейской России» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 - экология (в биологии).

Изучение и оценка разнообразия растительного покрова и разработка классификаций растительности регионов различного ранга является одним из приоритетных направлений исследований в современной экологии и фитоценологии, отсюда диссертационная работа И.Б. Кучерова является актуальной, она имеет теоретическое и практическое значение.

Диссертация И.Б. Кучерова представляет собой многоплановое эколого-фитоценотическое исследование состава, структуры и синтаксономического разнообразия светлохвойных лесов севера Европейской России, которые в этом регионе имеют большое экономическое и экологическое значение. Работа базируется на огромном авторском фактическом материале, включающем 1600 геоботанических описаний, а также широком использовании при обработке и интерпретации результатов ряда ботанико-географических и почвенно-климатических особенностей региона, экологических и ареалогических характеристик видов, слагающих лесные сообщества. Материалы обработаны с использованием комплекса современных статистических методов.

На основе доминантно-флористического метода автором разработана детальная классификация сосновых и лиственничных лесов Европейского севера России, включающая 71 синтаксон. В большинстве ассоциаций выделены субассоциации, в них в свою очередь - варианты. Субассоциации и варианты выделяются как по эдафическим, так и географическим признакам. Это позволило И.Б. Кучерову показать большие различия синтаксономического разнообразия светлохвойных лесов в разных подзонах тайги в регионе, что хорошо проиллюстрировано на эдафо-фитоценотических рядах синтаксонов (рис. 3). Очень ценным в работе является обоснованное выделение ряда синтаксонов, приуроченных к карбонатным и сульфатным (гипсы) породам. Их флористические особенности достаточно хорошо изложены в главе 6 автореферата, включающей дифференцирующие таблицы. Они впервые в лесной типологии отражены в отдельных литосериях (G) в сосняках в средней тайге и лиственничниках (рис. 3,4).

Ценным вкладом в экологию таежных лесов является выполненный диссертантом анализ зависимости распространения и фитоценотической «активности» многих видов с климатическими факторами. Эти данные важны для моделирования и прогнозирования динамики растительности при разработке разных сценариев в условиях глобальных изменений климата. Локальные климатические особенности местообитаний являются важным эдафическим фактором при внутриландшафтной приуроченности многих типов сообществ, в первую очередь экстразональных типов. Это убедительно показано диссертантом в главе 7, где автором делается вывод о действии закона лимитирующего фактора на распространение сообществ с учетом их приуроченности в ландшафтах.

Автореферат написан хорошим научным языком и хорошо структурирован, содержит большое число иллюстраций и таблиц, что позволяет легче оценить и понять сложную и многоплановую работу. Поставленные цели и задачи полностью выполнены. Основные положения, выносимые на защиту, а также выводы логически следуют из полученных результатов и не вызывают сомнения. Результаты исследований полно опубликованы в

большом числе работ, доложены и обсуждены на многих международных и всероссийских конференциях и симпозиумах.

Следует высказать некоторые частные замечания и рекомендации по автореферату. Отсутствие в нем продромуса сосновых сообществ затрудняет восприятие обсуждения их разных синтаксонов в тексте. Так, в подписи к рисунку 3 указаны группы ассоциаций, в тексте по главе они вообще не упоминаются. На наш взгляд кажется неудачной сплошная нумерация синтаксонов разного ранга (1-71), при этом многие ассоциации и субассоциации имеют несколько порядковых номеров. Так, асс. Stereocaulo-Cladino-Laricetum (52-55) включает субассоциацию *betuletosum panae* с тремя вариантами (53-55). Это затрудняет восприятие эдафо-фитоценотических рядов синтаксонов (рис. 3,4), т.к. их статус в подписях к ним не указан. Было целесообразно продолжить ранговую нумерацию синтаксонов из сочетания цифровых и буквенных индексов, как в верхней части продромуса (II, IIА, IIА.1), а общее число синтаксонов просто подсчитать. Следует отметить, что в начале главы 4 (с. 14) формации и группы ассоциаций как ранги классификации не приводятся.

Вряд ли целесообразно говорить о самостоятельном доминантно-флористическом методе классификации растительности. Приведенные автором подходы свидетельствуют о его большом сходстве с эколого-фитоценотическим, в обоих методах при выделении синтаксонов наряду с доминантами используются индикаторные группы диагностических видов, чаще называемые эколого-ценотическими. Использование только доминантов разных ярусов при выделении синтаксонов светлохвойных лесов довольно ограничено. Явные доминанты кустарничково-травяного яруса присущи небольшому числу выделенных автором синтаксонов, большинство их дифференцируется группами детерминантных видов, что хорошо видно из текста и таблиц автореферата.

Высказанные замечания ни в коей мере не влияют на высокую оценку работы.

В целом, диссертационная работа Кучерова Ильи Борисовича «Эколого-ценотическое разнообразие светлохвойных лесов средней и северной тайги Европейской России» представляет собой завершённое научное исследование, имеющее как теоретическое, так и практическое значение. Работа соответствует требованиям п.9 и п. 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 - экология (в биологии).

**Заведующий лабораторией болотных экосистем**

**Института биологии - обособленного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук»**

**Доктор биологических наук по специальности «экология»**

**Кузнецов Олег Леонидович**

185910 г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 1

Факс 8(8142) 769810, тел. 8 91140200

[kuznetsov@krc.karelia.ru](mailto:kuznetsov@krc.karelia.ru)

23.03.2018

