

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. проректора по научной работе
Томского государственного университета,
доктор физико-математических наук,

профессор

И.В. Ивонин

« 6 » мая 2014 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – Томского государственного университета – на диссертацию **А.Ф. Гуляевой «Травяные мелколиственные леса Кузнецкой котловины: синтаксономия, экология, география»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

Несмотря на длительную историю исследований и пристальный интерес со стороны многих выдающихся ботаников, отдельные растительные сообщества Кузнецкой котловины все еще остаются недостаточно изученными в эколого-флористическом отношении. Одной из категорий таких сообществ являются травяные мелколиственные леса, относительно широко распространенные в Кемеровской области и имеющие большое значение с точки зрения их климатообразующей роли, противозерозионных функций и поддержания высокого уровня биоразнообразия. Актуальность исследования определяется также практической значимостью сохранившихся естественных растительных сообществ Кузнецкой котловины – ведь на этой территории расположен крупнейший угледобывающий район России (Кузбасс), а Кемеровская область в целом относится к числу наиболее густонаселенных районов Сибири.

Результаты проведенных исследований довольно лаконично изложены автором на 144 страницах машинописного текста и включают введение, 8 глав, выводы, список использованной литературы (139 наименований). Текст работы гармонично дополняют 7 таблиц и 16 рисунков.

Глава I посвящена, как следует из ее названия, истории изучения растительности Кузнецкой котловины. Однако внимательное чтение этой части работы убедило нас в том, что здесь автор несколько вышел за географические рамки района исследований. По сути, в этой главе упомянуты, хотя и в очень краткой форме, также основные исследователи и работы по соседним территориям (Салаир, Горная Шория и Кузнецкий Алатау). К сожалению, ни в этой главе, ни в следующей не указано, что Кузнецкая котловина расположена на территории не только Кемеровской области, но и отчасти в Новосибирской области. Такой вывод можно сделать лишь из анализа рисунка 1, помещенного в следующей главе.

В главе 2 автором довольно подробно охарактеризованы физико-географические условия района исследований (включая общую характеристику растительности и воздействия хозяйственной деятельности). К сожалению, в разделе «Геология» не приводится толкование термина «горельники», и лишь в главе 7 (с. 107) дано его краткое объяснение. В разделе «Климат» автор делает вывод о существовании на территории Кузнецкой котловины двух климатических градиентов: увеличения количества осадков в направлении с запада на восток, и увеличения температуры с севера на юг. Однако анализ расположения географических пунктов, на основании соответствующих показателей которых сделан такой вывод, вызывает некоторые сомнения в бесспорности этого положения. Так, при оценке градиента количества осадков использованы данные

метеостанций, расположенных на разной широте; кроме того, максимальным количеством осадков характеризуется пос. Крапивино, находящийся несколько западнее Новокузнецка. Примерно то же самое можно сказать о температурном градиенте: пункты расположены на разной долготе, и наиболее холодный пункт (Топки) расположен немного южнее Кемерово. В разделе, посвященном общей характеристике растительного покрова, не вполне понятна фраза «сообщества, сходные с настоящими степями» (с. 24). Что это за сообщества, и какие признаки не позволяют отнести их именно к настоящим степям?

В главе 3 дано описание подходов автора к выполнению диссертации, а также указано количество материалов, на основе которых выполнена работа. На рис. 4, иллюстрирующем местоположение выполненных автором геоботанических описаний (с. 30), было бы полезно показать не только границу Кемеровской области, но и границу Кузнецкой котловины.

Глава 4 занимает центральное место в диссертации – как по объему фактического материала, так и по ее значимости для решения задачи классификации лесной растительности Кузнецкой котловины. Здесь автор приводит продромус синтаксонов травяных мелколиственных лесов, их детальную характеристику, а в заключительной части главы – синоптическую таблицу изученных сообществ. В этой главе вызывает некоторое недоумение слишком краткая характеристика заболоченных березовых лесов, отнесенных автором к ассоциации *Carici elongatae* – *Betuletum albae* класса *Alnetea glutinosae*. Так, на с. 84 приведена ссылка на табл. 6, в которой якобы содержатся сведения об этой ассоциации, однако в указанной таблице можно найти лишь данные о другой ассоциации: *Saussureo latifoliae* – *Populetum tremulae* класса *Milio – Abietea*. Кроме того, упомянутая ассоциация (*Carici elongatae* – *Betuletum albae*) почему-то отсутствует и в синоптической таблице (с. 88–94). Среди диагностических видов союза *Lathyro gmelinii* – *Pinion sylvestris* упоминается *Cirsium heterophyllum* как один из характерных представителей «сибирского высокотравья» (с. 58), однако в таблице (с. 63) вместо него приводится близкий вид *Cirsium helenioides*, а в синоптической таблице (с. 90) в качестве диагностических видов данного союза указаны оба упомянутых вида.

В главе 5 довольно подробно рассмотрены различные представления о понятии «экотон», перечислены критерии выделения экотонных экосистем, а также сделана попытка классификации экотонов в пределах Кузнецкой котловины, представленных тремя уровнями. Особенности растительных сообществ и их сочетаний позволили автору сделать вывод о необходимости выделения подтаежного подпояса, приуроченного к восточной периферии Кузнецкой котловины. В этой главе также говорится о повышенном биологическом разнообразии исследованной территории. При этом было бы полезно указать какие-то конкретные цифры (например, общее число видов растений в Кузнецкой котловине; число видов, зарегистрированных в изученных автором травяных мелколиственных лесах).

В главе 6 изложены результаты ординации изученных автором растительных сообществ. С помощью метода ординации установлены основные экологические закономерности распределения травяных мелколиственных лесов Кузнецкой котловины. Не вполне понятна причина приведения названий синтаксонов в сокращенном виде (так они плохо воспринимаются при чтении; кроме того, для «расшифровки» приходится обращаться к предыдущим разделам диссертации). В разделе, посвященном прямой ординации растительности (с. 104), для двух синтаксонов, занимающих наиболее сухие и богатые минеральными веществами местообитания, упоминаются 2 категории видов, в целом не свойственные мелколиственным лесам: это виды, выносящие слабое засоление, а также лугово-степные «факультативные петрофиты» – к сожалению, без конкретных примеров.

В главе 7 описано пространственное распределение травяных мелколиственных лесов в пределах Кузнецкой котловины. К сожалению, представленный в этой главе иллюстративный материал является недостаточно наглядным. Так, на рис. 9 и некоторых последующих неудачно выбран цвет значков, показывающих локализацию синтаксонов: ни значки трудно различимы, т.к. практически сливаются с основным фоном карты. Кроме того, на всех представленных здесь картах не показана граница Кузнецкой котловины.

Глава 8 содержит сведения о формах антропогенного воздействия на изученные автором растительные сообщества, а также некоторые предложения по охране отдельных изученных районов. Среди форм синантропного воздействия не упоминаются потенциально инвазионные виды, хотя из предыдущих разделов работы очевидно, что таковые зарегистрированы (хотя и с небольшим обилием) в изученных лесах – это древесные растения *Acer negundo* и *Malus baccata*. Логическим завершением этой главы, как и всего исследования, являются предложения автора по выделению в пределах Кузнецкой котловины новой Ключевой ботанической территории (КБТ «Байрак»). К сожалению, не указана площадь этой новой КБТ, а при упоминании нуждающихся в охране видов растений цитируется уже устаревшее первое издание «Красной книги Кемеровской области» (второе издание опубликовано в конце 2012 г., и таким образом могло быть вполне доступно диссертанту к моменту оформления работы).

Представленные в конце работы 8 выводов объективно отражают основные результаты защищаемой диссертации, полностью соответствуют цели и задачам исследования. Они логично вытекают из содержания работы и хорошо подкреплены фактическим материалом. Автореферат вполне соответствует содержанию диссертации.

В целом по работе можно сказать, что на защиту представлено разностороннее и многоплановое законченное исследование, посвященное важной научной проблеме. Большинство отмеченных выше недочетов не имеют принципиального значения и не снижают общего благоприятного впечатления от работы.

Материалы диссертации докладывались диссертантом и обсуждались на многих научных конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе 4 международных и 2 всероссийских. Основные положения работы в достаточном объеме представлены в открытой печати. По теме данного исследования А.Ф. Гуляевой опубликовано 13 работ, в т.ч. 4 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК. Полученные результаты могут быть использованы в мониторинге трансформации растительного покрова Кузнецкой котловины, в разработке природоохранных мероприятий, а также в подготовке лекционных курсов по геоботанике и охране природы.

Диссертация Гуляевой Анны Федоровны «Травяные мелколиственные леса Кузнецкой котловины: синтаксономия, экология, география» соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» и является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании собранных и проанализированных автором материалов выявлено полное разнообразие растительности травяных мелколиственных лесов Кузнецкой котловины, разработана их классификация, обосновано положение о существовании предгорной подтайги в пределах котловины, обосновано создание новых особо охраняемых природных территорий, что в совокупности можно охарактеризовать как научное достижение.

Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 «Ботаника».

Отзыв составлен на 3 страницах, обсужден и одобрен на совместном заседании Гербария им. П.Н. Крылова и кафедры ботаники Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», протокол № 243 от 30.04.2014 г.

Заведующая

Гербарием им. П.Н. Крылова
доктор биологических наук

профессор **УДОСТОВЕРЯЮ**

ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД УПРАВЛЕНИЯ
ДЕЛАМИ И ОРГАНИЗАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ Н.Г. МИХЕЕВА



Гуреева Ирина Ивановна