

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Бирюковой Ольги Владимировны
«Экологическая дифференциация и антропогенная трансформация флористических
комплексов на бореальном экотоне Нижегородского Правобережья»
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)**

Диссертационная работа О.В. Бирюковой посвящена одному из важнейших направлений ботаники – инвентаризации и анализу флоры бассейна р. Кудьмы с точки зрения бассейнового подхода. Отметим, что исследование представляет особый интерес, т.к. в очередной раз наглядно показывает возможность анализа и проведения эколого-флористического районирования изучаемых территорий на основе бассейновой концепции. Таким образом мы получили новое подтверждение того, что бассейны рек представляют собой уникальные модельные объекты для исследований (Марина, 1987; Золотов, 1999; Шереметова, 2016, Леострин, 2019 и др.), которые с одной стороны достаточно устойчивы к внешним воздействиям, но с другой – характеризуются сложными динамическими процессами.

При проведении исследования соискателем решены серьёзные и разноплановые задачи, связанные с исследованием видового разнообразия бассейна р. Кудьмы, определены границы флористических районов, произведена оценка релевантности существующей сети ООПТ и внесены предложения по ее оптимизации, определены основные черты антропогенной трансформации ФК и исследованы взаимосвязи с ведущими факторами антропогенной нагрузки.

Для поведения исследований применены классические и современные (в том числе математические) методы флористического анализа. Важным практическим итогом работы соискателя являются инвентаризация видового богатства исследованной территории, определение основных черт ландшафтно-экологической дифференциации различных флористических комплексов. Уточнены границы ботанико-географических районов, исследованы показатели адвентизации флористических комплексов и даны рекомендации по изменению границ уже имеющихся ООПТ и необходимости организации новых. Стоит отметить, что в рамках исследования О.В. Бирюковой собран обширный гербарный материал – более 3000 гербарных листов.

Судя по выполненной работе, соискателем освоены современные методы исследования. Представленные материалы позволяют качественно оценить значительный объем работ, выполненный в рамках данного диссертационного исследования. Следует отметить, что полученные результаты работы были критически осмыслены автором.

Ознакомившись с авторефератом диссертации, считаем, что данная работа выполнена на хорошем методическом уровне, объект, предмет, а также цели и задачи сформулированы четко. Сделанные выводы конкретны, научно обоснованы и соответствуют поставленным задачам исследования.

Тем не менее, к работе О.В. Бирюковой имеется ряд вопросов и замечаний:

1. К какой части Волжского бассейна (верхней или средней) автор относит бассейн р. Кудьмы? Так, например, в разделе «Введение» в автореферате, автор относит бассейн р. Кудьмы к Среднему Поволжью, в то время как в разделе «Глава 3» – к Верхнему.

2. Не совсем понятно, почему автор работы при выполнении таксономического анализа не использовала современные данные систематики растений, а применила уже достаточно устаревшую номенклатуру и порядок расположения таксонов согласно «Флоре средней полосы...» (2014)?

3. Географическая характеристика видов растений в конспекте флоры, к сожалению, дана не полностью.

4. Из работы не ясно, что подразумевает автор работы под термином «флористический комплекс» (ФК), поскольку часто в это понятие исследователи вкладывают разное содержание (Баранова, 2012). Так, например, А.И. Толмачев (1986) понимает под ФК ту или иную естественную региональную флору как некое целое. С точки зрения Б.А. Юрцева (1968, 1982, 1987), ФК представляет собой объединённую парциальную флору равную понятию ценофлора (Баранова, 2012). Между тем, некоторые исследователи понимают ФК как совокупность видов, родов, семейств, которые возникли одновременно, имеют общую историю и характеризуются общностью

экологических условий. С нашей точки зрения бассейны исследованных автором рек, следует относить к парциальным флорам, а не к ФК.

5. Автор указывает, что исследование охватывает максимально возможный набор биотопов природного и антропогенного происхождения. Однако из работы не понятно, сравнивались ли между собой ФК по наличию и соотношению различных типов биотопов, т.к. для выделения ботанико-флористических районов должна быть учтена специфика ландшафтных условий, которые определяют возможность произрастания того или иного вида. С этой точки зрения может ли быть так, что не сколько видовое богатство может влиять на разделение территории на отдельные ботанико-флористические районы, сколько отсутствие или наличие в каждом ботанико-флористическом районе тех или иных биотопов?

6. В работе так же хотелось бы видеть сведения, отвечающие на вопрос – влияет ли площадь бассейнов исследованных рек (ФК), на их видовое разнообразие, и чем это может быть обусловлено.

7. Анализ жизненных форм растений было бы достаточно выполнить на основе системы К. Раункиера, т.к. анализ классификации жизненных форм растений по И.Г. Серебрякову (1962) очень трудоёмок и включает в себя массу нюансов. Так в своей работе О.В. Бирюкова не делит систему, предложенную И.Г. Серебряковым, на различные таксономические категории (типы, классы, подклассы, группы, подгруппы, секции – как было сделано им), что в корне нарушает её понимание. Кроме того, надо указать на то, что в рамках своей классификации И.Г. Серебряковым так и не был описан отдел «Водные травы».

8. К сожалению, в диссертации много опечаток и несогласований, встречаются неправильно написанные латинские названия некоторых растений.

В заключении отметим, что несмотря на замечания, диссертационная работа О.В. Бирюковой «Экологическая дифференциация и антропогенная трансформация флористических комплексов на бореальном экотоне Нижегородского Правобережья» является серьёзным законченным научным исследованием, выполненном в русле исследования биоразнообразия растительных организмов, полностью соответствует требованиям пунктов 9–11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Бирюкова Ольга Владимировна, достойна присуждения учёной степени кандидата биологических наук. Диссертация соответствует специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории
высшей водной растительности
Института биологии внутренних вод
им. И.Д. Папанина РАН
152742, Ярославская область, Некоузский район,
п. Борок, 109; т. +7(960)538-12-10,
E-mail: Eugenybeliakov@yandex.ru

Беляков Евгений Александрович

12 апреля 2022 г.

