

Отзыв на автореферат диссертации и диссертацию Горновой М.В.

«Структурное и видовое разнообразие высокотравных ельников на низинных болотах Брянского полесья»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Диссертационная работа Горновой Марии Владимировны посвящена нескольким аспектам организации заболоченных травяных ельников и производных от них черноольшаников на территории одного памятника природы. Сообщества этого типа леса остаются весьма слабо изученными как по причине малой площади, занимаемой ими, так и по причине низкой их экономической ценности, а также из-за неблагоприятных условий сбора материала. Высокое биологическое разнообразие и природоохранная ценность заболоченных лесов в последние полтора десятилетия привлекли внимание исследователей к этому объекту. Но исследований, посвященных структурным и динамическим характеристикам высокотравных ельников, проясняющих вопрос об их устойчивости, остается мало. Автором получен ценный фактический материал, который позволил описать пространственно-временной характер устойчивости высокотравных ельников (и меньшей устойчивости исследованного черноольшаника); построить два ряда (с вариантами) восстановления ельника высокотравного после сенокосного травяного болота и после вырубки; описать стадии онтогенеза 3-х характерных для высокотравных ельников редких видов трав и выявить эталонные параметры возрастной структуры их ценопопуляций в условиях относительно устойчивых лесов.

По автореферату и диссертации возникло несколько незначительных вопросов и замечаний. Ни в автореферате, ни в диссертации не говорится о мотивах выбора *Ligularia sibirica*, *Melandrium dioicum* и *Poa remota* в качестве модельных видов для исследования онтогенеза и структуры ценопопуляций. Задача 1 сформулирована не как задача исследования, а как этап работы. Постулируемый в работе статус черноольшаника высокотравного как производного от ельника сообщества – видимо, региональная и экотопическая особенность, т.к. существуют и коренные высокотравные черноольшаники.

Название «литературный обзор» могло бы относиться к качеству текста обзора литературы, но не быть подзаголовком. В разделе 1.1 «Представления о лесном высокотравье» хотя указывается, что виды, относимые к этой группе, экологически и ценологически различны, обобщения даны для всей группы в целом, что не очень корректно. В начале раздела 1.2 «Гигрофитные высокотравные леса» написано о произрастании указанных сообществ только на аллювиальных и торфяных почвах, тогда как они часто встречаются и на неаллювиальных торфянисто-глеевых, дерново-глеевых и перегнойно-глеевых почвах (по классификации почв 1977 г.). Из этого раздела непонятно, какова роль двух охарактеризованных формаций гигрофитных высокотравных лесов (черноольшаников и ельников) во всем спектре гигрофитных

травяных лесов. Поэтому возникает вопрос: другие группы гигрофитных лесов не охарактеризованы из-за из редкости, вторичности, незначимости, не соответствии теме работы (но черноольшаники тоже в неё не входят) или по другим причинам. В черноольшаниках европейской части России произрастает только 1 вид ириса – *Iris pseudacorus*, его и стоило указать на с.10 диссертации вместо *Iris sp.* Название эпифитами (с.11 диссертации) таких широко распространённых, в т.ч. на почве, генералистов как *Brachythecium salebrosum* и *Plagiomnium cuspidatum* неверно. Интересно, где в верхнем пологе «ненарушенных» (видимо, высокотравных) сообществ встречается сочетание таких хвойных пород как *Pinus sibirica* или *Larix sp.* с лиственными – *Alnus glutinosa* и широколиственные породы (с.13)? В ботанико-географическом районировании (Растительность ..., 1980) – не ... «широколиственная» провинция, а ... провинция Европейской широколиственнолесной области.

Очень ценным результатом работы является детальное описание мозаичности (микромозаичность в данном контексте – избыточный термин) ельника и черноольшаника высокотравных и связи параметров видового разнообразия с выделенными типами микросайтов, а также связь с элементами мозаики растительных сообществ параметров структуры субценопопуляций модельных видов. При анализе состава микросайтов и их микросукцессионных стадий по группам видов всплывают проблемы отнесения видов к группам. Так, сухолуговые виды, отсутствующие в фоновых пятнах мозаики заболоченных лесов, почему-то появляются в ветровальных западинах, где еще сырее (рис. 3 автореферата). *Dicranum polysetum*, *Plagiochila porelloides*, *Plagiomnium undulatum*, *Rhytidiadelphus subpinnatus*, хотя и могут встречаться на валеже, но это не эпиксильные, а эпигейные вид, а *Plagiothecium laetum* не менее характерен для комлей деревьев, чем для валежа. По моему опыту описания эпиксильных микрогруппировок заметная их часть лишена сосудистых растений и представлена только мхами и печёночниками, а на зависшем крупном валеже или в более воздушно-сухих условиях ещё и лишайниками. Судя по таблице 4 автореферата площадки на валеже были заложены только в местах с присутствием сосудистых растений, например в комлевой части упавших стволов? Или чистые мохово-печёночниковые микрогруппировки на валеже в Брянских сырых высокотравных лесах не встречаются (редки)? В разделе по микросукцессиям на осоковых кочках *Elymus caninus*, массово встречающийся до лесотундры, назван неморальным видом, а нитрофильная *Rubus idaeus* – боровым. Микрогруппировки участков болота между кочками не являются следующей стадией развития микрогруппировок старых кочек.

Материалы позволили Марии Владимировне выявить некоторые сукцессионные связи между растительными сообществами в обследованном экотопе. Это не полные ряды восстановления. Судя по тексту и цифровому материалу диссертации, описанный ельник высокотравный сформировался на месте сомкнутого разнотравно-осокового ельника, а результат развития разреженного разнотравно-осокового берёзово-елового леса в течение одного поколения древостоя должен отличаться от описанного ельника

по структуре древостоя и образующих его ценопопуляций, по соотношению микросайтов и, соответственно, характеру мозаичности нижних ярусов.

Вывод 5 в представленной формулировке слишком близок к исходной позиции для начала работы по теме диссертации.

Работа основана на достаточно большом фактическом материале, собранным диссертантом, знании литературы по рассматриваемым в диссертации вопросам. Материал качественно и количественно проанализирован, результаты получили аргументированную интерпретацию. Результаты диссертационной работы опубликованы в достаточном числе статей. Полученные данные имеют высокую степень научной новизны, достоверность результатов не вызывает сомнений. На основании выше изложенного можно утверждать, что характеризуемая работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор – Горнова Мария Владимировна – заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Доцент каф. геоботаники
и экологии растений
Санкт-Петербургского
государственного университета

к.б.н. Д.М. Мирин



Подпись *Д.М. Мирин*
ЗАВЕРЯЮ
10.11.2014г.

Вишневская О.С.