

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.Е. Коноваловой на тему
**«ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ С
КРАСНЫМИ И ЖЕЛТЫМИ МИКРОСТРОБИЛАМИ В НАСАЖДЕНИЯХ
НАЗАРОВСКО-МИНУСИНСКОЙ МЕЖГОРНОЙ ВПАДИНЫ»**,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры,
агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Диссертация А.Е. Коноваловой посвящена актуальной проблеме внутривидовой структуры древесных видов в природных и антропогенных лесных насаждениях. Несмотря на большое внимание исследователей к этой проблеме, некоторые ключевые вопросы остаются нерешенными. В частности, это относится к вопросу о соотношении форм с разной окраской микростробиллов в популяциях сосны обыкновенной, произрастающих в разных условиях среды, и связи такой окраски с параметрами дерева. Исследования, описанные в данной работе, направлены на подтверждение гипотезы об адаптивной роли краснопыльничковой и желтопыльничковой форм сосны как структурных элементов в ценопопуляциях, повышающих пластичность вида (сосны обыкновенной) в широком спектре условий местопроизрастания. Работа имеет выраженную практическую направленность: на основании полученных данных авторы заключают, что при формировании насаждений в экстремальных экотопах предпочтение следует отдавать краснопыльничковой форме сосны обыкновенной, способной не только выживать в условиях неблагоприятного увлажнения, но и успешно продуцировать стволовую древесину при недостатке влаги. С другой стороны, при формировании искусственных насаждений в условиях нормального или близкого к нему увлажнения предпочтение следует отдавать желтопыльничковой форме сосны. Результаты, полученные А.Е. Коноваловой в ходе исследований, представляют интерес для ряда специалистов и могут принести практическую пользу при корректировке методов лесного хозяйства.

При знакомстве с авторефератом, однако, возникает целый ряд вопросов, которые ставят под сомнение методические подходы, использованные в работе. Небольшое количество публикаций диссертанта в рецензируемых журналах, знакомство с которыми могло бы помочь в поиске ответов на возникающие вопросы.

1. Прочитав статью, где диссертант является первым автором, можно обнаружить, что по целому ряду основополагающих пунктов, обуславливающих постановку гипотезы и демонстрирующих адекватность методов, авторы ссылаются на книги, вышедшие в СССР в 60-70е годы прошлого века, а также материалы конференций, которые не проходят

рецензирование, а потому не могут служить источником объективной научной информации. Причем это не конференции последнего года, что указывало бы на свежесть данных, которые просто не успели выйти в печати, а материалы, которые были доложены много лет назад и могли быть опубликованы в рецензируемых изданиях, если бы имели научную ценность. Так, например, объясняя использование «теории информации» для выявления зависимости между толщиной стволов и цветом мужских шишек, автор ссылается на переводной учебник по теории информации и статистике 1967 года и на материалы конференции, прошедшей 10 лет назад и посвященной 70-летию Института леса, в котором работает диссертант, что кажется недостаточно убедительным.

2. В целом, идея о значимости пигментации мужских шишек (которые в работе называются «пыльниками», что не соответствует общепринятым ботаническим терминам) для адаптации деревьев к условиям произрастания, в частности, к водному режиму на той или иной территории – довольно смелая и требует убедительных доказательств. Если даже предположить, что выделение «краснопыльниковой» и «желтопыльниковой» форм правомерно с точки зрения репродукции и генетики (а для этого требуется изучить возможность скрещивания, генетическую обусловленность данного признака, расщепление в потомстве, что, насколько ясно из публикаций, не было сделано) – то это не делает возможным рассмотрение этих форм как подвидов с особыми потребностями в отношении условий произрастания, которые находятся в конкуренции друг с другом за местообитания.
3. Из особенностей репродукции сосны вытекает методический вопрос: как возможно изучать посадки, включающие суммарно более 1000 деревьев, которые предполагается классифицировать по цвету мужских шишек, учитывая, что сами эти шишки присутствуют только в период пыления, который наступает один раз в году и, как правило, длится не более недели? Насколько стабилен этот признак из года в год? В автореферате это не обсуждается. Связано с этим и другое замечание: в автореферате фактически не представлены конкретные результаты исследований — в нем приведены всего 2 рисунка и 1 таблица, что, даже с учетом ограниченного объема автореферата, явно недостаточно для объективной оценки работы.
4. Учитывая всё вышесказанное, данные, обсуждаемые в работе, кажутся недостаточно убедительными. В первую очередь, следует обосновать правомерность использования цвета мужских шишек как генетически

обусловленного признака, сопряженного с другими свойствами растения (такими, как устойчивость к засухе или переувлажнению). Второе замечание касается применения непрозрачной (по крайней мере, в рамках автореферата) системы обработки результатов, которая не является общепринятой. Математический аппарат, применяемый для обсчета данных, должен быть подкреплён ссылками на убедительные современные источники, которых мы не обнаружили ни в автореферате, ни в публикациях.

Насколько можно судить по автореферату, диссертация А.Е. Коноваловой может быть рекомендована к защите после доработки в соответствии с приведёнными замечаниями, поскольку не соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

С.н.с. кафедры физиологии растений

Биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

д.б.н. Брейгина Мария Александровна

Заведующий кафедрой физиологии растений

Биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

д.б.н. профессор Носов Александр Михайлович

Адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, 1, стр.12

Телефон: +74959391209.



Брейгина М.А.; Носова А.М.

