

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Возмищевой Анны Степановны на тему: «Возрастная структура и динамика широколиственно-кедровых лесов на северной границе ареала (на примере заповедника «Бастак»)), представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Актуальность и научная значимость исследования, посвященного проблеме изучения естественной динамики коренных широколиственно-кедровых лесов у северных пределов их существования на Дальнем Востоке России не вызывает сомнения. Выполненное исследование с применением разнообразного арсенала геоботанических, лесоводственных и математических методов и подходов имеет теоретическое значение для биоценологии и геоботаники и служит пониманию сукцессионных процессов, а также механизмов поддержания разнообразия и устойчивости данной формации через динамику ценопопуляций ключевых видов. Интерес к северным вариантам формации широколиственно-кедровых лесов вызван тем, что она и все слагающие ее ценопопуляции широколиственных видов и самого кедра корейского находятся в пессимальных условиях на границе экологического (климатического) ареала, тогда как темнохвойные виды – ель аянская и пихта белокорая – в условиях более оптимальных, что ставит вопрос об устойчивости массивов старовозрастных широколиственно-кедровых лесов и кедра как доминанта в них. Хотелось бы большей ясности в выводах работы по поводу этого основного вопроса (или хотя бы гипотезы, сложившейся у автора диссертации).

Использование подеревных учетов, обработанных с разными целями (анализ сопряженности таксационных показателей, возрастной структуры, хода роста «ключевых видов» по диаметру) дало представление о возрастной структуре и сменах разных жизненных форм (широколиственных, темнохвойных) и отдельных ценопопуляций во времени. Этой же задаче подчинено и выделение микроценозов, и картирование горизонтальной структуры многопородного эталонного участка леса (тип леса – холодно-влажные лещинные кедровники с пихтой, липой и желтой березой по Колесникову, 1956), с богатым видовым составом неморальных трав (видов осок, папоротников и др. жизненных форм).

Автором продемонстрировано владение современными методами анализа исходного материала, полученного на постоянных ПП при полевых исследованиях. С их помощью выявлены некоторые закономерности пространственного размещения особей древесных видов, находящихся на разных стадиях онтогенетического развития с применением математического моделирования. Обнаружено сходство с модельными построениями, выполненными зарубежными специалистами на примере смешанных лесов Китая и Японии. Однако остается недоказанным, насколько работоспособна модель в естественных широколиственно-кедровых лесах, устойчивых по фитоценотической структуре, где главную роль может играть неоднородность экологического фона (разнообразие микросайтов и парцелл), которая в итоге и определяет разнообразную временную динамику на конкретном выделе. По нашим наблюдениям, вероятность поселения и выживания подроста сосны кедровой сибирской и пихты сибирской в большей степени зависит от наличия подходящего субстрата (валежа, приствольных повышений и т.д.), в связи с чем окна остаются долгое время незаселенными хвойными деревьями, что согласуется с выводами и других авторов по хвойно-широколиственным лесам Дальнего Востока. Попытка объяснения пространственного размещения подроста различных древесных видов только размером световых окон (СО), без учета развивающихся в них нижних ярусов (микроценозов, синузий), выглядит не вполне убедительно в автореферате (гл. 6 стр. 17; гл.7 стр. 19-21 и вывод №3). Детальная проработка пространственно-временного континуума, о которой заявлено как о «новом


подходе к исследованию сукцессии в коренных кедрово-широколиственных сообществах» (стр. 4 автореферата), не находит отражения в выводах. Несомненно, что для более полного решения поставленной задачи следует в дальнейшем привлечь существующие в лесоводстве и в лесной биогеоценологии методы анализа других компонентов экосистемы, включая подземную сферу (место действия корневой конкуренции), ветровальные комплексы и т.д. Тем не менее, полученные результаты интересны и заслуживают внимания.

Надо полагать, что в диссертации нашли более полное отражение специальные сведения об экологии и стратегии ключевых видов, участвующих в сукцессии; к сожалению, они совсем не отражены в автореферате.

Заметный вклад в понимание циклических процессов в ходе естественных смен в коренных широколиственно-кедровых лесах вносит анализ динамики пространственно-временной структуры полога древостоя (гл. 6, 7). В ходе него рассмотрен каждый вид в связи с особенностями вертикального и горизонтального разделения полога. Полученные в результате выводы о цикличности лесообразовательного процесса, о разной продолжительности циклов у широколиственных и темнохвойных пород и роли световых окон (СО) разного размера являются важными не только с теоретической, но и практической точки зрения для целей сохранения и поддержания устойчивости лесов.

В целом автореферат содержателен, лаконичен, написан на высоком теоретическом уровне. Автореферат дает основание считать работу Возмищевой А. С. вполне соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Ведущий научный сотрудник лаборатории лесной фитоценологии
ИЛ СО РАН профессор, доктор биологических
наук 03.02.08 – экология
e-mail: inpol@mail.ru тел.: 89232934462

 Д.И. Назимова

Научный сотрудник лаборатории лесной фитоценологии
ИЛ СО РАН кандидат биологических
наук 03.02.08 – экология
e-mail: dismailova@mail.ru тел.: 89138353335

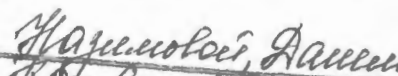
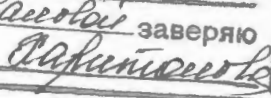
 Д.М. Данилина

Научный сотрудник лаборатории лесной фитоценологии
ИЛ СО РАН кандидат биологических наук
06.03.02 - лесоведение, лесоводство,
лесоустройство и лесная таксация
e-mail: mkonovalova@mail.ru тел.: 89509841719

 М.Е. Коновалова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса
им. В.Н. Сукачева СО РАН 660036, г. Красноярск, Академгородок, д.50, стр.28.
<http://forest.akadem.ru/>



Подпись  Коноваловой, Данилиной,
Зав. канцелярией 

10.06.16