

А.П. Кожевников, Г.А. Годовалов, Т.М. Гнеушева
(A.P. Kozhevnikov, G.A. Godovalov, T.M. Gneusheva)

Уральский государственный
лесотехнический университет, Екатеринбург



*Кожевников Алексей Петрович родился в 1956 г. В 1978 г. окончил Уральский лесотехнический институт. В 1986 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме «Интродукция и размножение облепихи крушиновидной на Урале». В 2003 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по теме «Закономерности формирования популяций *Hipporhae rhamnoides* L. на Урале и их значение для лесообразовательного процесса на нарушенных землях». С 1997 г. – зав. группой интродукции новых плодовых и декоративных культур Ботанического сада УрО РАН, ведущий научный сотрудник. С 2007 г. – зав. кафедрой ботаники и защиты леса УГЛТУ. Опубликовал 160 печатных работ.*



Годовалов Геннадий Александрович родился в 1952 г., кандидат сельскохозяйственных наук, профессор кафедры лесоводства Уральского государственного лесотехнического университета.



Гнеушева Татьяна Михайловна, аспирант Уральского государственного лесотехнического университета.

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ МОНОДОМИНАНТНЫХ
ПОЗДНЕСУКЦЕССИОННЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ
С ДУБОМ ЧЕРЕШЧАТЫМ НА ЭКОТОНЕ ТЕМНО-
ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ
И БОРЕАЛЬНЫХ ЛЕСОВ**
(INVENTORY OF MONOPREPOTENT OF OLD VEGETA-
TIVE COMMUNITY WITH QUERCUS ROBUR L. ON EKOTONE
OF DARK NEEDLES– WIDE LEAVES AND TAIGA WOODS)

Приводятся результаты изучения лесоустроительных материалов насаждений с участием *Quercus robur* L. на восточной границе ареала. Установлена экологическая приуроченность его локальных ценопопуляций в экотоне темнохвойно-широколиственных и бореальных лесов. На естественное возобновление *Quercus robur* L. влияют преобладающие производные леса с доминированием *Betula pendula* Roth. и *Populus tremula* L. как результат сплошных рубок в прошлом столетии. В темнохвойно-широколиственной формации *Acer platanoides* L. и *Tilia cordata* Mill. в равной степени являются конкурентами *Quercus robur* L. Приведение в известность монодоминантных поздне-сукцессионных фитоценозов с участием *Quercus robur* L. позволит наметить природоохранные мероприятия по сохранению редких для Урала фитоценозов.

Results of inventory of plantings with participation Quercus robur L. on the area of eastern frontier are resulted. It is established ecological belonging its local populations in ekotone dark needles– wide leaves and taiga woods. On natural renewal Quercus robur L. influence prevailing secondary woods with dominirovani Betula pendula Roth. and Populus tremula L. as a result of continuous cabins last century. In the dark needles – wide leaves formations Acer platanoides L. and Tilia cordata Mill is equally competitor for Quercus robur L. Reduction in popularity monoprepotent an old cart-rastnyh vegetative communities with participation Quercus robur L. will allow to plan nature protection actions for preservation of rare vegetative communities in the Urals.

По территории Ашинского района Челябинской области проходит естественная граница неморального (темнохвойно-широколиственные леса) и бореального (сосновые леса) комплексов. После интенсивной эксплуатации лесных ресурсов в прошлом столетии ценопопуляция дуба черешчатого претерпела значительную фрагментацию. Теоретически насаждения с участием дуба черешчатого, как исторически сложившиеся фитоценозы, после вырубki способны самовосстанавливаться через производные леса после многолетнего (100-150 лет) сукцессионного процесса. Инвентаризация местообитаний дуба, изучение его фитоценотического ареала и экологической приуроченности позволит выявить и изменить статус эталонных насаждений путем перевода их в категорию генетических резерватов или ландшафтных заказников.

Леса в Ашинском районе имеют прежде всего противозерозное значение, являются украшением пейзажа, выполняя одновременно средообразующую и средостабилизирующую функции для промышленных городов Аша, Миньяр, Сим и др. Наличие дуба в местных насаждениях приравнивает их к лучшим российским лесам, требующим сохранения и восстановления в селекционных целях.

Цель наших исследований – сопоставить по площади и экологической приуроченности монодоминантные фитоценозы с различной долей участия дуба в четырех участковых лесничествах: Укском с доминированием на лесопокрытой площади широколиственных древесных видов, Симском, Биянском, Еральском с преобладанием осины и березы повислой (производные леса). В монодоминантные растительные сообщества нами выделены древостои с долей участия в них доминанта в 5 и более единиц для определения площади потенциальных фитоценозов с дубом и выявления конкурентов по отношению к нему на поздне-сукцессионных стадиях. При этом использована база данных АРМ «Лесфонд» по горно-лесной зоне Челябинской области. Все расчеты выполнялись в программном обеспечении Microsoft Excel.

Лесорастительные условия насаждений с дубом в данных участковых лесничествах относятся к 5 группам типов леса (Лесоведение ..., 1999). Для первой группы типов леса характерны каменистые почвы на верхних частях склонов, водоразделах и прилегающих к ним склонах. Вторая группа типов леса отличается периодически сухими и периодически влажными легко суглинистыми почвами на наиболее возвышенных и склоновых элементах рельефа. Третья группа приурочена к периодически сухим и устойчиво свежим щебнистым почвам на вершинах спокойных возвышенностей. Четвертая группа характеризуется суглинистыми почвами на карбонатных породах, расположенными на покатых и крутых склонах, занимает дренированные участки с устойчивым водным режимом. Пятая группа расширяет экологический спектр местообитания дуба за счет периодически переувлажненных почв прирусловых долин ручьев и небольших речек.

Насаждения с участием дуба в Ашинском районе занимают 52906,9 га, что составляет 23,5 % покрытой лесом площади. По лесорастительному районированию территория района отнесена к подзоне хвойно-широколиственных и южно-таежных хвойных лесов горно-лесной зоны предгорий западного склона Урала (История лесного хозяйства ..., 2006). В Укском участковом лесничестве площадь насаждений с дубом составляет 16874 га, в Симском – 4023,6 га, в Биянском – 3726,1 га, в Еральском – 11350,7 га. Монодоминантные поздне-сукцессионные фитоценозы, имеющие в составе древостоя дуб, в Укском участковом лесничестве занимают 35,6 % лесопокрытой площади, в Симском – 63,7, в Биянском – 46,2 и в Еральском – 23,7 % (таблица). Данное соотношение в первую очередь связано с образованием вторичных лесов из березы и осины в Симском и Биянском лесничествах.

Преобладающими по площади монодоминантными фитоценозами в Укском лесничестве являются насаждения с эдификаторной ролью березы повислой (12,2 %), клена остролистного (6,8 %) и липы мелколистной (6,7 %), в Симском лесничестве – соответственно березы повислой (31,4 %), осины (24,9 %), в Биянском лесничестве – береза повислой (27,3 %), осины (15,1 %), в Еральском – березы повислой (15,3 %) и осины (7,5 %).

Распределение площади монодоминантных позднесукцессионных насаждений с участием дуба черешчатого по типам леса на экотоне темнохвойно-широколиственных и бореальных лесов

Количество кварталов	Группы типов леса	Состав древостоя	Класс возраста	Класс бонитета	Площадь	
					га	%
1	2	3	4	5	6	7
Уское участковое лесничество						
19	I, II, III, IV	6Е2Пх2Б+Лп+Д+Кло	7	4	599,2	3,5
73	I, II, III, IV, V	7Б1Ос1Лп1Е+Кло+Д+Пх+С	8	3	2066,2	12,2
2	I	6С2Б1Д1Е	8	5	16,7	0,1
4	I, III, IV	6Д2Кло1Лп1Б+Пх+Е	7	4	146,8	0,7
25	I, II, III, IV	6Кло2Лп2Д+Ос+Пх+Б	9	4	1156,9	6,8
50	I, II, III, IV	7Лп1Б1Кло1Д+Ос+С+Пх	10	3	1127,9	6,7
50	III, IV, V	8Ос1Б1Лп+Е+Пх+Д+Кло	6	1	941,6	5,6
Симское участковое лесничество						
30	III, IV, V	6Ос2Б2Лп+Д+С+Кло+Е	5	1	1002,3	24,9
2	I, III	5Пх2Е1Б1Ос1Д	8	4	25,3	0,6
8	I, II, IV	7С2Б1Лп+Д+Ос+Пх+Е	6	3	159,6	3,9
29	I, II, III, IV, V	7Б1Ос1Лп1Пх+Д+Е+С	8	3	1267,4	31,4

Окончание таблицы

1	2	3	5	6	7	8
6	Ш, IV	6Лп2Б1Ос1Кло+Д+Е+С	9	3	119,4	2,9
Биянское участковое лесничество						
3	Ш, IV	6С2Б1Ос1Д+Лп+Пх+Е	7	3	50,2	1,3
1	IV	8Д1Лп1Ос	6	3	5,0	0,1
5	II, Ш, IV	6Кло2Лп2Б+Д+Ос+Е	8	4	90,4	2,4
54	I, II, Ш, IV, V	6Б1Ос1Лп1Е1С+Д+Пх+Кло	8	1	1017,3	27,3
33	Ш, IV	7Ос2Б1Лп+Д+Е+С+Пх	7	1	565,5	15,1
Ервальское участковое лесничество						
8	II, IV, V	5С3Б1Ос1Д+Лп	7	4	65,3	0,6
2	IV	7Д1Б1Лп1С+Ос	6	4	34,5	0,3
49	Ш, IV, V	6Б2Ос1Д1С	8	2	1737,3	15,3
39	II, IV, V	7Ос2Б1Д+Е+Кло	6	2	850,8	7,5

Наибольшее количество экологических ниш дуба в монодоминантных фитоценозах установлено в Укском лесничестве – 24, в Симском, Биянском – по 15, в Еральском – 10, т.е. в неморальном комплексе дуб черешчатый имеет более широкий фитоценотический ареал и, следовательно, лучшую способность к самовосстановлению. Основными конкурентами дуба черешчатого выступают в Укском лесничестве – береза, клен и липа, в Симском, Биянском и Еральском лесничествах – береза, осина.

В Укском лесничестве монодоминантные фитоценозы с эдификаторной ролью дуба черешчатого относятся к I, III и IV группам типов леса, находящимся на теплых вершинах и южных дренированных склонах с устойчивым водным режимом, в Биянском и Еральском – только к IV группе типов леса.

Таким образом, на экотоне темнохвойно-широколиственных и бореальных лесов нами установлено 7 типов монодоминантных насаждений с дубом черешчатым на поздних стадиях сукцессии в Укском лесничестве, по 5 и 6 фитоценозов в Симском, Биянском лесничествах и 4 в Еральском. Главные лесообразователи на поздних сукцессионных стадиях в Укском лесничестве – береза повислая, клен остролистный и липа мелколистная, в Симском, Биянском и Еральском лесничествах – береза повислая и осина. Находясь на восточной границе своего естественного ареала, дуб черешчатый образует всего три монодоминантных поздне-сукцессионных фитоценоза.

Монодоминантные фитоценозы с доминированием дуба отсутствуют в Ашинском, Городском и Миньярском участковых лесничествах на общей площади 16932,3 га.

Библиографический список

1. История лесного хозяйства и лесоводы Челябинской области / Агентство лесн. хоз-ва по Челяб. обл.; сост. А.Н. Вязников, Г.И. Соколов и др. – Челябинск: «Каменный пояс», 2006. Т. 1. 456 с.
2. Лесоведение и лесоводство: практикум / С.В. Залесов, Л.И. Аткина, А.Л. Клебанов [и др.]; Урал. гос. лесотехн. акад. Екатеринбург, 1999. 238 с.

