

Пример тому – агролесной комплекс Джаныбекского стационара Института лесоведения РАН.

Работа выполнена при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России».

УДК 630*181.351(477.75)

ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕСОВ БУКА ТАВРИЧЕСКОГО (*FAGUS TAURICA* POPL.) В ГОРНОМ КРЫМУ

Хромов А. Ф.

ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,
e-mail: hromov_af@mail.ru

Горный Крым состоит из трёх горных гряд, разделённых продольными понижениями и узкой полосой Южного берега Крыма (ЮБК). Гряды расположены почти параллельными дугами, протянувшимися с юго-запада на северо-восток (Внешняя, Внутренняя, Главная). Главная гряда Крымских гор в центральной части распадается на ряд массивов – яйл шириной до 20 км, длиной 20-30 км, средней высоты 1000-1500 м (Ай-Петринская, Ялтинская, Никитская, Бабуганская, с максимальной для горного Крыма высотой 1543 м н.у.м. (г. Роман-Кош), Чатырдагская, Демерджи, Долгоруковская, Караби), разделённых понижениями с проходящими по ним перевалами (в том числе Байдарскими воротами – высотой 520 м и Ангарским перевалом – 753 м н.у.м.).

Горный Крым располагается на границе двух климатических поясов – умеренного и субтропического, поэтому в его пределах выделяется три климатических области: умеренного климата северных предгорий, переходного горного – яйлы, средиземноморского – ЮБК. Климат предгорий отличается повышенной аридностью. Годовое количество осадков по данным многолетних наблюдений составляет 350-550 мм, причём с летним минимумом и зимним максимумом осадков. Средняя температура января 0-2°C. В пределах Главной гряды наблюдается горный вариант климата, переходного от климата предгорий к средиземноморскому. Зимняя среднемесячная температура колеблется в пределах от -1 до -4°C. Количество осадков возрастает с высотой, достигая их максимума (1000-1200 мм) на высотах от 900 до 1000 м н.у.м. Возрастание доли дождевого, во внутригодовом режиме, стока воды, способствует снижению доли снегового питания. Под буковыми, дубовыми, сосновыми и смешанными лесами на верхних, средних и северных частях склонов Главной гряды Крымских гор сформировались бурые горные лесные щебенистые почвы. Почвообразующей породой им служат продукты выветривания известняков, глинистых сланцев, песчаников и других пород. Перегнойно-аккумулятивный горизонт этих почв имеет комковатую структуру и коричневатый или тёмно-серый цвет, а гумусовый горизонт вымывания веществ по своей структуре представляет собой комковато-ореховый суглинок коричнево-бурого цвета. Содержание гумуса в бурых лесных почвах под буковыми лесами составляет 10-16%.

На Главной гряде Крымских гор представлены следующие высотные пояса: широколиственные леса с преобладанием дуба скального, сосны крымской на бурых горно-лесных почвах; буковые леса с сосной крючковатой, грабом, клёном на бурых

лесных почвах. Условия горного грунтогенеза кардинально отличается от условий равнинных территорий. Главной причиной тому является высотная поясность, под которой понимают закономерные изменения климата, растительности и почв по мере увеличения высоты местности над уровнем моря. Главным фактором формирования ландшафтов и почвы в горах существует вертикальная зональность, открытая В.В. Докучаевым (1899). Грунтогенез в горах происходит в основном на плотных породах, приводя к формированию неглубоких щебенистых грунтовых профилей. Роль рельефа в горном почвообразовании (весьма сложный, сильно расчленённый с большими перепадами высот) трудно переоценить. В горах, при отсутствии защиты почвы корневыми системами растений, значительным образом проявляется горная эрозия.

На высоте от 520 до 1400 м над уровнем моря по северному и южным склонам Главной гряды тянется полоса буковых и грабовых лесов. Могучие кроны двухсотлетних деревьев почти не пропускают солнечных лучей, отсутствуют кустарники и травы. Мало насекомых. Птицы на высоких кронах. Весной преобладают растения, цветущие на стыке зимы и весны, до появления листьев на деревьях. Буковые леса играют важнейшую роль в поддержании чистоты воздуха и водных источников, в защите почв от эрозии. Толстая подстилка из листьев способствует переводу поверхностного стока воды во внутрпочвенный, обеспечивает равномерное поступление осадков в реки, предохраняет естественные и искусственные водоёмы от заиления, повышает плодородие почв.

Бук таврический (*Fraxinus x taurica* Popl.), представитель семейства буковые. Высота деревьев в Горном Крыму достигает до 30 м, толщина ствола до 2 м. Гладкий ствол покрыт тонкой корой сероватого оттенка, чешуйки которых ежегодно отслаиваются, листья имеют овальную или овально-продолговатую форму. Почки удлинённые, чешуйчатые. Бук цветёт в весенний период. Цветки однополые, собраны в серёжки, опыляются ветром. Плоды имеют желудевидную, трёхгранную, пирамидальную форму. Длина плода 10-15 мм, оболочка напоминает древесную, буковые орешки съедобны после обжаривания. Живёт бук крымский 400 и более лет. Растение теневыносливо, теплолюбиво, размножается семенами. Древесина используется для изготовления музыкальных инструментов, напольных покрытий, тары, мебели, уксусной кислоты, дёгтя. Орехи используются в пищевой промышленности, в лекарственных целях.

Нижняя граница распространения бука в Крыму, в зависимости от географического положения и орографии местности, находится на северных экспозициях склонов на высоте 330-600 м, а на южных – на высоте 520-760 м н.у.м. Расхождение по высоте на северном склоне составляет 110 м, на южном 270 м, что подтверждает тесную связь распространения бука крымского с климатическими особенностями региона, характером местности и высотой гор. В наивысших центральных горных массивах бук на южном склоне занимает пояс от 1200 до 1300 м, а на северном от 1300 до 1410 м н.у.м. На покрытых лесной растительностью землях одной из главных типобразующих пород является бук крымский, его доля в древостоях составляет 13,4% или 34,9 тыс. га. По лесным предприятиям Крыма площади буковых насаждений распределились следующим образом: ГАУ РК "Куйбышевское ЛХ" – 23,6%; "Крымский ПЗ" – 21,5%; несколько меньше доля бучняков (12,0-16,9%) в ГАУ РК "Белогорское ЛХ", ГАУ РК "Симферопольское ЛОХ" и ГАУ "Алуштинское ЛОХ", в остальных лесных хозяйствах незначительные площади буковых древостоев (от 1,9% до 4,0%). Основные площади – 50% с полнотой 0,8-1,0; 47,3% – с 0,5-0,7; 2,7% – с полнотой 0,3-0,4%. Бук таврический (*F. x taurica* Popl.) формирует типы леса, основная часть которых (98,3%) растёт в свежих сугрудах,

играет особую роль в регулировании водного баланса и защите почв от эрозии. В насаждениях преобладают леса IV и III классов бонитета, занимающих 16,7% площади. В основном леса представлены II–XXXIII классами возраста, много спелых и перестойных бучняков, которые выпадают из насаждения, образуя так называемые окна. Естественное возобновление в буковых типах леса под его пологом проходит успешно и до 50-летнего возраста образует второй ярус в древостоях.

Максимальное использование возможностей естественного воспроизводства лесов позволит сохранить генофонд и биологическое разнообразие древостоев, повысить их устойчивость и экологическую значимость. Породный состав подроста преимущественно смешанный и не отличается от состава материнского древостоя, участие бука в составе от 5 до 10 единиц. Вместе с ним возобновляются: граб обыкновенный, осина, дубы скальный и пушистый, ясень обыкновенный, клёны полевой и татарский, липа сердцелистная, черешня обыкновенная, рябина домашняя, груши лохолистная и обыкновенная и др. (их доля доходит до 50%).

Лучшие условия создаются для бука на высоте 750-1300 м н.у.м., худшие – на высоте до 650 м и более 1150 м н.у.м. Более предпочтительные условия для естественного возобновления формируются на склонах северной экспозиции в свежих бучинах (D2). Бук в Крыму не заменяется грабом, дубом или другими породами, а, самовосстанавливаясь, удерживает свой естественный ареал.

УДК 630*443.3

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДЕРЕВЬЕВ ПО КАТЕГОРИЯМ СОСТОЯНИЯ В ПОРОСЛЕВЫХ ДРЕВОСТОЯХ ДУБА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Чураков Б.П., Чураков Р.А.

Ульяновский государственный университет, e-mail: *churakovbp@yandex.ru*

Влияние неблагоприятных условий окружающей среды на дубравы является одним из важнейших факторов ослабления их жизнеспособности, следствием чего является постепенный и прогрессирующий распад и деградация дубовых насаждений. Наглядным показателем таких процессов в лесу может служить степень дифференциации деревьев в популяции по категориям состояния. Чем больше в древостое появляется деревьев в различной степени ослабления, тем выше становится вероятность деградации и распада таких насаждений. Поэтому очень важным и актуальным становится вопрос изучения характера дифференциации деревьев по их состоянию с целью прогнозирования будущности таких насаждений и разработки хозяйственных мероприятий по повышению их жизнеспособности. Проблема деградации и периодического усыхания дубрав становится всё более актуальной и острой в связи с всё усиливающимся в последнее время сокращением ареала дуба в Европейской части России и на территории сопредельных государств.

Степень жизнеспособности, или категория состояния, деревьев в насаждении является одним из важнейших показателей жизнеспособности всего древостоя в целом и перспектив его дальнейшего развития и существования. Особенно важно пронаблюдать этот процесс не в статике, а на протяжении некоторого достаточно продолжительного временного периода, т.е. в динамике. В связи с этим были проанализированы результаты исследований степени жизнеспособности порослевых древостоев дуба (*Quercus strobur* L.) VI, VII и VIII классов возраста в трёх типах леса (дубняках осоковых, снытьево-ясменниковых и злаково-мелкотравных) Кузоватовского