

Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығы министрлігі
Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті
«Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы» КЕАҚ
«Қазақ орман шаруашылығы және агроорманмелиорация ҒЗИ» ЖШС

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Комитет лесного хозяйства и животного мира
НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр»
ТОО «Казахский НИИ лесного хозяйства и агролесомелиорации»

***ҚазОШАҒЗИ құрылуының 60-жылдығына арналған,
«Қазақстанның орман ғылымы: жетістіктері,
проблемалары және даму келешегі»
Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның
Материалдары***

Материалы
Международной научно-практической конференции
«Лесная наука Казахстана: достижения,
проблемы и перспективы развития»,
посвященной 60-летию создания КазНИИЛХА

13-14 октября 2017 г.

Щучинск, 2017

4. Изюмский П.П., Молотков П.И., Ромашев Н.В. Лиственные леса УССР. - Харьков: Вища школа. - 1978. - 184 с.
5. Сафаров И.С., Олисаев В.А. Леса Кавказа. - Владикавказ: ИР. - 1991. - 270 с.

К ВОПРОСУ СОХРАНЕНИЯ ДУБА НОЖКОЦВЕТНОГО НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

Шевченко И.А.

ФГБУ «Сочинский национальный парк», г. Сочи, Российская Федерация

Северо-Западный Кавказ не одно столетие подвергался мощному антропогенному воздействию, что привело к преобразованию экосистем, обеднению генофонда, уменьшению флористического богатства и упрощению растительного покрова за счет его синантропизации, сокращению области распространения видов и их исчезновению.

Сохранение уникальных растительных сообществ в данных условиях является одной из важных задач современности. Это, в полной мере, относится к кавказско-балкано-малоазиатскому подвиду дуба черешчатого (*Quercus robur* L. subsp. *robur*) дубу ножкоцветному (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora* (C. Koch) Menitsky), находящемуся в России на северо-восточной границе ареала.

Подвид распространен на Балканском полуострове, в Южном Дагестане, Малой Азии. На Северо-Западном Кавказе ареал простирается от долины реки Цемес, в окрестностях г. Новороссийска, до долины реки Афипс. Значительных площадей не сохранилось. В настоящее время остались лишь отдельно стоящие деревья, куртины и небольшие массивы по долинам рек и на плакорах. Площадь их составляет около 0.2% дубовых лесов региона [1].

Учитывая создавшуюся ситуацию, ученый-лесовед П.М. Полежай высказывал мнение о необходимости выявления и обследования всех оставшихся насаждений с целью сохранения генофонда дуба ножкоцветного (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*) на Северо-Западном Кавказе [2].

В этом направлении Решением Краснодарского краевого исполнительного Комитета от 14.07.1988 г., №326 был утвержден ботанический памятник природы регионального значения «Массив дуба ножкоцветного Школьный».

Местонахождение особо охраняемой природной территории (ООПТ) - окрестности хутора Школьный Крымского района Краснодарского края. Площадь - 171

га. Рельеф низкогорный холмистый. Почвы перегнойно-карбонатные мощные. Изначально отмечено значительное нарушение ценотической структуры природного объекта, связанное со сплошными лесосечными рубками в прошлом.

Научно-исследовательские работы в насаждениях дуба ножкоцветного (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*) стартовали лишь в июле 2012 г. В задачи входило проведение предварительных флористических исследований, учет видов сосудистых растений, описание экологического состояния растительных сообществ. В первую очередь был обследован памятник природы «Массив дуба ножкоцветного Школьный».

Древостой двухъярусный: в первом ярусе доминирует дуб ножкоцветный (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*), во втором – граб обыкновенный (*Carpinus betulus* L.). Единично примешиваются клен полевой (*Acer campestre* L.), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.), груша кавказская (*Pyrus caucasica* Fed.), черешня (*Cerasus avium* (L.) Moench). Возраст - 75 лет, средний диаметр – 15,0 см, средняя высота – 16,0 м. Полнота – 0,6. Класс бонитета – IV.

Имеется редкий подрост клена полевого, дуба ножкоцветного, ясеня обыкновенного, груши кавказской.

В подлесочном ярусе обычны кизил обыкновенный (*Cornus mas* L.), свидина южная (*Swida australis* (S.A. Mey.) Pojark. ex Grossh.), рябина глоговина (*Sorbus torminalis*), бересклет европейский (*Euonymus europaea* L.), боярышник однопестичный (*Crataegus monogyna* Jacquin), лещина обыкновенная (*Corylus avellana* L.), клекачка перистая (*Staphylea pinnata* L.), роза собачья (*Rosa canina* L.), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare* L.). Сомкнутость – 20-30%. Средняя высота – 2,5 м.

Внеярусную растительность формируют лианы: ломонос виноградолистный (*Clematis vitalba* L.) – обильно, плющ обыкновенный (*Hedera helix* L. subsp. *caucasigena* (Pojark.) Takht. et Mulk.) - рассеянно.

В травянистом ярусе преобладают коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.), вздутосемянник двурогий (*Physospermum cornubiense* (L.) DC.); обильны ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), гравилат городской (*Geum urbanum* L.), дорикниум греческий (*Dorycnium graecum* (L.) Ser.), купена гладкая (*Polygonatum glaberrimum* C. Koch), фиалка Денхардта (*Viola dehnhardtii* Ten.), будра плющевидная (*Glechoma hederacea* L.), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris* L.), пахучка обыкновенная (*Clinopodium vulgare* L.), первоцвет обыкновенный (*Primula vulgaris* Huds.), ясенник кавказский (*Asperula taurina* L. subsp. *caucasica* (Woronow ex Pobed.) A. Jelen. et Pjat.), бородавник средний (*Lapsana intermedia* Bieb.), серпуха пятилистная (*Serratula quinquefolia* Bieb.), аронник восточный (*Arum orientale* Bieb.).

Территория ООПТ покрыта густой дорожно-тропиночной сетью, подвергается ненормированной рекреации. Антропогенное воздействие способствовало проникновению в состав фитоценозов 8 синантропных видов сосудистых растений из 5 семейств: Asteraceae Bercht. et J. Presl: *Arctium lappa* L., *Artemisia vulgaris* L., *Cichorium intybis* L. subsp. *intybis*; Apiaceae Lindl.: *Torilis arvensis* (Huds.) Link; Lamiaceae Martinov: *Lamium maculatum* (L.) L.; Fabaceae Lindl.: *Melilotus officinalis* (L.) Desr.; Ranunculaceae Juss.: *Clematis vitalba*, в том числе адвентивный вид Asteraceae: *Phalacrologium annuum* (L.) Dumort. Родина – Северная Америка. Это свидетельствует об ослаблении и тенденции к деградации растительного сообщества.

В дальнейшем подбор объектов исследования осуществлялся при содействии работников лесничеств, поскольку отдельные таксационные выделы насаждений дуба ножкоцветного в материалах лесоустройства не выделены.

Летом 2016 г. в окрестностях хутора Сосновая Роща Абинского района на склоне южной экспозиции крутизной 20-25° щели Горбенкова, от подножия склона до высоты 150 м н.у.м. описан участок дубового леса дуба черешчатого (*Quercus robur* L. subsp. *robur*) с участием в составе дуба ножкоцветного (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*), площадью 2,7 га. Южная граница проходит вдоль притока реки Хабль. Почвы - бурые горно-лесные среднемощные, с подтоком карбонатов.

Кроме того, на окраине хутора Сосновая Роща встречаются отдельные деревья дуба ножкоцветного в возрасте до 500 лет, диаметром 140-160 см.

Растительное сообщество представляет собой разновозрастный дубовый древостой дуба черешчатого (*Quercus robur* L. subsp. *robur*) и дуба ножкоцветного (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*), с участием в составе граба обыкновенного (*Carpinus betulus*), липы кавказской (*Tilia platyphyllos* Scop. subsp. *caucasica* (Rupr.) Lotia), с единичной примесью бука восточного (*Fagus orientalis* Lipsky), клена полевого (*Acer campestre*), ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior*), груши кавказской (*Pyrus caucasica*), черешни (*Cerasus avium*), ольхи серой (*Alnus incana* (L.) Moench.), сосны Коха (*Pinus kochiana* Klotzsch.). Полнота 0,7. Класс бонитета – IV.

Средние таксационные показатели дуба черешчатого: возраст – 85 лет, высота – 17,0 м, диаметр – 22,0 см; дуба ножкоцветного соответственно: 70 лет, 11,0 м и 16,0 см.

Подлесок формируют более 10 древесных и кустарниковых пород: клен светлый (*Acer laetum* С.А. Meyer), яблоня восточная (*Malus orientalis* Uglitzk), кизил обыкновенный (*Cornus mas*), бересклет европейский (*Euonymus europaea*), боярышник мелколистный (*Crataegus microphylla* С. Koch), мушмула германская (*Mespilus germanica* L.), лещина обыкновенная (*Corylus avellana*), клекачка перистая (*Staphylea*

pinnata), бузина черная (*Sambucus nigra* L.), чубушник кавказский (*Philadelphus caucasicus* Koehne), роза собачья (*Rosa canina*), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*). Сомкнутость – 50-70%. Средняя высота – 3,0 м.

Во внеярусной растительности встречаются лианы: жимолость душистая (*Lonicera caprifolium* L.) – обильно, ежевика сизая (*Rubus caesius* L.) - рассеянно.

В травяном покрове доминантами и содоминантами выступают первоцвет обыкновенный (*Primula vulgaris*), зубянка пятилистная (*Dentaria quinquefolia* Bieb.), вздутосемянник двурогий (*Physospermum cornubiense*), герань Роберта (*Geranium robertianum* L.), чесночница черешковая (*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande), фиалка Денхардта (*Viola dehnhardtii*).

Представлены: обильно - гравилат городской (*Geum urbanum*), бутень опьяняющий (*Chaerophyllum temulum* L.), бутень клубненосный (*Chaerophyllum bulbosum* L.), пижма черноголовниковая (*Tanacetum poteriifolium* Ledeb.), дороникум восточный (*Doronicum orientale* O. Hoffm.), белокопытник гибридный (*Petasites hybridus* (L.) Gaertn. В. Mey. et Scherb.), подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.), ясменник кавказский (*Asperula taurina* L. subsp. *caucasica*), двулепестник парижский (*Circaea lutetiana* L.), яснотка пятнистая (*Lamium maculatum*), чистец лесной (*Stachys sylvatica* L.), живучка ползучая (*Ajuga reptans* L.), вербейник мутовчатый (*Lysimachia verticillaris* Sprengel), окопник крупноцветковый (*Symphytum grandiflorum* DC.); редко - мятлик дубравный (*Poa nemoralis* L.), ломкоостник зеленоватый (*Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss), тимофеевка горная (*Phleum montanum* C. Koch), осока прерванная (*Carex divulsa* Stokes), ожика Форстера (*Luzula forsteri* (Smith.) DC.), пролеска сибирская (*Scilla siberica* Haw.), молочай чешуйчатый (*Euphorbia squamosa* Willd.), эгонихон фиолетово-голубой (*Aegonychon purpureocaeruleum* (L.) Holub), купена гладкая (*Polygonatum glaberrimum*), мицелис стенной (*Mycelis muralis* (L.) Dumort.), тысячелистник дваждыпильчатый (*Achillea biserrata* Bieb.), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris*), Melissa лекарственная (*Melissa officinalis* L.), пахучка обыкновенная (*Clinopodium vulgare*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.), колокольчик рапунцелевидный (*Campanula rapunculoides* L.), недотрога обыкновенная (*Impatiens noli-tangere* L.), зверобой волосистый (*Hypericum hirsutum* L.); единично - чина весенняя (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), чина рыхлоцветковая (*Lathyrus laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze), очиток бледный (*Sedum pallidum* Bieb.).

Видовая насыщенность - 61 вид на 100 м². Проективное покрытие варьирует в пределах 30-60%.

Количество редких сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (1) и Красную книгу Краснодарского края (2) составляет 7 видов: Fagaceae: *Quercus robur* subsp. *pedunculiflora* (C. Koch) Menitsky (2); Staphyleaceae: *Staphylea pinnata* L. (1), (2); Colchicaceae: *Colchicum umbrosum* Stev. (1), (2); Orchidaceae: *Limodorum abortivum* (L.) Sw. (1), (2); *Orchis purpurea* Huds. (1), (2); *Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenb. (2); Paeoniaceae: *Paeonia caucasica* (Schipcz.) Schipcz. (1), (2) [3, 4].

Растительное сообщество находится под мощным антропогенным прессом. Главные лимитирующие факторы - рекреация, рубки. Антропогенное воздействие способствовало его ослаблению, в составе насчитывается 6 синантропных видов, из 6 семейств – Asteraceae Bercht. et J. Presl: *Petasites hybridus* (L.) Gaertn. B. Mey. et Scherb., Caryophyllaceae Juss.: *Stellaria media* (L.) Vill., Euphorbiaceae Juss.: *Euphorbia stricta* L., Lamiaceae Martinov: *Lamium maculatum*, Rubiaceae Juss.: *Galium aparine*, Urticaceae Juss.: *Urtica dioica* L. Кроме того, у южной границы обильно встречается паразит семейства Заразиховые (Orobanchaceae Vent.) заразиха большая (*Orobanche elatior* Sutt.).

Таким образом, обследованные растительные сообщества дуба ножкоцветного имеют неудовлетворительное экологическое состояние. Это еще раз подтверждает потребность незамедлительной разработки комплекса мероприятий по выявлению и обследованию всех оставшихся насаждений подвидов. Учитывая создавшуюся ситуацию, для сохранения генофонда дуба ножкоцветного (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*) на Северо-Западном Кавказе назрела необходимость создания ботанического заказника.

Список использованных источников:

1. Меницкий Ю.Л. Дубы Азии. – Л.: Наука, 1984. - 316 с.
2. Полежай П.М. Ареалы видов дуба на Северо-Западном Кавказе // Лесоведение, 1982. - №6. - С. 63-70.
3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) /Отв. ред. Л.В. Бардунов, В.С. Новиков. - М., 2008. - 854 с.
4. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы. 2-е изд. /Отв. ред. С.А. Литвинская. - Краснодар, 2007. - 640 с.