

И. Д. Юрневич, В. А. Феофилов

## О ДУБЕ СИДЯЧЕЦВЕТНОМ (*QUERCUS PETRAEA* LIEBL.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕМ В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ

К числу ценных, но еще малоизученных в БССР древесных пород принадлежит дуб сидячецветный, или скальный (*Quercus petraea* Liebl.), который встречается на территории республики в Беловежской пуще и возле оз. Свитязь Барановичского района. Это наиболее восточные пункты распространения указанного вида. В 1940 и 1958 гг. мы провели в Беловежской пуще фитоценологические исследования дуба сидячецветного, результаты которых излагаются в этом сообщении.

Лесной массив заповедника расположен в бассейне рр. Буга, Немана и Припяти. На территории Белоруссии он занимает площадь около 72 тыс. га и тянется довольно обширной полосой вдоль государственной границы с Польской Народной Республикой.

Поверхность пущи представляет собой возвышенную равнину типа сглаженного ледникового ландшафта. Высота над уровнем моря от 100 до 180 м. Отдельные холмистые возвышенности достигают до 202 м (Козья гора).

Наиболее распространенными почвами в районе заповедника являются дерново-подзолистые, развивающиеся на песках, супесях, суглинках, подстилаемых мореной. Широко распространены и торфяно-болотные, главным образом низинного типа.

Климат умеренно теплый, средняя годовая температура воздуха  $7,3^{\circ}\text{C}$ . За 9-летний период наблюдений (1930—1939) максимальная температура достигала  $34,4^{\circ}\text{C}$ , а минимальная  $-28,9^{\circ}\text{C}$ .

Число дней вегетационного периода со среднесуточной температурой свыше  $5^{\circ}\text{C}$ —от 200 до 210 дней, а период интенсивной вегетации со среднесуточной температурой более  $10^{\circ}\text{C}$ —155 дней. Однако и здесь часто наблюдаются сильные морозы и заморозки, приносящие вред древесным породам. Лишь 3 месяца (июнь, июль, август) характеризуются отсутствием отрицательных температур. Количество атмосфер-

ных осадков, выпадающих в пуше, от 506 до 868 мм (в среднем 660 мм).

В лесах пуши произрастает более 20 видов древесных пород. Наиболее распространена сосна, занимающая 54,9% всей лесопокрытой площади; на втором месте стоит ольха черная—17,2%, что обусловлено большим распространением торфяно-перегнойных почв с проточными водами; 11,8% лесопокрытой площади занимает ель, которая в пуше, по-видимому, вытесняет сосну и твердолиственные породы. Значительное распространение имеют насаждения с преобладанием березы—10,7%, твердолиственные породы занимают 5,4%, из них на долю дуба приходится 3,4%.

Дубравы в пуше занимают 2194,6 га. Распределение их по классам возраста (в %):

|          |          |                |
|----------|----------|----------------|
| I—14,6,  | IV—5,7,  | VII—12,8       |
| II—1,2,  | V—28,6,  | VIII—2,9       |
| III—0,8, | VI—32,0, | IX и выше—1,4. |

По данным лесоустройства 1950—1951 гг., средние таксационные элементы дубрав следующие: бонитет насаждений—II, 6; возраст—82 года; полнота—0,62; запас на 1 га—231 м<sup>3</sup>; средний прирост—2,8 м<sup>3</sup>.

Первые упоминания о типах леса Беловежской пуши относятся к далекому прошлому. Уже в 1636 г. в материалах ревизии пуши приводятся такие типы, как груд, олес, бор, елосмыч, лядо и багон, причем эти типы были отмечены Г. Б. Воловичем еще в 1554 г.

Проводя лесоустроительные работы в пуше, Н. К. Генко (1889) выделяет 8 типов леса Беловежской пуши: бор-лядо, багон, бор с дубиной, бор с березиной, бор с елиной, елосмыч, груд, олес.

В работе А. А. Крюденера (1909) описано 19 типов лесонасаждений, выделенных им в результате рекогносцировочного изучения пуши. В насаждениях твердолиственных пород, в том числе и дуба, были выделены следующие типы леса: груд дубовый, груд ясеневый, груд липовый—все с оптимальным увлажнением почвы.

Позднее М. Р. Романов (1929) в пуше выделил 12 типов леса, в том числе для твердолиственных пород—груд свежий (лес грабово-лиственный) и груд влажный (дубовый).

Наиболее полное типологическое описание лесов пуши дано в работе И. Пачоского „Леса Беловежи“ (1930). Он выделил большое число лесных ассоциаций, объединив их в 7 групп. Дубравы составили отдельную группу, в которую входит 8 ассоциаций.

И. Д. Юркевичем (1941, 1951) дана обобщенная эдафо-фитоценотическая классификация типов леса по сериям. Все типы и ассоциации пуши объединены в 12 серий, которыми

соответствуют определенные условия местопроизрастания. В дубовых лесах выделены орляковые, кисличные, снытевые, осоковые типы дубрав и ряд ассоциаций.

В дубравах Беловежской пуши встречаются типы леса и ассоциации с участием дуба сидячецветного (*Q. petraea* Liebl.), однако чистые древостои этот дуб в пуше образует лишь на небольшой площади (кв. 807). В остальных же дубравах Королево-Мостовского лесничества (более чем в 20 кварталах) он встречается как примесь к дубу черешчатому (*Q. robur* L.). Для изучения дуба сидячецветного в пуше было заложено 6 пробных площадей по 0,6—0,8 га каждая.

В результате исследований установлено, что дуб сидячецветный встречается в ассоциациях дубняка елово-грабово-орлякового, елово-грабово-кисличного и грабово-кисличного (переходного к снытевому).

**Дубняк елово-грабово-орляковый** (*Quercetum piceo-carpineto-pteridiosum*). Эта ассоциация, описанная в кв. 832, занимает относительно ровные местоположения и даже слегка пониженные. Почвы дерново-подзолистые, свежие связные пески и супеси, подстилаемые суглинистой мореной.

Растительный покров пышно развит, представлен папоротником-орляком (*Pteridium aquilinum* Kuhn.), черникой (*Vaccinium myrtillus* L.), майником (*Majanthemum bifolium* Schm.), кислицей (*Oxalis acetosella* L.), земляникой (*Fragaria vesca* L.), вейником лесным (*Calamagrostis arundinacea* Roth), вероникой дубравной (*Veronica chamaedrys* L.), живучкой ползучей (*Ajuga reptans* L.) и др. Всего около 50 видов. В подлеске крушина (*Rhamnus frangula* L.), рябина (*Sorbus aucuparia* L.) и др.

Древостой дубовый с примесью ели (*Picea excelsa* Link.), березы (*Betula verrucosa* Ehrh.). Бонитет дуба II. Второй ярус состоит из граба (*Carpinus betulus* L.) и ели. Древостой на пробе характеризуется следующими показателями: состав I яруса 10 Д ед. Е, С, Б; II яруса 8 Гр 2Е; полнота 0,82; средний возраст 141 год; средний диаметр 44,7; средняя высота 29,7 м. Участие дуба сидячецветного составляет 28—30%, средний диаметр его 46 см, а средняя высота 29 м. Средний диаметр дуба сидячецветного на 7, а средняя высота на 8% больше, чем у дуба черешчатого.

**Дубняк елово-грабово-кисличный** (*Quercetum piceo-carpineto-oxalidosum*) занимает относительно ровные пониженные местоположения. Почвы дерново-подзолистые, свежие, по механическому составу супеси, подстиленные суглинистой мореной (кв. 807).

Растительный покров весьма богат и представлен следующими травами: кислицей (*Oxalis acetosella* L.), майником двулистным (*Majanthemum bifolium* Schm.), сочевичником (*Orobus vernus* L.), ландышем (*Convallaria majalis* L.),

костяником (*Rubus saxatilis* L.), ожикой волосистой (*Luzula pilosa* Willd.), медуницей лекарственной (*Pulmonaria officinalis* L.), ясенником пахучим (*Asperula odorata* L.) и др. Всего около 70 видов. В подлеске встречаются лещина (*Corylus avellana* L.), бересклет бородавчатый (*Evonymus verrucosa* Scop.), рябина (*Sorbus aucuparia* L.) и другие кустарники.

Древостой представлен дубом с примесью ели и березы. Бонитет дуба I—II. Второй ярус из ели и граба. Состав древостоя: I ярус 10Д ед. Е, С, Б; II ярус 8 Гр 2Е; полнота 0,8; средний возраст 134 года; средний диаметр 38,4 см; средняя высота 29 м. Участие дуба сидячецветного до 30—50%, средний диаметр его 40,3 см, средняя высота 31,3 м. У дуба черешчатого средний диаметр 33,8 см, средняя высота 28,3 м, средний диаметр дуба сидячецветного на 22, а средняя высота на 10% больше, чем у дуба черешчатого.

Анализ моделей дуба сидячецветного и дуба черешчатого, взятых в этой ассоциации в VII классе возраста, показал, что первый вид дуба по энергии роста в высоту превышает второй вид дуба на 15—36%. Эта разница достигает максимума в 60-летнем возрасте и затем начинает снижаться.

**Дубняк грабово-кисличный** (*Quercetum carpineto-oxalidosum*) переходный к снытевому. Характеризуется следующими показателями: рельеф ровный, почвы дерново-подзолистые, свежие, гумусированные, супесчано-суглинистые, подостланные мореной (кв. 850).

В покрове распространены кислица (*Oxalis acetosella* L.), сныть (*Aegopodium padagaria* L.), майник (*Majanthemum bifolium* Schm.), ландыш (*Convallaria majalis* L.), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.), костяника (*Rubus saxatilis* L.), живучка ползучая (*Ajuga reptans* L.), вейник лесной (*Calamagrostis arundinacea* Roht) и др. Всего 74 вида. В подлеске лещина (*Corylus avellana* L.), рябина (*Sorbus aucuparia* L.).

Древ.стой дубовый с примесью граба, березы, ели. Бонитет дуба I. Древостой на пробе характеризуется следующими показателями: состав I яруса 10Д ед. Е, С, Б; II яруса 10 Гр ед. Е, Кл.; полнота 0,87; средний возраст 167 лет; средний диаметр 52 см; средняя высота 31,7 м. Участие дуба сидячецветного до 10—15%. Существенных различий по диаметру и высоте между обоими видами дуба не установлено. В 1940 г. при исследовании лесов пушки отмечено, что дуб сидячецветный дает гонкие, полнодревесные, хорошо очищенные стволы. Подсчеты на пробных площадках показали, что под пологом имеется обильное естественное возобновление, количество подроста дуба сидячецветного в отдельных местах достигало 120 тыс. на 1 га (кв. 799, кв. 807).

При совместном произрастании дуб сидячецветный дает гибриды с дубом черешчатым. По своим биологическим

свойствам дуб сидячецветный (теплолюбие, требовательность к почве) близок к поздней форме дуба черешчатого. По времени распускания листьев и цветения существенной разницы между ними не обнаружено. Удельный вес древесины дуба сидячецветного несколько ниже древесины дуба черешчатого. Она мягче древесины дуба черешчатого и легче обрабатывается, в связи с чем ценится в столярном деле.

### ВЫВОДЫ

1. Дуб сидячецветный в Беловежской пуше встречается в основном в качестве примеси к дубу черешчатому и очень редко образует чистые насаждения.

2. Наиболее благоприятными условиями в пуше для поселения дуба сидячецветного являются дерново-подзолистые свежие супесчано-суглинистые почвы, а также свежие связные пески, подостланные суглинком.

3. Дубняки елово-грабово-орляковые, елово-грабово-кисличные и грабово-кисличные—основные ассоциации, в которых поселяется дуб сидячецветный.

4. В первых двух ассоциациях дуб сидячецветный обладает большей энергией роста в высоту и по диаметру, чем дуб черешчатый, в третьей ассоциации (переходной к снытевой), более богатой по условиям местопроизрастания, разницы между этими таксационными показателями не обнаружено.

5. Дуб сидячецветный более теплолюбив, чем дуб черешчатый (ранняя форма), требует для своего произрастания относительно мягкого климата, но, по-видимому, менее требователен к богатству почвы.

6. В условиях пуши дуб сидячецветный обладает хорошей естественной возобновляемостью (под пологом насчитывается до 120 тыс. подроста на 1 га).

7. Учитывая экологические и лесоводственные особенности дуба сидячецветного, можно рекомендовать его для разведения в юго-западной части БССР на свежих супесчано-суглинистых почвах в грабовых и елово-грабовых дубравах.

### Литература

Генко Н. К. Характеристика Беловежской пуши и исторические данные о ней. Лесной журнал, вып. 5, 6, 1902.

Гроздов Б. В. Дендрология. Гослесбумиздат, М.—Л., 1952.

Деревья и кустарники СССР, II, М.—Л., 1951.

Крюденер А. А. Из впечатлений о типах насаждений Беловежской пуши и опустошениях, произведенных в них монашенкой. Лесной журнал, вып. 1, 1909.

Клейненберг С. Е. Заповедник «Беловежская пуша». Заповедники СССР, т. 1, М., 1951.

Пачоский И. Флора Полесья и прилегающих местностей. Тр. СПб. об-ва естествоиспыт., тт. 27, 29, 30, 1901.

- Пачоский И. Леса Беловежи. Познань 1930 (на польском яз.).
- Роговой П. П. Почвы Беловежской пуши и произрастание на них леса. Сб. научн. тр. БЛТИ, вып. XI, 1958.
- Романов В. С., Гельтман В. С. К характеристике дубрав Беловежской пуши. Тр. заповедно-охотничьего хозяйства «Беловежская пуца», вып. 1, Минск, 1958.
- Сукачев В. Н., Зонн С. В., Мотовилов Г. П. Методические указания к изучению типов леса. М., 1957.
- Утенкова А. П. О некоторых результатах изучения динамики лесорастительных свойств почв дубрав и ельников Беловежской пуши. Тр. заповедно-охотничьего хозяйства «Беловежская пуца», вып. 1, Минск, 1958.
- Флора БССР, т. II, Минск, 1949.
- Щепотьев Ф. Л. Дендрология. Гослесбумиздат, М.—Л., 1949.
- Юркевич И. Д. Беловежская пуца. «Лесное хозяйство» № 5, 1941.
- Юркевич И. Д. О классификации типов леса Беловежской пуши. Бюллетень об-ва испыт. природы, отд. биол., т. LVI (3), 1951.
-