

**Современное состояние разнообразия растительности сосновой формации лесов северо-восточной части Неманского комплекса лесных массивов**

Территориальная дифференциация природного биоразнообразия, выражающаяся в неравномерном качественном и количественном распределении многочисленных сообществ, видов и форм живых организмов, обусловлена, прежде всего, естественным разнообразием абиотических условий.

Сосновые леса, распространенные в северо-восточной части Неманского лесорастительного района покрывают лёгкие песчаные, супесчаные и частично лёгкосуглинистые и торфяные почвы разной степени увлажнения. В зависимости от плодородия и увлажнения почв, на которых они произрастают, в широких пределах изменяются их продуктивность, состав древостоя и живого напочвенного покрова. В произрастающих на них сосновых лесах В.И. Саутин и П.Н. Райко выделили: типы леса, произрастающие на бедных почвах и имеющие продуктивность III-V<sup>a</sup> бонитетов (боры); на относительно бедных почвах продуктивностью I-II бонитетов (субори); и имеющие высокую продуктивность I-I<sup>a</sup> бонитетов, произрастающие на относительно богатых почвах (сложные субори). В зависимости от степени и характера увлажнения почвы боры подразделяются на: сухие, свежие, влажные сырые и мокрые, с наполняющими их типами леса и характерной растительностью [1].

Если в целом для комплекса преобладают лишайниково-вересковые типы (41,2%) сосновой формации лесов, то в его северо-восточной части 66,1% составляет мшистый и 18,6% орляковый типы леса, что указывает на относительно более благоприятные почвенно-грунтовые условия [2]. По нашим исследованиям здесь сухие боры, представленные сосняком лишайниковым, занимают всего 0,2% площади формации. Они располагаются на мощных рыхлых эоловых песках, на вершинах донных всхолмлений и отдельных возвышенностей. В этих условиях формируются чистые сосновые одноярусные насаждения IV-V<sup>a</sup> классов бонитетов. Подлесок отсутствует или редкий - из можжевельника обыкновенного. В покрове - лишайники из рода кладония (*Cladonia rangiferina* Hoffm, *Cladonia alpestris* L., *Cladonia coccifera* Fix., *Cladonia sylvatica* Huds.), которые образуют сплошной ковёр. Из цветковых растений единично встречаются самые нетребовательные к почве ксерофиты.

В напочвенном покрове установлено 12 видов лишайников, 6 видов мохообразных и 40 видов высших сосудистых растений, в том

числе 1 папоротник и 39 покрытосеменных, в т.ч. 8 видов однодольных и 31 вид двудольных

Свежие боры и суборы данного комплекса занимают 71,7% сосновой формации, представлены тремя типами леса – сосняками вересковым, брусничным и мшистым. Они занимают свежие песчаные, иногда легкосупесчаные почвы на песках пологих возвышений, старопаханных землях, супесчаных, реже песчаных почвах вершин всхолмлений. Формируются чистые сосновые или с примесью берёзы насаждения III, реже II бонитетов. Подлесок отсутствует или единично встречается можжевельник обыкновенный. В покрове – брусника, вереск обыкновенный, чабрец обыкновенный, толокнянка обыкновенная, овсяница овечья, золотарник обыкновенный, марьянник луговой, вейник наземный, горчичник горный, прострел раскрытый и др. Из мхов преобладает плеуроциум Шребера, с примесью дикранума волнистого и кукушкина льна можжевельного.

В более богатых условиях суборы в насаждениях господствует сосна II, иногда I бонитетов с примесью берёзы, реже осины. В подлеске – жарновец метельчатый, рябина обыкновенная, крушина ломкая, бересклет бородавчатый, лещина обыкновенная. В покрове обильны герань кровяно-красная, костяника каменистая, клёвер средний, орляк обыкновенный, кушена лекарственная, ландыш майский, вероника дубравная и др.; из мхов господствуют плеуроциум Шребера и дикранум волнистый с примесью кукушкина льна можжевельного.

В составе живого напочвенного покрова установлено 9 видов лишайников, 10 видов мохообразных и 67 видов высших сосудистых растений, в том числе 2 плауна, 1 папоротник, 1 хвощ и 63 покрытосеменных (15 видов однодольных и 48 двудольных).

В сосняках мшистых Столбцовского лесхоза и Негорельского учебно-опытного лесхоза установлено охраняемое растение *Arnica montana* L. – арника горная.

Свежие сложные суборы представлены также двумя типами леса – сосняками орляковым и кисличным. Они занимают 21,9% формации сосновых лесов северо-восточной части комплекса. Встречаются на богатых, супесчаных и легкосуглинистых почвах, на связнопесчаных почвах с неглубоким уровнем залегания морены и расположены на небольших повышениях или плато, в зонах краевых образований на крутых склонах, на старопахотных землях.

Здесь формируются сосновые насаждения I–I<sup>a</sup> бонитетов с примесью дуба, ели, берёзы, осины. Во втором ярусе – граб, клён, липа, ель, ильмовые. Хорошо развит подлесок. Часто встречаются лещина обыкновенная, бересклет бородавчатый и европейский, калина обыкновенная,

новенная, рябина обыкновенная, жимолость обыкновенная, черемуха обыкновенная, крушина ломкая, волчье лыко и другие.

Видовой состав живого напочвенного покрова свежей сложной субори довольно богат. Отмечено наибольшее количество видов растений – 107, в том числе 1 лишайник (*S. op.*), 14 мохообразных и 92 вида высших сосудистых растений, в числе которых 2 плауна, 4 папоротника и 86 покрытосеменных. Установлен 1 вид охраняемого растения – *Lipnaea borealis* L. (Негорельский учебно-опытный лесхоз).

Влажная суборь (редко боры) представлена одним типом леса – сосняком черничным. Занимает 5% территории комплекса на влажных связнопесчаных и супесчаных почвах в зоне слабоминерализованных мягких грунтовых вод. В насаждениях преобладает сосна I–II бонитетов, иногда со значительной примесью берёзы. В подлеске – крушина ломкая, ивы серая и ушастая, рябина обыкновенная. В покрове – черника, орляк обыкновенный, молиния голубая, лапчатка прямостоячая, ожика волосистая, вереск обыкновенный, брусника. Из мхов встречается плеурозиум Шребера, дикранум волнистый и кукушкин лён обыкновенный, птилиум гребенчатый.

В более бедных условиях почвенного питания формируются чистые сосновые или с примесью берёзы насаждения III бонитета. Подлесок редкий – из рябины обыкновенной и крупины ломкой. В покрове – черника, небольшими пятнами зелёные мхи – плеурозиум Шребера, дикранум волнистый, гилокомиум блестящий, орляк обыкновенный, грушанки круглолистная и малая, золотарник обыкновенный, марьянник луговой, толокнянка обыкновенная, луговик дернистый, мятлик луговой, овсяница овечья.

Разнообразие живого напочвенного покрова представлено 49 видами высших сосудистых растений, в том числе 2 папоротника, 3 плауна, 44 покрытосеменных (31 двудольных и 13 однодольных).

Сырые боры (субори) представлены тремя типами леса – сосняками долгомошным, багульниковым и приручейно-травяным. Занимают около 1% территории комплекса, произрастая на сырых песчаных оглеенных и торфяно-болотных почвах в нижней части склонов или понижений по болотам переходного типа и долинам небольших речек и ручьёв. Преобладающей породой является сосна, которая образует насаждения III–IV (реже II) бонитетов, чистые или с примесью берёзы повислой и пушистой.

В более богатых условиях (*S. пр.-тр.*) насаждения сложные по составу и форме. В первом ярусе – сосна с примесью дуба, ясеня, ели, осины, берёзы, во втором – граб, липа, клён, ель. В подлеске крушина ломкая, ивы. В покрове много папоротников, по микроповышениям – черника, зелёные мхи, багульник болотный, по микропонижениям –

молиния голубая, вербейник обыкновенный, осоки, кукушкин лён обыкновенный, виды рода сфагнум.

Видовой состав живого напочвенного покрова сырого бора представлен 89 видами растений.

Установлено 3 вида лишайников (С. дм.), 18 мохообразных (от 7 С. баг. до 17 С. дм.) и 68 видов сосудистых растений, в том числе 3 папоротника (от 1 С. пр.-тр. до 2 С. дм.), 3 хвоща (от 1 С. баг. до 2 С. пр.-тр.) и 61 вид покрытосеменных (от 15 С. баг. до 41 С. пр.-тр.).

Мокрые боры (субори) представлены сосняками осоково-сфагновым, сфагновым и осоковым типами леса. Занимают около 0,2% территории комплекса, на верховых болотах, с различной мощностью торфяного слоя. В этих условиях формируются чистые сосновые насаждения IV–V<sup>a</sup> классов бонитета. В более богатых условиях иногда с примесью берёзы и подлеском из крушины ломкой и ив. В покрове характерны виды рода сфагнум, пушица влагалищная, росянка круглолистная, клюква болотная, багульник болотный, голубика, подбел многолистный, осоки.

Видовой состав живого напочвенного покрова мокрого бора относительно небогат. Установлен 31 вид растений, в том числе 5 лишайников (С. сф.), 8 мохообразных и 18 покрытосеменных, среди последних количество видов однодольных и двудольных почти одинаково и составляет соответственно 8 и 10.

В общем, флора сосновых лесов северо-восточной части Неманского комплекса лесных массивов Неманско-Предполесского лесорастительного района подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов довольно богата. В ее составе насчитывается 164 вида высших сосудистых растений, принадлежащих к 116 родам, 58 семействам, 5 классам и 4 отделам, в т.ч. 5 видов папоротников, 3 плауна, 3 хвоща и 153 покрытосеменных, из которых 114 двудольных и 39 однодольных. В живом напочвенном покрове отмечены эфемероид – *Anemoides nemorosa* (С. кисл.), *Arnica montana* L. (Столбцовский лесхоз, Негорельский учебно-опытный лесхоз) и *Linnæa borealis* L. (Негорельский учебно-опытный лесхоз), *Convallaria majalis* L., *Platantera bifolia* (L.) Rich и *Primula veris* L., относящихся к категории профилактической охраны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Саутин, В.И. Определитель типов леса БССР / В.И. Саутин, П.Н. Райко Минск: Гос. изд-во с/х лит-ры БССР, 1963. – С. 204.

2. Юркевич, И.Д. География, типология и районирование лесной растительности / И.Д. Юркевич, В.С. Гельтман – Мн.: Наука и техника, 1965. – 288 с.