

УДК 630*181

Г. Я. Климчик, доцент;
Л. С. Пашкевич, доцент;
Л. И. Мухуров, ассистент

РАЗНООБРАЗИЕ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ НЕМАНСКОГО КОМПЛЕКСА ЛЕСНЫХ МАССИВОВ

In essey a species diversity of wood vegetation of pine woods of
an investigated district is given.

Подзона елово-грабовых дубрав простирается от берегов Балтийского моря до Брянских лесов. Она охватывает юго-западную часть Литвы, Калининградскую область, крайний северо-восток Польши, постепенно сужаясь к востоку, простирается через всю Республику Беларусь и заканчивается в западной части Брянщины. Неманско-Предполесский лесорастительный район занимает среднюю часть подзоны. Он в основном расположен на территории Республики Беларусь, на западе захватывает часть Польши, а на северо-западе – Литвы.

Фитоценоотическими рубежами Неманско-Предполесского лесорастительного района, как и всей подзоны в целом, является на севере граница ареала граба, на юге – граница сплошного ареала ели. Северо-западная (на территории Литвы) и восточная границы (в Республике Беларусь), которые являются одновременно и границами подзоны елово-грабовых дубрав, не определяются отчетливыми фитоценоотическими рубежами и установлены по климатическим, орографическим и другим признакам [1]. Но в пределах районов факторы отличия также неоднородны, поэтому леса разделены еще на ряд лесных массивов, более схожих по биогеоценотической структуре.

Неманский комплекс не представляет собой цельного массива, а состоит из двух неравных частей, которые разорваны крупными массивами Налибокского и Волковыско-Новогрудского комплексов лесов. Меньшая северо-восточная часть Неманского комплекса лесных массивов включает в себя леса Негорельского учебно-опытного лесхоза, Столбцовского (Окинчицкое, Онечковское, Старинское, Рубежевическое, Хотовское лесничества) и Узденского (Неманское и Узденское лесничества) лесхозов.

Климат, по сравнению с остальной территорией Неманского комплекса лесных массивов, более прохладный. Он умеренно теплый, умеренно влажный, с вегетационным периодом 180-185 дней, а безморозный период – 107-178 дней. Средняя годовая температура воздуха –

около $5,9^{\circ}\text{C}$. Средняя температура самого теплого месяца – июля – около $+18^{\circ}\text{C}$. Средняя температура самого холодного месяца – января – около -7°C , абсолютный минимум достигает -41°C , абсолютный максимум $+34^{\circ}\text{C}$.

В результате влияния западного морского климата даже в зимний период наблюдаются оттепели, которые составляют 3-5, а иногда и до 10 дней в месяц. Под влиянием длительных и интенсивных оттепелей и дождей в отдельные зимы снежный покров неустойчив и может исчезать несколько раз в течение зимнего периода.

На территории нередко имеют место поздневесенние и раннеосенние заморозки. Развивающаяся к этому времени травянистая растительность, а также всходы древесных пород нередко погибают.

Большое значение в сохранении и устойчивом функционировании разнообразия растительности имеет влажность воздуха. При сильном её понижении, особенно во время летних засух последних лет, возрастает транспирация, что вызывает завядание и гибель растений. Особенно пагубно это сказывается на растениях, находящихся на границах естественного ареала распространения.

Рельеф территории выработался главным образом в результате деятельности ледников. На этой территории материнскими породами являются четвертичные отложения. На поверхность они не выходят, но встречаются в виде валунов, нанесенных сюда ледниками. Валуньи встречаются большими скоплениями и достигают значительной высоты.

Часть массива (лесничества Узденского и Столбцовского лесхозов) относятся к Столбцовской равнине с пологоволнистым рельефом, который местами осложнен эоловыми и аллювиальными холмами и грядами. Водораздельные участки – слабовыпуклые с широкими волнистыми очертаниями и колебаниями высот 3-5 м. Эоловые отложения встречаются небольшими дюнами, главным образом на территории Столбцовского лесхоза, примыкающей к Неману; они образовались в результате чередования водно-ледниковых и аллювиальных отложений. Состоят обычно из желтых и серо-желтых полевошпатовых песков и отличаются хорошей сортировкой.

Территория Негорельского учебно-опытного лесхоза и Узденского лесничества представляет собой плоские широковолнистые плато водораздельного характера и характеризуется мелкохолмистыми и среднехолмистыми формами рельефа с относительными высотами до 10 м. В северной части абсолютные отметки достигают 210 м, в южной – до 170 м над уровнем моря. Склон территории комплекса лесных массивов – с севера на юг.

Рельеф территории оказывает существенное влияние на процессы почвообразования, а следовательно, и на разнообразие лесной растительности. В результате длительного процесса почвообразования на территории комплекса под сосновыми лесами сформировались определенные типы почв. Доминируют дерново-подзолистые автоморфные почвы – 83,5% от всей занимаемой сосняками территории. Встречаются также полугидроморфные (14,9%) и в очень малом количестве гидроморфные, переходного и низинного типа болот (1,6%). По механическому составу доминируют песчаные почвы (83,6%), однако встречаются супесчаные, очень редко торфяные и суглинистые (соответственно 14,3%, 1,6% и 0,5% от занимаемой сосняками территории). Подстиление моренным суглинком отмечено на 51,7% территории. Моренный суглинок, залегающий на небольшой глубине, играет исключительно важную роль для древесной и травянистой растительности. Он, как правило, богат питательными веществами, и к тому же морена как очень плотный водоупор способствует удержанию влаги в верхних горизонтах, что приводит к улучшению водного режима почв и повышению продуктивности насаждений.

Среди изучаемых сосняков комплекса преобладают высокопродуктивные I^a, I и II классов бонитета. Средний класс бонитета составляет I,3.

Возрастная структура сосняков комплекса имеет важное значение для народнохозяйственного использования, природоохранных свойств и сохранения биоразнообразия. Для выполнения этих задач целесообразно равномерное распределение лесов по возрасту.

Анализируя возрастную структуру сосновых лесов комплекса, прежде всего следует отметить очень неравномерное распределение их по классам возраста. Неравномерность прослеживается по всем лесничествам, входящим в северо-восточную часть Неманского комплекса лесных массивов. Так, площадь сосновых лесов по классам возраста изменяется от 37,1% (III класс), 28,8% (II класс) до 1,3% (VI класс) и даже до 0,2-0,1% (VII класс и выше). В пределах отдельных лесничеств эти различия еще больше. Сильно уменьшилась за последние годы площадь молодняков I класса возраста. Она составляет от 2-3% (Неманское, Узденское, Окинчицкое лесничества) до 11% (Негорельский учебно-опытный лесхоз) покрытой сосняками площади.

Молодняки II класса возраста занимают от 15,5% (Неманское лесничество) до 43,1% (Хотовское лесничество). Особенно много молодняков II класса возраста в Хотовском (43,1%), Рубежевическом (38,4%), Онечковском (35,9%) лесничествах и Негорельском учебно-

опытном лесхозе (30,3%). В среднем площадь молодняков I-II классов возраста составляет 34,5% сосновых лесов комплекса. Сосняки III класса возраста (средневозрастные) преобладают практически во всех лесничествах (исключение – Рубежевическое и Хотовское). На их долю приходится свыше 30% площади, покрытой сосняками во всех лесничествах. Большие площади они занимают в Старинском (42,5%), Хотовском (38,7%), Окинчицком (39,5%) лесничествах. Приспевающие сосновые леса (IV класса) на территории комплекса находятся в пределах оптимума (21%), но по лесничествам колебания составляют от 9,5% (Хотовское) до 32,9% (Нёманское). Ниже оптимума количество приспевающих сосновых лесов – в Негорельском учебно-опытном лесхозе (16,5%), Рубежевическом (14,7%) и Онечковском (18,2%) лесничествах. Спелые и перестойные леса (V класс и выше) в целом по комплексу составляют – 7,4% площади сосняков. Больше всего их в Узденском (20,2%) и Нёманском (16,2%) лесничествах. Практически отсутствуют спелые леса в Старинском (0,2%) и Хотовском (0,6%) лесничествах Столбцовского лесхоза.

Такая диспропорция в возрастной структуре сосновых лесов связана прежде всего с уничтожением лесов и их интенсивной эксплуатацией в недалеком прошлом, а также с обширными лесокультурными работами по облесению непродуктивных песчаных земель, находящихся в сельскохозяйственном пользовании в послевоенные годы.

Наиболее высокий запас свойствен соснякам в лесничествах, в которых сохранились спелые и перестойные леса. Господствующий полог сосновых лесов в основном представлен сосной. Леса лесничеств, расположенные в западной и юго-западной части массива (Нёманская равнина), на 76-80% представлены сосной (Хотовское, Окинчицкое, Старинское, Онечковское лесничества). В северо-восточной и восточной части массива на Ивацевичских повышених представительство сосны в насаждениях возрастает до 86-93% (лесничества Негорельского и Узденского лесхозов и Рубежевическое лесничество Столбцовского лесхоза).

В этой части лесного комплекса к сосне как основному эдификатору в составе древостоев примешивается ель обыкновенная, береза повислая, осина, ольха черная, в небольшом количестве дуб. В западной и юго-западной части комплекса доля участия в составе сосновых древостоев широколиственных пород возрастает. Здесь появляются такие породы, как клен остролистный, ясень обыкновенный, липа сердцевидная. В припойменных насаждениях встречается тополь. Гос-

подствующий полог сосновых древостоев в различных условиях местопрорастания комплекса лесов составляют 10 древесных пород.

Сравнивая формации лесов Неманского (в целом) комплекса лесных массивов и его северо-восточной части, необходимо отметить, что сосновые леса в целом по комплексу составляют 64,2% [1], в то время как в северо-восточной его части – 73,5%. Соответственно еловые – 10,1% и 11,3%, дубовые – 3,0% и 0,8%, что указывает на переходный характер растительности от южно-таежных темнохвойных лесов к западноевропейским широколиственным. И хотя доля участия ели (16,3%) еще достаточно высока, но уже гораздо меньше, чем в пограничном Минско-Борисовском лесорастительном районе. Дубравы занимают примерно одинаковую площадь лесов (1,0 и 0,8), но возрастает доля участия в лесах ясеня. Появляются другие виды, характерные для западноевропейских широколиственных лесов, такие как граб, липа, клен. Монодоминантные сосняки, или же сосняки с елью, сменяются на сосняки с дубом и другими широколиственными, доля участия последних в составе сосняков составляет до 2,2%, что сопоставимо с участием ели, на долю которой приходится 3,5% запаса сосняков.

Подлесочный ярус сосняков этого региона состоит из можжевельника обыкновенного, ракатника русского, дрока красильного, крушины ломкой, рябины обыкновенной, бересклетов бородавчатого и европейского, жимолости обыкновенной, различных видов ив и других кустарников.

ЛИТЕРАТУРА

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

УДК 630*181.36

Г. В. Юзэфовіч, асістэнт;
А. І. Русаленка, прафэсар

ФАРМІРАВАННЕ КАРАНЁВЫХ СІСТЭМ САСНЫ ЗВЫЧАЙНАЙ У КУЛЬТУРАХ

The distribution of root system of a *Pinus silvestris* in soil is given in this article. The recommendations for increasing of adaptability down of forest cultures and growth of young plants are contented.