

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров Н.И., Раптунович Е.С., Снигирев Г.С., Полещук Ю.М. Влияние рубок ухода на пораженность сосновых насаждений корневой губкой // Лесоведение и лесное хозяйство. - Минск, вып.8, 1974.
2. Саутин В.И., Серяпин А.М., Воробьев В.Н. Корневая губка в культурах сосны после рубок ухода // Лесное хозяйство, 1971, N 12.
3. Rishbeth J. Some further observations on fomes annosus Fr. Forestry. - 1957. Vol.30. - P.69-89.

УДК 615*834.6

Л.Н.Рожков, доцент;

Д.Г.Тарайковский, аспирант

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ НЕГОРЕЛЬСКОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ЛЕСХОЗА

The text given data characterised the climate features proper at Negoreloye reserch forestry grounds durind the period of 25 years.

Негорельский учлесхоз расположен в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов, в лесах Неманского лесорастительного комплекса. Преобладают почвенные разности: дерново-подзолистая (84%) и болотные (13%); по условиям увлажнения: сухие и свежие (43,7%), влажные (43,0%); по механическому составу: песчаные (63,9%), супесчаные (21,4%), торфяные и торфянистые (13,3%). Оптимальные условия для роста здесь имеют северные виды, особенно сосна, ель, осина, береза, ольха черная. Напротив, широколиственные виды (дуб, клен, ясень) испытывают некоторый недостаток тепла, и поэтому в условиях естественной конкуренции преимущество имеет ель над дубом, а осина и береза могут быстро заселять вырубки.

Метеорологические наблюдения в учлесхозе ведутся с 1968 года, когда была создана метеорологическая станция "Городище". Истекший период метеонаблюдений вполне достаточен, чтобы можно было по полученным метеоданным оставить климатическую характеристику данной местности.

Наблюдения по метеостанции "Городище" ведутся на параллельных метеоплощадках, размещенных на открытой местности (поле) и в сосняке орляково-мшистом (табл.1).

Климатические элементы получены с использованием общеизвестных методов климатологической обработки метеорологических наблюдений [1].

Табл. 1. Лесоводственно-таксационная характеристика насаждения на метеоплощадке "Лес-1" (площадь - 1.00 га, сосняк орляково-мшистый, В2, 1-го бонитета)

Год наблюдения	Состав	Элемент леса	Возраст, лет	Средние		Сумма площ. сечения, м/га	Полнота	Число стволов, шт/га	Запас, м/га
				D _{ср} , см	H _{ср} , м				
1972	10С, ед.Е, Б	С	45	16.0	14.7	29.0	0.91	1460	220
1994	9С1Б, ед.Е	С	67	25.4	23.5	34.3		812	398
		Б	67	26.5	28.5	2.5		39	28
		Е	67	16.9	19.5	0.3		10	3
		Б	45	10.0	10.0	0.8		110	8
В целом для насаждения:						37.9	0.96	971	431

Для ряда показателей отдельных метеорологических элементов (1, 2, 5, 8-24 из табл.2) определены средние арифметические значения за 25-летний метеорологический ряд (1968-92 гг.). За-абсолютные максимумы и минимумы (3, 4, 6, 7 из табл.2) приняты наивысшее и наименьшее значения элемента, которые наблюдались хотя бы один раз в течение рассматриваемого периода.

Для оценки термических ресурсов территории учлесхоза и теплообеспеченности древесных растений рассчитаны показатели 25-32 (табл.2). Суммы активных температур определены нарастающим итогом за период со среднесуточной температурой выше указанного минимума (+5, +10 или +15°C). При определении сумм эффективных температур (показатели 28-31 из табл.2) из каждой среднесуточной температуры вычитали величину указанного минимума (+5, +7, +10 или +15°C).

Для оценки влагообеспеченности растений использованы косвенные показатели увлажнения (33-35 из табл.2). Их содержание следующее.

Табл. 2. Климатические элементы территории Негорельского учлесхоза по наблюдениям метеостанции "Городище"

Климатические элементы	Единица измерения	Метеоплощадка		Разность (поле-лес)
		Поле	Лес	
1	2	3	4	5
1. Средняя годовая суммарная радиация	МДж/м ²	3056.29	624.29	+2432
2. Средняя годовая температура воздуха	град С	6.35	6.13	+0.22

Продолжение табл.2

1	2	3	4	5
3. Абсолютная максимальная температура воздуха	град С	32.4	31.2	+1.2
4. Абсолютная минимальная температура воздуха	град С	-33.6	-29.5	-4.1
5. Средняя годовая температура на поверхности почвы	град С	7.9	6.5	+1.4
6. Абсолютная максимальная температура на поверхности почвы	град С	56.0	43.0	+13
7. Абсолютная минимальная температура на поверхности почвы	град С	-43.0	-32.0	-11
8. Среднее годовое атмосферное давление	гПа	994.5	-	-
9. Средняя годовая сумма атмосферных осадков	мм	683.4	-	-
10. Средняя годовая упругость водяного пара	гПа	8.3	8.7	-0.4
11. Средняя годовая относительная влажность воздуха	%	80.6	85.0	-4.4
12. Средний годовой дефицит насыщения	гПа	2.78	2.1	+0.68
13. Число дней без оттепелей (в среднем за год)	дн	78	72	+6
14. Число дней с морозом (в среднем за год)	дн	149	145	+4
15. Число дней с морозом на поверхности почвы (среднегодовое)	дн	171	151	+20
16. Число дней с относительной влажностью воздуха $\leq 30\%$ (в среднем за год)	дн	10	3	+7
17. Число дней с относительной влажностью воздуха $\geq 80\%$	дн	123	177	-54
18. Число дней со снежным покровом (в среднем за год)	дн	109	110	-1
19. Высота снежного покрова (средняя за год)	см	15	12	+3
20. Число ясных дней по общей облачности (в среднем за год)	дн	21	20	+1
21. Средняя годовая скорость ветра	м/с	2.2	-	-
22. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше $+5^{\circ}\text{C}$	дн	194	190	+4
23. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше $+10^{\circ}\text{C}$	дн	140	138	+2

Окончание табл.2

1	2	3	4	5
24. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше +15°C	дни	73	66	+7
25. Сумма активных температур выше +5°C	град С	2508	2444	+64
26. Сумма активных температур выше +10°C	град С	2094	2047	+47
27. Сумма активных температур выше +15°C	град С	1202	1075	+127
28. Сумма эффективных температур выше +5°C	град С	1537	1449	+44
29. Сумма эффективных температур выше +7°C	град С	1201	1131	+70
30. Сумма эффективных температур выше +10°C	град С	696	654	+42
31. Сумма эффективных температур выше +15°C	град С	100	86	+14
32. Средняя годовая температура за вегетационный период	град С	12.9	12.5	+0.4
33. Гидротермический коэффициент Г.Т.Селянинова (среднегодовой)	мм/град С	2.26	3.34	-0.08
34. Коэффициент увлажненности А.С.Сапожниковой (среднегодовой)	мм/град С	1.81	1.85	-0.04
35. Показатель атмосферного увлажнения Д.Н.Шашко (среднегодовой)	мм/град С	0.69	0.92	-0.23

Для оценки влагообеспеченности растений использованы косвенные показатели увлажнения (33-35 из табл.2). Их содержание следующее:

$$ГТК = \frac{P_w}{0,1Q_5}, \quad K_y = \frac{B + P_w}{0,18Q_5}, \quad M_d = \frac{P_w}{Zd_w},$$

где P_w - осадки вегетационного периода, B - сумма осенних и зимних осадков за период, предшествующий вегетационному, d_w - дефицит насыщения за вегетационный период, Q_5 - сумма активных температур выше +5°C.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молчанов А.А. Лес и климат. - Москва: АН СССР, 1961.
2. Кобышева Н.В., Кеетин С.И., Струнников Э.А. Климатология. - Ленинград: Гидрометиздат, 1980.

3. Кельчевская Л.С. Методы обработки наблюдений в агроклимотологии. - Ленинград: Гидрометиздат, 1971.
4. Эйгенсон М.С. Сольце, погода и климат. - Ленинград: Гидрометиздат, 1963.

УДК 630*182.9:644.1

А.И.Русаленко, профессор

ЭКОЛОГО-ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ БЕЛАРУСИ

The ecological and floral classification of forest vegetation of Belarus are presented. The one is based on ecological factors of stand site conditions, the phytocenotical indexes have the least significance.

Главным объектом хозяйственной деятельности в лесных растительных сообществах является древесная порода. Поэтому основное внимание при классификации должно уделяться древесному ярусу. В наибольшей степени этого можно достичь посредством использования при классификации не только фитоценотических особенностей растительных сообществ, но и экологических факторов.

Экологическая амплитуда существования всех лесных формаций Беларуси состоит из двух частей. Одна из них характеризуется недостаточным увлажнением, а вторая - избытком влаги. Следовательно, по влагообеспеченности леса можно разделить на два класса: 1-ый-леса, произрастающие при недостаточном увлажнении, и 2-ой - леса избыточного увлажнения. Границей между классами является оптимальная для произрастания древесных пород глубина залегания почвенно-грунтовых вод.

В первом классе лесов выделяются следующие шесть групп насаждений: 1-ая соответствует V бонитету, 2-ая - IV, 3-я - III, 4-ая - II, 5-ая - I и 6-ая - Ia и Ib бонитетам. Второй класс лесов подразделяется на следующие шесть групп: 7-ая соответствует Ia и Ib бонитетам, 8-ая - II, 9-ая - III, 10-ая - IV, 11-ая - V и 12-ая - Va и Vb бонитетам. Группа насаждений, соответствуя определенному бонитету, устанавливается по средней высоте древесного яруса и возраста, что исключает субъективность при её определении. Формации лесов содержат различное количество групп насаждений (табл). При этом прослеживается закономерность: чем шире экологическая амплитуда существования формации, тем больше в ней содержится групп насаждений. Наибольшее количество данных синтаксономических единиц имеют сосновая и берёзовая формации (с 1-ой по 12-ую), а наименьшее (с 4-ой по 9-ую) - ясеневая и липовая. К тому же, условия местопроизрастания, складывающиеся на территории Беларуси, не позволяют дубу, ясеню, клёну, липе и ольхе серой формировать насаждения 6-ой группы. Отсутствие