Более интенсивное накопление гумуса в почве под влиянием культур березы, по сравнению с сосной, можно объяснить двумя основными причинами: более быстрым разложением листвы березы в опаде и тем, что в культурах березы до момента исследования люшина сохранилось значительно больше, чем в культурах сосны.

В культурах сосны люпин сохранился только по опушкам и в окнах, где по тем или иным причинам произошло усыхание сосны. В высокосомкнутых культурах люпин как светолюбивое растение прекращает свое развитие.

При изучении содержания в почве гуминовых кислот и фульвокислот видно, что в исследованных почвах лишь в самом верхнем (3-5-сантиметровом слое) встречаются в ничтожном количестве гуминовые кислоты.

Легко растворимые в воде фульвокислоты практически не обнаружены. Следует отметить, что исследования О.Г.Чертова, Л.Н.Александрова, И.В.Соколовского, В.В.Цай и др. показали, что гуминовые кислоты накапливаются в основном в тех местах в почве, где они и образуются.

Таким образом, сравнительно небольшое по времени произрастание сосновых и березовых насаждений на песчаных карьерах оказало значительное влияние на образование общего запаса гумуса в верхнем, хотя пока и небольшом по толщине, горизонте почвы, и в то же время качественный состав гумуса изменился незначительно. Подвижные формы гумуса в общем его составе пока очень невелики и обнаруживаются лишь в той части почвы, которая примыкает к лесной подстилке.

УДК 630.012

Л.И.Лахтанова, доцент.

## ДЕМУТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ

Demutation of main fir and hardwood stands is dependent on their starting state. Three variants of change of species are given in this paper.

Рубка древостоев в коренных типах леса в условиях Беларуси ведет к образованию на суходолах производных типов с участием березы бородавчатой, осины, ольхи, как правило, через формирование особых ассоциаций, которые И.С.Мелехов отождествляет с типами вырубок. Прямое восстановление естественным путем коренного типа леса - довольно редкое явление, характерное в основном для сосняков в условиях, близких к экстремальным по водному режиму.

Чаще восстановление коренного насаждения идет через смену пород, образуя цикл типов леса: коренной - производный - коренной. В реальных услови-

ях эта простая схема часто нарушается в связи с особенностями возобновления коренной породы.

В программе изучения типов леса Негорельского учебно-опытного лесхоза проведен анализ изменений основных показателей насаждений за 18-летний период в осиннике дубняково-снытевом (D3) и березняке елово-черничном (B3C3). Почвы дерново-подзолистого типа, развивающиеся в первом случае на моренном суглинке, а во втором на супеси тяжелой, подстилаемой моренным суглинком.

Таксационные показатели древостоев, приведенные в табл. І достаточно наглядно характеризуют восстановительные процессы.

Табл. 1. Динамика таксационных показателей древостоев

Показатели	Осинник дубняково-снытевый		Березняк елово-черничный	
	1976 г.	1994 г.	1976 г.	1994 г.
Состав				
1 ярус	6Ос2Б1Е1Д+Яс	60с1Д1Яс1Е1Б	10Б+Сед.Ос	10Б+С,Е,Ос
2 ярус	6Е2Ол2Яс+Д,Кл	6Е2ОЛ1Яс1Кл	5Б4E1С+Оc	7E3B
Число стволов,				
шт/га				
1 ярус	416	328	445	408
2 ярус	404	244	122	176
по породам				
1 ярус		Ос-208,Б-32,		Б-372,С-12,
- ~FJ -		Д-18,Яс-38		E-24
2 ярус		Е-152,Ол-38,		Е-108,Б-68
	Charles and the	Яс-28,Кле26		
Ср.высота, м		,		
1 ярус	29,6	27,8	20,1	24,2
2 ярус	13,8	9,6	- hinestee	15.1
Ср. диаметр, см	of the state of	and the second		
1 ярус	31,2	36,7	17,3	23,2
2 ярус	14,3	8,0	-	16,0
Бонитет	la	la	1	1
Полнота				
1 ярус	0,98	0,93	0.75	0,64
2 ярус	0,2	0,3		0.13
Запас, м <sup>3</sup> /га	the second			
1 ярус	434	446	200	193
2 ярус	60	33		24
Возраст				
1 ярус	70	90	45	65
2 ярус	60	80	-	Carin .
~				

Анализ приведенных данных и материалов наблюдений в других насаждениях Негорельского учебно-опытного лесхоза приводит к выводу о существовании по крайней мере трех направлений демутационных процессов в производных мелколиственных лесах.

В лиственных (березовых и осиновых) насаждениях, где имеется хорошо сформированный второй ярус либо обильный жизнеспособный подрост ели или твердолиственных пород, существующая лиственная генерация является последней. После рубки или естественного распада древостоя восстанавливается коренная порода.

Если в древостое есть слабый подрост или второй ярус из коренных пород и они имеются в первом ярусе лишь в виде единичной примеси, обычно наблюдается образование древостоев переходного типа со все увеличивающейся примесью коренных пород. К этому варианту сводится процесс демутации на исследуемых пробных площадях.

И, наконец, на значительных территориях мягколиственных насаждений без заметного участия коренных пород может существовать несколько генераций лиственных до появления устойчивой примеси коренных пород. В этом случае радикальная демутация может осуществляться искусственным путем.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мелехов И.С. Лесоведение. - М.: Лесная промышленность, 1980

УДК 635.925

Г.Я.Климчик, ст.преподаватель

## ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ПИТОМНИКЕ КЛИЧЕВСКОГО ЛЕСХОЗА

The recommendations for growing of tree-bush species at the Klichev's forect enterprise nursery based on investigations of soil and climatic conditions of this one are proposed.

Питомник Кличевского лесхоза расположен на территории Кличевского района Могилевской области. По лесорастительному районированию территория расположения лесов лесхоза относится к двум подзонам. Граница подзон проходит с запада на восток в направлении ст. Остров - Несета - Кличев - Чечевичи. Северная часть относится к Березинско-Друтскому комплексу лесных массивов Оршано-Могилевского лесорастительного района подзоны широколиственно-еловых лесов. Южная часть лесхоза относится к Чечерско-Приднепровскому комплексу Березинско-Предполесского лесорастительного района подзоны елово-грабовых дубрав.