

УДК 630\*231

**М. М. ВЕДМІДЬ<sup>1</sup>, А. М. ЖЕЖКУН<sup>2</sup>, С. І. ПОЗНЯКОВА<sup>3</sup>, В. А. ЛУК'ЯНЕЦЬ<sup>3\*</sup>**  
**ПОПЕРЕДНЄ ПОНОВЛЕННЯ В ЛІСОСТАНАХ СВІЖИХ**  
**ДІБРОВ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ**

1. Харківський Національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

2. ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС» УкрНДЛГА

3. Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького

Надано характеристику підросту в лісостанах свіжих дібров Чернігівської, Сумської та Харківської областей і оцінку ефективності попереднього лісовідновлення.

Ключові слова: свіжа діброва, природне поновлення, сходи, підріст.

Вивчення попереднього поновлення деревних порід є необхідним для визначення й оцінки напрямів лісовідновних процесів у лісових біогеоценозах. Наявність підросту господарсько цінних порід під наметом деревостанів є важливим резервом для утворення та формування стійких високопродуктивних насаджень.

Попереднє лісовідновлення вивчали в корінних і похідних лісостанах свіжої грабової діброви Чернігівської області, свіжої кленово-липової діброви Сумської області, свіжої кленово-липової та ясенено-липової дібров Харківської області.

Облік підросту здійснювали вибіркоким методом на кругових площах по 10 м<sup>2</sup>. У деревостанах рівномірно на ділянці закладали 50 – 100 облікових площ. На кожній обліковій площі визначали породу та чисельність підросту за віком (групою віку), групами висот, станом життєздатності, кількість екземплярів і стан самосіву та сходів деревних порід. На ділянці лісу проводили опис видового складу і зімкненості підліску, видового складу, проективного покриття та рясності живого надґрунтового покриву, потужність лісової підстилки з використанням методики С. С. П'ятиницького [5].

Усього закладено 950 облікових площ у дубняках, осичниках, березняках і грабняках свіжих дібров. За результатами досліджень на кожній ділянці визначали густоту і частоту виявлення підросту та оцінювали ефективність попереднього лісовідновлення за шкалою М. М. Горшеніна [6].

У стиглих корінних деревостанах свіжих грабових дібров у попередньому поновленні переважають особини граба звичайного, клена гостролистого, липи дрібнолистої, в'яза гладкого, в'яза шорсткого. Дерев дуба звичайного в підрості виявлені лише поодинокі, у пригніченому стані або у вигляді «торчків».

У похідних деревостанах свіжих грабових дібров особини підросту дуба виявлені поодинокі лише на окремих фрагментах ділянок, або не виявлені взагалі. Так, наприклад, у виділі 7 кварталу 72 Коляжинського лісництва ДП «Ніжинське ЛГ» Чернігівської області у 86-річному похідному грабняку вологої грабової судіброви повнотою 0,87 (ПП 2-Клж) в підрості за густотою переважали дерева клена гостролистого (11,1 тис. шт./га) та береста (7,9 тис. шт./га). Попереднє поновлення цих та інших тіншовитривалих порід відбувається у вікнах верхнього намету, утворених після відмирання дерев граба звичайного. За відсутності головних порід ефективність природного поновлення на ділянці за шкалою М. М. Горшеніна визначали як незадовільну.

В корінних деревостанах свіжих кленово-липових дібров ДП «Конотопське ЛГ» Сумської області під наметом дубового деревостану попереднє поновлення представлено деревними породами, що складають намет деревостану. В підрості домінують тіншовитривалі дерева широколистяних порід – клена, в'яза. Дерев дуба ростуть поодинокі на місцях відмерлих дерев старшого покоління. Наприклад, у виділі 8 кварталу 91 Бочечківського лісництва ДП «Конотопське ЛГ» дуб становить лише 0,2 одиниці у складі підросту. Домінує

\*\* ©М. М. Ведмідь, А. М. Жежкун, С. І. Познякова, В. А. Лук'янець, 2008

за кількістю (520 шт./га) та запасом (5 м<sup>3</sup>/га) клен гостролистий. Серед другорядних порід під наметом деревостану активно відновлюється клен ясенелистий, який надає 1,4 одиниці у складі підросту. За ознаками середніх показників росту переважають дуб (за діаметром) і клен американський (за висотою). Враховуючи швидкість росту відновлюваних порід у молодому віці, прогнозується наступне пригнічення та відмирання дерев дуба під наметом більш швидкорослих кленів ясенелистого та гостролистого.

Результати вивчення попереднього поновлення у стиглих корінних деревостанах свіжої кленово-липової діброви та ясенено-липової діброви Харківської області наведені в табл. 1. Пробні площі для обліку підросту закладали у 2007 році в дубняках ДП «Вовчанське ЛГ» (ПП 9, 11), ДП «Жовтневе ЛГ» (ПП 13 – 15), ДП «Гутянське ЛГ» (ПП 13, 14).

ПП 9-Хтм закладено у Хотомлянському лісництві ДП «Вовчанське ЛГ», квартал 54, виділ 2, площа виділу 39,4 га. Стиглий корінний деревостан віком 111 років, I ярус: склад 9Дз1Яз, бонітет – II, повнота – 0,7; II ярус: склад 5Клп3Клг1Лпд1Яз, повнота 0,2. Загальна зімкненість намету 0,9.

Травостій із проєктивним покриттям 95 % формують яглиця звичайна із рясністю 3 бали, осока волосиста – 4 бали, копитняк європейський – 1 бал, зірочник ланцетолистий – 2 бали, купина багатоквіткова – 1 бал; медунка темна, чина весняна представлені поодинокі. Тип лісу – свіжа ясенено-липова діброва.

ПП 11-Хтм закладено у Хотомлянському лісництві ДП «Вовчанське ЛГ», квартал 104, виділ 2, площа виділу 19,2 га. Корінний деревостан віком 91 рік. Склад: I ярус – 7Дз3Яз+Лпд+Клг, бонітет – II, повнота – 0,7; II ярус – 5Клп4Клг1Лпд+Яз, вік 40 років, повнота 0,3; середня висота 18 м, середній діаметр – 14 см. Загальна зімкненість намету 0,95.

Травостій із проєктивним покриттям 90 % формують яглиця звичайна із рясністю 4 бали, копитняк європейський – 2 бали, маренка запашна – 2 бали, зірочник ланцетолистий – 2 бали, купина багатоквіткова – 1 бал; медунка темна, фіалка собача представлені поодинокі. Тип лісу – свіжа ясенено-липова діброва.

ПП 13-Вдл закладено у Водолазькому лісництві ДП «Жовтневе ЛГ», квартал 4, виділ 1, площа виділу 47,0 га. Корінний деревостан віком 82 роки, склад 7Дз3Яз+Лп, зімкненість намету 0,7, бонітет – II. Підлісок має зімкненість 0,2. Його формують ліщина звичайна, бруслина бородавчаста.

Трав'яний покрив із проєктивним покриттям 70 % формують яглиця звичайна із рясністю 4 бали, зірочник ланцетолистий (рясність – 3 бали), осока волосиста (рясність – 2 бали), копитняк європейський (рясність – 2 бали), купина багатоквіткова (2 бали), медунка темна (1 бал), маренка запашна (1 бал), розхідник звичайний (1 бал); чина весняна представлена поодинокі. Тип лісу – свіжа кленово-липова діброва.

ПП 14-Вдл закладено у Водолазькому лісництві, квартал 10, виділ 2. Стиглий корінний деревостан, зімкненість намету – 0,8; склад: 5Дз3Яз1Клг1Лпд, бонітет – II, тип лісу – свіжа кленово-липова діброва.

Підлісок має зімкненість 0,2. Його формують ліщина звичайна, бруслина бородавчаста.

Трав'яний покрив із проєктивним покриттям 65 % формують зірочник ланцетолистий – 3 бали, яглиця звичайна – 2 бали, копитняк європейський – 2 бали, осока волосиста – 1 бал, медунка темна – 1 бал, поодинокі – фіалка собача.

ПП 15-Вдл закладено у Водолазькому лісництві, квартал 8, виділ 2. Стиглий корінний деревостан, зімкненість намету – 0,7, склад: 7Дз2Яз1Клп+Лпд, бонітет – II, ТЛУ – D<sub>2</sub>.

Підлісок з ліщини звичайної, бруслини бородавчастої має зімкненість 0,2.

Травостій з проєктивним покриттям 80 % формують осока волосиста – 4 бали, зірочник ланцетолистий – 3 бали, копитняк європейський – 2 бали, купина багатоквіткова – 1 бал, медунка темна – 1 бал, поодинокі розхідник звичайний.

Під наметом корінних деревостанів свіжої кленово-липової діброви нараховано 3,8–6,1 тис. шт./га підросту, в т. ч. надійного – 2,1–4,5 тис. шт./га (53–80 %). У підрості

**ЛІСІВНИЦТВО І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**

Харків: УкрНДЛГА, 2008. – Вип. 112

переважають дерева віком 4 – 8 років, за винятком ясена (3 роки). Особини липи дрібнолистої виявляються у підрості віком до 15 років.

Таблиця 1

**Природне поновлення у стиглих і перестиглих корінних деревостанах**

ПП	Характеристика благонадійного підросту в переведенні на крупний, віком 4 – 8 років						Кількість неблагонадійного підросту, шт./га	Сходи віком до 1 року, шт./га.	Самосів віком до 2 років, шт./га	Категорія, ефективність природного поновлення
	склад	кількість, шт./га	переважний вік, років	переважна група висот, м	частка головної породи, %	зустрічність головної породи, %				
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Водолаське лісництво, кв. 4, вид. 1</i>										
13-Вдл	5,7 Яз	1570	3	0,1 – 0,5	57	73	740	2333	4533	III – недостатня
	20 Клг	560	3	0,1 – 0,5			167	167	1167	
	1,5 Клп	413	3	0,1 – 0,5			90	–	167	
	0,6 Брс	167	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,2 Лпд	67	9 – 15	1,6 – >			–	–	–	
Дз	–	1	–	–	–	400	–	–	–	
Разом:	–	2777	–	–	–	–	997	2900	5867	–
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Водолаське лісництво, кв. 10, вид. 2</i>										
14-Вдл	6,9 Клг	3056	3	0,1 – 0,5	15	59	597	29	2735	IV – незадовільна
	1,5 Яз	685	3	0,1 – 0,5			188	29	706	
	1,5 Клп	674	4-8	0,6 – 1,5			338	–	147	
	0,1 Брс	47	4-8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	Дз	–	1	–			–	–	118	
Разом:	–	4462	–	–	–	–	1123	176	3588	–
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Водолаське лісництво, кв. 8, вид. 2</i>										
15-Вдл	4,4 Яз	1459	3	0,1 – 0,5	44	56	896	593	1370	III – недостатня
	2,4 Клп	818	3	0,1 – 0,5			285	37	852	
	2,3 Клг	778	3	0,1 – 0,5			367	222	2481	
	0,7 Брс	222	4-8	0,6 – 1,5			148	111	–	
	0,2 Лпд	67	4-8	1,6 – >			48	–	–	
Дз	–	1	–	–	–	74	37	–	–	
Разом:	–	3344	–	–	–	–	1744	1037	4740	–
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Хотомлянське лісництво, кв. 54, вид. 2</i>										
9-Хтм	4,5 Клп	1924	4 – 8	0,6 – 1,5	39	84	308	–	40	III – недостатня
	3,9 Яз	1636	3	0,1 – 0,5			1608	160	520	
	0,8 Клг	320	3	0,1 – 0,5			20	–	40	
	0,4 Брс	192	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,4 Лпд	152	3	0,1 – 0,5			–	–	–	
Разом	–	4224	–	–	–	–	1936	160	600	–
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Хотомлянське лісництво, кв. 104, вид. 2</i>										
11-Хтм	6,0 Клп	1284	4 – 8	0,6 – 1,5	24	48	832	80	160	IV – незадовільна
	2,4 Яз	508	3	0,1 – 0,5			720	40	120	
	1,3 Лпд	280	4 – 8	1,6 – >			96	–	–	
	0,2 Брс	32	4 – 8	0,6 – 1,5			144	–	40	
	0,1 Клг	16	3	0,1 – 0,5			32	–	–	
Разом	–	2120	–	–	–	–	1824	120	320	–

За видовим складом у підрості переважають дерева ясена звичайного, кленів гостролистого та польового. На головну породу – ясен звичайний – припадає 16 – 61 % від загальної густоти підросту, або 15 – 57 % від сукупності надійного підросту.

Наявність у складі деревостану клена гостролистого обумовлює збільшення кількості підросту цієї породи – (3056 шт. /га), що становить 69 % від загальної кількості поновлення. Стійкі лісовідновні позиції клена гостролистого будуть підтримуватись у майбутньому завдяки наявності самосіву та сходів (до 3 тис. шт. /га). Успішне насінне відновлення клена пов'язане із частими насінними роками (повторюваність – через 1 – 2 роки).

Аналіз ПП 9-Хтм та 11-Хтм свідчить, що в попередньому поновленні за густотою переважають дерева клена польового. Але дерева цієї породи зазвичай не досягають великих розмірів і тому не мають високої конкурентоспроможності. Деревя кленів гостролистого, польового, липи дрібнолистої, береста на цих ділянках утворюють загальний фон і не конкурують із підростом головної породи.

Головна порода – дуб звичайний – виявляється лише у вигляді сходів (74 – 400 шт./га) та поодинокого самосіву (37 шт./га). Сходи дуба з'явилися після насінневого 2006 року. Вони виявлені в дубово-ліщинових, дубово-яглицевих, дубово-волосистоосокових, дубово-копитнякових парцелах, що узгоджується з даними наших попередніх досліджень [1]. Лісова підстилка на об'єктах досліджень має потужність 3 – 7 см. Підріст дуба відсутній, оскільки внаслідок пошкодження сходів і самосіву борошністою россою протягом вегетаційного періоду його стан ослаблюється, що поступово призводить до загибелі молодих дерев. Крім того, загальновідомо, що підріст дуба не витримує тривалого затінення верхнім наметом і через 3 – 5 років перетворюється на «торчки» [2 – 5]. Під наметом корінних деревостанів свіжих кленово-липових дібров ефективність природного поновлення головних порід є недостатньою (ПП 9-Хтм, 13-Вдл, 15-Вдл) або незадовільною (ПП 11-Хтм, 14-Вдл).

Аналіз динаміки природного поновлення свідчить про наявність тенденції до заміни домінування дуба в лісових фітоценозах на домінування інших порід.

Результати вивчення попереднього природного поновлення під наметом похідних деревостанів свіжої кленово-липової діброви та свіжої ясеново-липової діброви наведені в табл. 2. ПП закладені у 2007 році у Старосалтівському та Хотомлянському лісництвах ДП «Вовчанське ЛГ», Мерчанському лісництві ДП «Жовтневе ЛГ» та Пархомівському лісництві ДП «Гутянське ЛГ».

ПП 12-Стс закладено у Старосалтівському лісництві ДП «Вовчанське ЛГ», квартал 43, виділ 5, площа виділа 10,0 га. Стиглий похідний деревостан віком 77 років, склад 4Бп2Лпд2Ос2Дз, бонітет I, повнота – 0,7. Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчаста, глід.

Таблиця 2

**Природне поновлення у стиглих і перестійних похідних деревостанах**

ПП	Характеристика благонадійного підросту в переводі до крупного, віком 4 – 8 років						Кількість неблагонадійного підросту, шт./га	Сходи віком до 1 року, шт./га.	Самосів віком до 2 років, шт./га	Категорія, ефективність природного поновлення
	склад	кількість, шт./га	переважний вік, років	переважна група висот, м	частка головної породи, %	зустрічність головної породи, %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Старосалтівське лісництво, кв. 43, вид. 5</i>										
12-Стс	5,6 Клп	1147	4 – 8	0,6 – 1,5			340	–	133	IV – незадовільна
	3,1 Клг	647	4 – 8	1,6 – >			623	–	33	
	0,9 Лпд	180	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,4 Брс	93	4 – 8	1,6 – >			27	–	–	
	Дз	–	–	–	–	–	–	100	–	
Разом		2067	–	–	–	–	990	100	166	
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Старосалтівське лісництво, кв. 37, вид. 2</i>										
13-Стс	5,5 Клг	780	4 – 8	0,1 – 0,5			410	–	150	IV – незадовільна
	4,1 Клп	580	4 – 8	0,6 – 1,5			105	–	50	
	0,4 Брс	50	4 – 8	1,6 – >			50	–	–	
	Дз	–	–	–	–	–	–	50	–	
Разом	–	1410	–	–	–	–	565	50	200	
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Старосалтівське лісництво, кв. 35, вид. 3</i>										
14-Стс	8,2 Клг	952	4 – 8	0,1 – 0,5			219	–	48	IV – незадовільна
	0,9 Клп	100	4 – 8	0,6 – 1,5			148	–	–	
	0,9 Брс	100	4 – 8	0,6 – 1,5			38	–	–	
Разом		1152	–	–	–	–	405	–	48	

**ЛІСІВНИЦТВО І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЯ**

Харків: УкрНДЛГА, 2008. – Вип. 112

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Хотомлянське лісництво, кв. 41, вид. 3</i>										
8-Хтм	4,9 Клп	2145	4 – 8	0,6-1,5	27	80	190	100	450	IV – незадо- вільна
	2,7 Яз	1170	3	0,1-0,5			260	–	50	
	1,1 Брс	495	4 – 8	0,6-1,5			–	–	–	
	0,9 Клг	385	4 – 8	1,6->			25	–	100	
	0,4 Лпд	160	4 – 8	0,6-1,5			–	–	–	
Разом	–	4355	–	–	–	–	495	100	650	
<i>ДП «Вовчанське ЛГ», Хотомлянське лісництво, кв. 103, вид. 2</i>										
10-Хтм	6,3 Клп	715	3	0,1 – 0,5	7	20	80	50	300	IV – незадо- вільна
	1,8 Лпд	210	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,7 Яз	75	3	0,1 – 0,5			–	–	100	
	0,7 Ос	75	3	0,5 – 1,5			50	50	100	
	0,5 Брс	60	3	0,1 – 0,5			120	–	–	
Клг	–	–	–	–	–	50				
разом	–	1135	–	–	–	–	250	100	550	
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Мерчанське лісництво, кв. 51, вид. 1</i>										
16-Мрч	7,6 Клп	1510	4 – 8	0,6 – 1,5	5	10	597	–	333	IV – незадо- вільна
	1,5 Клп	290	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,5 Яз	93	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,4 Брс	80	4 – 8	0,6 – 1,5			27	–	–	
Разом	–	1973	–	–	–	–	624	–	333	
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Мерчанське лісництво, кв. 7, вид. 8</i>										
17-Мрч	6,9 Клг	2073	3	0,1–0,5	3	10	597	367	833	IV – незадо- вільна
	1,8 Клп	550	4 – 8	0,6–1,5			130	–	–	
	0,8 Брс	230	4 – 8	0,6–1,5			53	–	–	
	0,3 Яз	80	3	0,1–0,5			–	–	–	
	0,2 Лпд	70	4 – 8	0,6–1,5			–	–	–	
Разом	–	3003	–	–	–	–	780	367	833	
<i>ДП «Жовтнєве ЛГ», Мерчанське лісництво, кв. 7, вид. 13</i>										
18-Мрч	5,0 Клг	1047	4 – 8	0,6 – 1,5			300	67	467	IV – незадо- вільна
	3,6 Клп	767	4 – 8	0,1 – 0,5			403	–	–	
	1,1 Брс	230	4 – 8	0,6 – 1,5			150	–	–	
	0,3 Лпд	70	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	Дз	–	1	–			–	167	–	
Разом	–	2114	–	–	–	–	853	234	467	
<i>ДП «Гутянське ЛГ», Пархомівське лісництво, кв. 6, вид. 6</i>										
13-Прх	2,9 Клг	1028	3	0,1 – 0,5	27	52	350	267	1000	IV – незадо- вільна
	2,7 Яз	940	3	0,1 – 0,5			77	233	900	
	2,5 Клп	897	4 – 8	0,6 – 1,5			125	200	833	
	1,1 Брс	395	4 – 8	0,6 – 1,5			144	–	200	
	0,6 Лпд	200	4 – 8	0,6 – 1,5			–	–	–	
	0,2 Ос	80	3	0,1 – 0,5			–	–	–	
Разом	–	3540	–	–	–	–	696	700	2933	
<i>ДП «Гутянське ЛГ», Пархомівське лісництво, кв. 20, вид. 5</i>										
14-Прх	4,2 Яз	1907	4 – 8	0,6 – 1,5	42	67	93	857	1267	III – недо- статня
	2,4 Клг	1063	4 – 8	0,6 – 1,5			267	33	133	
	2,1 Клп	947	4 – 8	0,6 – 1,5			140	33	133	
	1,2 Брс	520	4 – 8	0,6 – 1,5			263	333	67	
	0,1 Лпд	33	4 – 8	1,6 – >			–	–	–	
	Дз	13	3	0,1–0,5			–	–	–	
Разом	–	4483	–	–	–	–	763	1266	–	

Травостій з проективним покриттям 85 % створюють осока волосиста з рясністю 4 бали, яглиця звичайна із рясністю 3 бали, копитняк європейський (2 бали), зірочник ланцетолистий (2 бали); розхідник звичайний, медунка темна і фіалка собача представлені поодинокі.

ПП 13-Стс закладено у Старосалтівському лісництві, квартал 37, виділ 2, площа виділа 1,7 га. Перестиглий похідний деревостан віком 72 роки, склад 5Ос3Бп1Дз1Лпд, бонітет Іа, зімкненість намету – 0,75. Підлісок має зімкненість 0,2. Його утворюють ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчата, клен татарський.

Травостій із проєктивним покриттям 60 % формують яглиця звичайна із рясністю 2 бали, осока волосиста з рясністю 2 бали, копитняк європейський (2 бали), медунка темна (1 бал); купина багатоквіткава представлена поодинокі.

ПП 14-Стс закладена у Старосалтівському лісництві, квартал 35, виділ 3, площа виділа 1,9 га. Стиглий похідний деревостан віком 77 років, склад 7Бп2Дз1Лпд, бонітет І, зімкненість намету – 0,8. Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчата.

Травостій з проєктивним покриттям 90 % формують осока волосиста з рясністю 4 бали, яглиця звичайна (2 бали), копитняк європейський (2 бали), зірочник ланцетолистий (2 бали), медунка темна (1 бал), купина.

ПП 8-Хтм закладена у Хотомлянському лісництві ДП «Вовчанське ЛГ», квартал 41, виділ 3, площа виділа 1,8 га. Стиглий похідний деревостан віком 57 років, склад 9Ос1Яз+Лпд, зімкненість намету 0,8. Підлісок з ліщини звичайної має зімкненість 0,2.

Трав'яний покрив формують яглиця звичайна із рясністю 3 бали, осока волосиста (3 бали), копитняк європейський (2 бали), зірочник ланцетолистий (1 бал), купина багатоквіткава (1 бал), медунка темна – поодинокі. Проєктивне покриття трав'яного покриву становить 75 %. Тип лісу – свіжа ясенново-липова діброва.

ПП 10-Хтм закладена у Хотомлянському лісництві, квартал 103, виділ 2, площа виділа 1,0 га. Стиглий похідний деревостан віком 47 років, склад 7Ос3Лпд, бонітет І, повнота – 0,7. Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчата.

Травостій з проєктивним покриттям 60 % формують яглиця звичайна із рясністю 3 бали, копитняк європейський (2 бали), зірочник ланцетолистий (2 бали), купина багатоквіткава (1 бал); медунка темна й чина весняна представлені поодинокі. Тип лісу – свіжа ясенново-липова діброва.

ПП 16-Мрч закладена у Мерчанському лісництві ДП «Жовтневе ЛГ», квартал 51, виділ 1, площа виділу 1,5 га. Стиглий похідний деревостан віком 72 роки, склад 8Ос1Дз1Лпд, бонітет – І, зімкненість намету 0,8.

Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, бруслина бородавчата та європейська, свидина кров'яна.

Травостій із проєктивним покриттям 80 % формують яглиця звичайна (рясність – 3 бали), хвощ зимовий (3 бали), зірочник ланцетолистий (2 бали), копитняк європейський (2 бали), купина багатоквіткава (1 бал). Тип лісу – свіжа кленово-липова діброва.

ПП 17-Мрч закладена у Мерчанському лісництві, квартал 7, виділ 8, площа виділу 3,5 га. Перестиглий похідний деревостан віком 82 роки, склад 5Бп2Дз1Лпд2Ос, бонітет – Іа, зімкненість намету 0,7. Підлісок має зімкненість 0,2. Його формують ліщина звичайна, бруслина бородавчата, свидина кров'яна.

Травостій із проєктивним покриттям 65 % формують яглиця звичайна (3 бали), переліска багаторічна (2 бали), зірочник ланцетолистий (2 бали), копитняк європейський (2 бали), осока волосиста (2 бали), купина багатоквіткава (1 бал), медунка темна (поодинокі).

ПП 18-Мрч закладена у Мерчанському лісництві, квартал 7, виділ 13, площа виділу 1,6 га. Перестиглий похідний деревостан віком 87 років, склад 5Бп3Ос2Дз+Клг, бонітет – Іа, зімкненість намету 0,8; тип лісу – свіжа кленово-липова діброва.

Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, бруслина бородавчата та європейська, свидина кров'яна.

Травостій із проєктивним покриттям 90 % формують осока волосиста – 4 бали, яглиця звичайна – 3 бали, зірочник ланцетолистий – 2 бали, копитняк європейський – 1 бал, розхідник звичайний – 1 бал; купина багатоквіткова, медунка темна – поодинокі.

ПП 13-Прх закладена у Пархомівському лісництві ДП «Гутянське ЛГ», квартал 6, виділ 6, площа виділу 3,0 га. Стиглий похідний деревостан віком 46 років, склад 6Ос2Лпд1Дз1Клг, бонітет – I, повнота – 0,7. Підлісок має зімкненість 0,3. Його формують ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчаста та європейська.

Трав'яний покрив із проєктивним покриттям 80 % формують яглиця звичайна (рясність 4 бали), осока волосиста (3 бали), зірочник ланцетолистий (3 бали), копитняк європейський (2 бали), медунка темна (1 бал).

ПП 14-Прх закладена у Пархомівському лісництві, квартал 20, виділ 5, площа виділу 3,9 га. Стиглий похідний деревостан віком 41 рік, склад 6Ос2Яз1Дз1Клг+Лпд, бонітет – I, повнота – 0,9. Підлісок має зімкненість 0,2. Його формують ліщина звичайна, свидина кров'яна, бруслина бородавчаста, крушина ламка.

Трав'яний покрив (проєктивне покриття 90 %) формують яглиця звичайна із рясністю 4 бали, барвінок малий (3 бали), осока волосиста (3 бали), зірочник ланцетолистий (3 бали), копитняк європейський (2 бали), купина багатоквіткова (2 бали), медунка темна (1 бал).

Під наметом похідних деревостанів свіжої кленово-липової діброви нараховуються 1,6 – 5,2 тис. шт./га підросту, в т.ч. надійного – 1,1 – 4,4 тис. шт./га (68 – 90 %). Порівняно з корінними деревостанами густина підросту під наметом похідних менша, але частка надійного підросту значно вища. У складі підросту переважають дерева клена гостролистого, клена польового, ясена звичайного. Вік дерев підросту сягає 4 – 8 років, за винятком ясена (3 роки). В похідних осичниках та березняках переважає у складі підросту кленів сприяє формуванню другого ярусу з широколистяних другорядних порід. Ця тенденція ще більшою мірою виявляється в похідних стиглих і перестійних деревостанах свіжої ясеново-липової діброви (ПП 8-Хтм, 10-Хтм) та свіжої кленово-липової діброви (ПП 12-Стс – 14-Стс). У складі підросту тут переважають дерева кленів польового та гостролистого вікової групи 4 – 8 років. На окремих ділянках (ПП 10-Хтм) у складі природного поновлення з'являється осика, що унеможливує бажану зміну порід в стиглому осичнику.

У складі I ярусу похідних деревостанів є потенційні джерела поновлення дуба, але у поточному році жолудів на них не було виявлено. Сходи дуба звичайного виявлені лише на двох ділянках (ПП 12-Стс та 18-Мрч) у кількості 100 – 167 шт./га. Вони з'явилися після насінного 2006 року від насінників дуба, а також із жолудів, занесених на ділянку тваринами (сойка, білка та ін.). Проте висока зімкненість наметів деревостанів і підліску не сприяє росту й розвитку особин попереднього відновлення дуба. Поодинокий підріст дуба (13 шт./га) виявлено лише на одній ділянці (ПП 14-Прх). У перестійних березняках і осичниках свіжої кленово-липової та ясеново-липової діброви виявляються дуже стійкі едифікаторні властивості другорядних порід. Тому в найближчі роки очікувати помітного збільшення частки дуба тут не доводиться.

Ефективність природного поновлення головних порід у похідних деревостанах є незадовільною і лише на одній ділянці (ПП 14-Прх) – недостатньою.

У випадках, коли у складі деревостанів немає насінних дерев ясена звичайного, він відновлюється під наметом дуже слабо. У свіжій кленово-липовій діброві (ПП 12-14Стс, 18-Мрч) у стиглих і перестійних березняках та осичниках узагалі не виявлено підросту дуба й ясена. Процес відновлення головних порід стримує висока повнота березняків і осичників та зімкненість підліску ліщини. В таких умовах перетворення похідних і малоцінних лісостанів на умовно корінні можливе лише за умови штучного введення дуба. На цьому етапі лісовідновний процес спрямований на утворення другого ярусу з переважанням у складі клена гостролистого та інших широколистяних порід. При наявності у складі материнського деревостану дерев ясена навіть під зімкненим (0,8) наметом з'являються до 1,5 тис. шт./га дрібного підросту цієї породи (ПП 8-Хтм). Зустрічність дерев підросту ясена сягає 80 %,

вони рівномірно розміщені на площі. Показники густоти та зустрічності підросту ясена під наметом корінних і похідних деревостанів наведені в табл. 3.

Таблиця 3

**Попереднє поновлення ясена під наметом корінних та похідних деревостанів**

ПП	Склад деревостану	Вік деревостану, років	Середній вік підросту ясена, років	Густота особин ясена, тис. шт./ га				Зустрічність підросту ясена, %
				надійного підросту	усього підросту	самосіву	сходів	
14-Прх	6Ос2Яз1Дз1Клг	41	6	1,91	2,00	1,27	0,87	67
13-Прх	6Ос2Лпд1Дз1Клг	46	3	0,94	1,02	0,90	0,23	52
10-Хтм	7Ос3Лпд	47	3	0,08	0,13	0,10	–	20
8-Хтм	9Ос 1Яз	57	3	1,17	1,43	0,05	–	80
16-Мрг	8Ос1Дз1Лпд	72	6	0,09	0,09	–	–	10
17-Мрг	5Бп2Дз1Лпд2Ос	82	3	0,08	0,08	–	–	10
13-Влд	7Дз3Яз	82	3	1,57	2,31	4,53	2,33	73
11-Хтм	І ярус: 7Дз3Яз+Лпд+Клг	91 40	3	0,51	1,23	0,12	0,04	48
	ІІ ярус: 5Клп4Клг1Лпд+Яз							
14-Впд	5Дз3Яз1Клг1Лпз	100	3	0,69	0,87	0,71	0,03	59
15-Влд	7Дз2Яз1Клп+Лпд	106	3	1,46	2,36	1,37	0,59	56
9-Хтм	І ярус – 9Дз 1Яз	111 60	3	1,64	3,24	0,52	0,16	84
	ІІ ярус – 5Клп3Клг1Лпд1Яз							

У корінних пристиглих і стиглих деревостанах з наявністю у складі І ярусу 1–3 одиниць ясена густота його підросту сягає 0,9–3,2 тис. шт./га, густота самосіву – 4,5 тис. шт./га, а сходів – 2 тис. шт./га, що вказує на високу потенційну лісовідновну здатність цієї породи. Зустрічність підросту ясена також є високою – 48–84%. Зі збільшенням віку корінних деревостанів кількість підросту ясена зростає. В 111-річному ясеново-дубовому деревостані (ПП 9-Хтм) накопичується понад 3 тис. шт./га дрібного підросту ясена (в т.ч. 50% надійного), 0,52 тис. шт./га – самосіву та 0,16 тис. шт./га сходів першого року.

При наявності у складі І ярусу похідних деревостанів 1–2 одиниць дерев ясена забезпечується накопичення 1,4–2 тис. шт./га підросту, до 1,3 тис. шт./га самосіву та до 0,9 тис. шт./га сходів. Зустрічність підросту ясена сягає 67–80%, розміщення на площі – рівномірне. Попереднє відновлення ясена виявлено в березово-яглицевій, березово-волосистоосоковій, осиково-яглицевій, осиково-волосистоосоковій, осиково-липово-яглицевій парцелях. У похідних осичниках і березняках без участі дерев ясена у складі густота підросту цієї породи становить лише 0,1–1,0 тис. шт./га, самосіву – до 0,9 тис. шт./га, сходів – до 0,2 тис. шт./га. Зустрічність підросту ясена в цих деревостанах значно нижча – 10–52%, дерева розміщені на ділянці групами та куртинами.

Під наметом похідних деревостанів частка надійного підросту ясена сягає 67–100%, що перевищує цей показник для корінних деревостанів (41–79%). Підвищення життєздатності підросту ясена під наметом осики та берези можна пояснити меншою вибагливістю цих порід до родючості ґрунту, ніж дерев дуба в корінних деревостанах, і поліпшенням мікрокліматичних умов для росту попереднього поновлення.

Зі збільшенням частки широколистяних порід у складі деревостану густота підросту ясена зменшується. Це пояснюється відносно невисокою тіньовитривалістю цієї породи під кронами дерев липи та клена гостролистого. На окремих ділянках (ПП 15Вдл, 14-Прх) виявлено відмерлі дерева (сухостій) підросту ясена віком 6–8 років.

Для підвищення життєздатності дерев підросту ясена необхідно провести розрідження верхнього намету деревостану та підліску ліщини. Тут доцільно призначити рубку переформування інтенсивністю 25–30%, знизити повноту І ярусу до 0,6 із вилученням



дерев осики, берези, широколистяних порід і підліску, котрі пригнічують підріст. Підставою для призначення рубки переформування є наявність підросту ясена (понад 2 тис. шт./га) та його рівномірне розміщення на площі, а також висока густина самосіву і сходів цієї породи.

#### **Висновки.**

Аналіз динаміки попереднього природного лісовідновлення в корінних дубових деревостанах свіжих дібров свідчить про сукцесію їх на лісові фітоценози з переважанням у складі інших порід. Густина підросту деревних порід під наметом похідних деревостанів менша порівняно з корінними, але частка надійного підросту значно вища. У похідних стиглих і перестійних осичниках і березняках свіжої діброви переважання у складі підросту кленів гостролистого та польового свідчить про формування другого ярусу з широколистяних тіньовитривалих порід. Поява у попередньому відновленні осики ускладнює (унеможливує) заміну головної породи на дуб у похідних лісостанах. Особини дуба звичайного виявлені в попередньому поновленні лише як сходи (до 400 шт./га), поодинокі самосів і підріст. У корінних деревостанах із наявністю у складі 1 – 3 одиниць ясена звичайного густина підросту цієї породи значно вища порівняно з похідними лісостанами. Під наметом похідних деревостанів частка надійного підросту ясена сягає 67 – 100 %, що перевищує цей показник для корінних деревостанів (41 – 79 %). У деревостанах із наявністю у складі I ярусу до 3 одиниць материнських дерев ясена показники зустрічності підросту цієї породи вищі порівняно з деревостанами без участі ясена. Ефективність попереднього природного лісовідновлення в похідних осичниках і березняках свіжої діброви є переважно незадовільною, а в корінних лісостанах – недостатньою та незадовільною.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Жежжун А. Н. Лесовозобновление в хвойно-широколиственных насаждениях на влажных и сырых почвах //Лесная наука на рубеже XXI века: Сб. науч.тр. – Вып. 46. – Гомель: Ин-т леса НАН Беларуси, 1997. – С. 152 – 156.
2. Жуков А. Б. Дубравы УССР и способы их восстановления //Дубравы УССР. – Т. 1. – М.-Л.: ГЛБИ, 1949. – 352 с.
3. Изюмский П. П., Молотков П. И., Ромашов Н. В. Лиственные леса УССР. – Х.: Изд-во ХГУ, 1978. – 184 с.
4. Морозов Г. Ф. Избранные труды. –Т. 1, 2. – М.: Лесн. пром-сть, 1970, 1971. – 273 с.; 246 с.
5. Пятницький С. С. Методика исследования естественного семенного возобновления в лесах Левобережной Лесостепи Украины. – Х.: ХСХИ, 1959. – 40 с.
6. Справочник лесоведа. – К.:Урожай, 1990. – 295 с.

Vedmid M. M.<sup>1</sup>, Zhezhkun A. M.<sup>2</sup>, Poznyakova S. I.<sup>3</sup>, Lukjanets V. A.<sup>3</sup>

PREVIOUS RENEWAL IN FOREST STANDS OF FRESH OAK GROVES IN THE LEFT-BANK UKRAINE

1. *Kharkov National Agrarian University named after V. V. Dokuchajev*

2. *SE “Novgorod-Siverska Research Station” of URIFFM*

3. *Ukrainian Research Institute of Forestry & Forest Melioration named after G. M. Vysotsky*

Description of regeneration in forest stands of fresh oak groves in Chernigov, Sumy and Kharkov regions as well as estimation of previous forest renewal efficiency are presented.

**К e y w o r d s :** fresh oak groves, natural regeneration, sprout, undergrowth.

Ведмидь Н. М.<sup>1</sup>, Жежжун А. Н.<sup>2</sup>, Познякова С. И.<sup>3</sup>, Лукьянец В. А.<sup>3</sup>

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ СВЕЖИХ ДУБРАВ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ УКРАИНЫ

1. *Харьковский национальный аграрный университет им. В. В. Докучаева*

2. *ГП «Новгород-Северская ЛНЕС» УкрНИИЛХА*

3. *Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г. М. Высоцкого*

Приводится характеристика подроста в лесах свежих дубрав Черниговской, Сумской и Харьковской областей и оценка эффективности предварительного лесовозобновления.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** свежая дубрава, естественное возобновление, всходы, подрост.

*Одержано редколегією 24.10.2007 р.*