

**ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ
В НАСАЖДЕНИЯХ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ
БЕРЕЗИНСКО-ПРЕДПОЛЕССКОГО
ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ОКРУГА
ПОДЗОНЫ ГРАБОВО-ДУБОВО-ТЕМНОХВОЙНЫХ ЛЕСОВ**

Липа мелколистная представляет особую ценность для мультифункционального лесного хозяйства Республики Беларусь. Она способствует формированию ценных в хозяйственном, экологическом и экономическом отношении насаждений; является перспективной для выращивания в богатых лесорастительных условиях; хороший медонос; широко используется в озеленении и медицине; активно участвует в формировании лесорастительных условий фитоценозов, является мощным эдификатором, трансформирующим фитоклимат и почвенные условия; в смешанных насаждениях липа выполняет функции подгона, способствуя ускорению роста и улучшению формы ствола главной древесной породы [1-5].

Образованию лесной среды и формированию компонентов леса способствует его возобновление – биолого-экологический процесс образования нового поколения леса. Он зависит от ряда факторов: плодородие древесных пород, световой и тепловой режимы, влагообеспечение, почвенно-грунтовые условия (уровень грунтовых вод, физические свойства почвы и др.). Показатели естественного возобновления характеризуют устойчивость лесной формации [2].

Цель работы – изучить естественное возобновление в насаждениях естественного происхождения с преобладанием в составе липы мелколистной, произрастающих на землях лесного фонда Осиповичского опытного лесхоза Могилевского ГПЛХО и Жорновской экспериментальной лесной базы ИНСТИТУТ ЛЕСА НАН Беларуси.

Объект исследования – липняк снытевый (D_3) площадью 1,6 га, произрастающий в таксационном выделе 23 лесного квартала 70 Каранского лесничества Осиповичского опытного лесхоза. Рельеф участка – ровный. Состав насаждения: 4,5Лп3,3Ос1,2Кл0,8Я0,2Д. Возраст насаждения – 70 лет. Средняя высота ($H_{cp} \pm m_x$) – $23,2 \pm 2,0$ м; средний диаметр ($D_{cp} \pm m_x$) – $31,0 \pm 1,5$ см. Класс бонитета – I; полнота – 0,96; запас – $384 \text{ м}^3/\text{га}$. Селекционная категория – Б (нормальное насаждение).

Объект исследования – липняк кисличный (D_2) площадью 0,8 га, произрастающий в таксационном выделе 10 лесного квартала 200 Ла-

пичского лесничества Жорновской ЭЛБ. Рельеф участка – ровный. Состав насаждения: 3,2Лп3,1Д1,2Г1,0Б0,8Е0,3Кл0,3В0,1Я. Возраст насаждения – 75 лет. Средняя высота ($H_{cp} \pm m_x$) – 20,5±0,9 м; средний диаметр ($D_{cp} \pm m_x$) – 24,3±1,2 см. Класс бонитета – II; полнота – 0,69; запас – 228 м³/га. Селекционная категория – Б (нормальное насаждение).

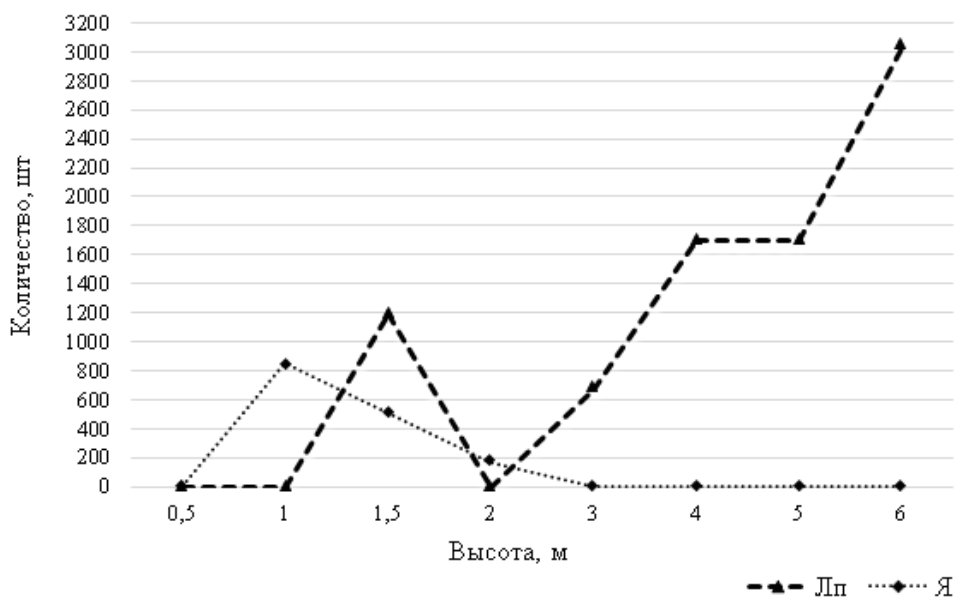
В таблице представлены результаты учета естественного возобновления в исследуемых насаждениях липы мелколистной.

Таблица – Учет естественного возобновления в насаждениях липы мелколистной Березинско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов

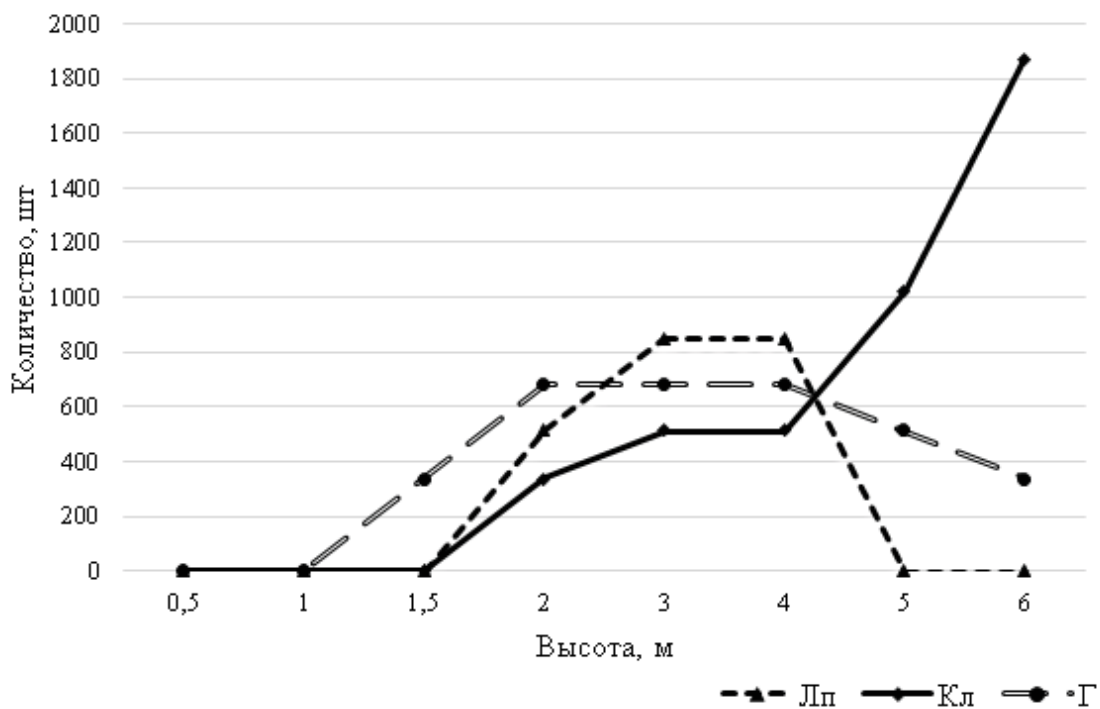
Древесная порода	Количество										Характеристика по густоте
	на пробе 236 м ² , шт.					на 1 га, шт.					
	мелкий (до 0,5 м)	средний (0,51-1,5 м)	крупный (более 1,5 м)	всего	мелкий (до 0,5 м)	средний (0,51-1,5 м)	крупный (более 1,5 м)	всего	условно крупный	доля участия, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Центрально-Березинский геоботанический район</i>											
Осиповичский опытный лесхоз, Каранское лесничество, лесн. кв. 70, такс. выд. 23 (8,7Лп1,3Я; происхождение – естественное; состояние – жизнеспособный)											
Лп	–	28	168	196	–	1188	7130	8318	8081	86,5	густой
Я	–	32	4	36	–	1358	170	1528	1256	13,5	редкий
Всего на 1 га:									9337	100,0	густой
Жорновская ЭЛБ, Лапичское лесничество, лесн. кв. 200, такс. выд. 10 (4,4Кл3,3Г2,3Лп; происхождение – естественное; состояние – жизнеспособный)											
Кл	–	–	100	100	–	–	4244	4244	4244	44,2	средней густоты
Лп	–	–	52	52	–	–	2207	2207	2207	23,0	средней густоты
Г	–	8	68	76	–	340	2886	3226	3158	32,8	средней густоты
Всего на 1 га:									9609	100,0	густой

Примечание. Г – граб обыкновенный; Кл – клен остролиственный; Лп – липа мелколистная; Я – ясень обыкновенный

На рисунках 1-2 представлено распределение подроста по высоте в исследуемых насаждениях липы мелколистной Березинско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов.



Лп – липа мелколистная, Я – ясень обыкновенный
Рисунок 1 – Распределение подроста по высоте в насаждении липы мелколистной Осиповичского опытного лесхоза



Г – граб обыкновенный, Кл – клен остролистый, Лп – липа мелколистная
Рисунок 2 – Распределение подроста по высоте в насаждении липы мелколистной Жорновской экспериментальной лесной базы Института леса НАН Беларуси

В насаждениях с преобладанием в составе липы мелколистной, произрастающих в условиях Березинско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов, в соста-

ве естественного возобновления выявлено четыре древесных вида: граб обыкновенный (*Carpinus betulus*), липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.) и ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior* L.). Общее количество условно крупного подроста в исследуемых насаждениях составило 9337 шт./га (Осиповичский опытный лесхоз) и 9609 шт./га (Жорновская ЭЛБ), что соответствует категории подроста густой. Распределение по площади – равномерное.

Естественное возобновление липы мелколистной отмечено в количестве 8081 шт./га (Осиповичский опытный лесхоз) и 2207 шт./га (Жорновская ЭЛБ), что свидетельствует о достаточной обеспеченности подростом главной древесной породы и, как следствие, вполне удовлетворительном естественном возобновлении под пологом материнских насаждений Березинско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), договор Б22М-070

ЛИТЕРАТУРА

1. Рысин, Л. П. Липовые леса Русской равнины / Л. П. Рысин. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. – 195 с.
2. Юркевич, И. Д. Липняки Белоруссии: Типы, ассоциации, лесохозяйственное значение / И. Д. Юркевич, В. С. Адериho, В. Л. Дольский. – Минск : Наука и техника, 1988. – 174 с.
3. Мурахтанов, Е. С. Липа / Е. С. Мурахтанов. – М.: Лесная промышленность, 1981. – 80 с.
4. Pigott, D. Lime-trees and Basswoods: A Biological Monograph of the Genus *Tilia*: 1st ed. / D. Piggot – New York: Cambridge University Press, 2012. – 405 p.
5. COST Action E42: Growing valuable broadleaved tree species / G. Hemery [et al.] // Final Report. – 2008. – 40 p.