

В.В. Носников, канд. с.-х. наук, доц.;  
(БГТУ, г. Минск)

А.В. Потапова, нач. науч.-исслед. отдела;

А.А. Домасевич, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.;

Е.А. Вишневецкая, мл. науч. сотр.  
(РЛССЦ, г. Минск)

### **РОСТ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР ЕЛИ ЕВРОЕЙСКОЙ ПЕРВОГО ГОДА ВЫРАЩИВАНИЯ, СОЗДАНЫХ ПОСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ (ЗКС)**

По Витебскому ГПЛХО в 2022 году посадочным материалом с ЗКС создано 1 367,3 га лесных культур. Из этой площади на культуры ели европейской приходится 1 141,7 га, сосны обыкновенной – 206,6 га, ясеня обыкновенного – 19,0 га.

В 2023 году по Витебскому ГПЛХО посадочным материалом с ЗКС создано 1 384,1 га лесных культур, на культуры ели европейской пришлось 1 041,8 га, сосны обыкновенной – 325,9 га, ясеня обыкновенного – 12,0 га, дуба черешчатого – 4,4 га.

Измерение биометрических параметров древесных растений в лесных культурах проводились на участках в ГОЛХУ «Глубокский опытный лесхоз», ГЛХУ «Бегомльский лесхоз», ГЛХУ «Полоцкий лесхоз», ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз», ГЛХУ «Лепельский лесхоз». В этих лесохозяйственных учреждениях посадочным материалом с ЗКС в 2022 году было создано 339,1 га, в Бегомльском лесхозе было высажено 98,4 га (37,6% от всего объема лесокультурного производства), в Лепельском лесхозе – 96,8 га (41,2%), в Полоцком лесхозе – 87,7 га (41,0%), в Бешенковичском лесхозе – 30,5 га (23,4%), Глубокском опытном лесхозе – 25,7 га (22,1%). В 2023 году площадь созданных лесных культур с ЗКС составила 346,5 га, в Бегомльском лесхозе высадили 107,5 га (45,6% от всего объема лесокультурного производства), в Полоцком лесхозе – 86,4 га (42,0%), в Лепельском лесхозе – 79,3 га (29,8%), Бешенковичском лесхозе – 50,6 га (34,6%), Глубокском опытном лесхозе – 22,7 га (18,3%).

Всего обследовано 11 участков лесных культур (таблица 1). Средняя высота и прирост лесных культур ели европейской, созданных с использованием посадочного материалом с закрытой корневой системой весной 2022 и 2023 года приведены в таблице 2.

**Таблица 1 – Лесные культуры ели европейской, созданные с использованием посадочного материалом с закрытой корневой системой весной 2022 и 2023 года (Витебское ГПЛХО)**

№ участка	Лесничество	Кв./выд.	Год создания	Площадь, га	ТУМ	Схема смешения	Схема посадки, м	Количество посадочных мест по породам, шт/га
ГЛХУ «Бегомльский лесхоз»								
1	Докшицкое	47/2	2022	3,5	Д <sub>2</sub>	8рЕ2рБ	2,7х1,0	Е (СН <sub>1</sub> с ЗКС) – 2 883, Б (СЖ <sub>2</sub> ) – 717
2		48/15	2023	3,7	Д <sub>2</sub>	3рЕ1рС1рБ	2,6х1,1	Е (СН <sub>1</sub> с ЗКС) – 2 505, С (СН <sub>1</sub> ) – 789, Б (СН <sub>1</sub> ) – 842
ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз»								
3	Ульское	23/43	2022	0,9	Д <sub>2</sub>	7рЕ3рБ	2,6х0,9	Е (СН <sub>1</sub> с ЗКС) – 2 800, Б (СН <sub>1</sub> ) – 1 480
4		23/42	2023	1,4	С <sub>3</sub>	7рЕ3рС	2,5х0,6	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 3 245, С (СН <sub>1</sub> ) – 2 181
ГОЛХУ «Глубокский опытный лесхоз»								
5	Голубичское	12/34	2022	1,4	С <sub>3</sub>	3рЕ2рС	2,2х0,9	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 3 900, С (СН <sub>1</sub> ) – 957
6		100/8	2023	3,9	С <sub>3</sub>	8рЕ2рС	2,4х1,0	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 3 300, С (СН <sub>1</sub> ) – 817
ГЛХУ «Лепельский лесхоз»								
7	Заозерское	159/23, 32, 35	2023	5,0	Д <sub>2</sub>	7рЕ3рБ	3,1х0,8	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 2 822, Б (СН <sub>1</sub> ) – 1 210
ГЛХУ «Полоцкий лесхоз»								
8	Юровичское	10/20	2022	7,2	С <sub>2</sub>	3рЕ2рС	3,2х0,7	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 2 669, С (СН <sub>2</sub> ) – 1 856
9		114/10	2023	4,6	В <sub>3</sub>	3рЕ2рС	2,8х0,8	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 2 591, С (СН <sub>1</sub> ) – 1 778
10	Ветринское	97/21, 22	2022	1,1	Д <sub>2</sub>	7рЕ3рКл	2,0х1,2	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 2 700, Кл (СН <sub>2</sub> ) – 1 383
11		98/29	2023	3,3	Д <sub>2</sub>	4рЕ3рЯс	2,8х1,1	Е (СН <sub>2</sub> с ЗКС) – 1 924, Яс (СН <sub>2</sub> ) – 1 359

Стандартный посадочный материал сеянцев ели европейской с ЗКС должен соответствовать требованиям ТУ ВУ 600226892.001-2020 «Материал лесной посадочный хвойных и лиственных пород с закрытой корневой системой» и иметь высоту надземной части не менее 16 см.

Средняя высота посадочного материала ели европейской с закрытой корневой системой используемого для посадки лесных культур в 2022 году в лесхозах Витебское ГПЛХО была 16,1–23,1 см, в 2023 году – 16,1–24,6 см.

**Таблица 2 – Рост лесных культур ели европейской, созданных с использованием посадочного материала с закрытой корневой системой**

№ участка	Средние биометрические показатели древесных растений ели европейской с закрытой корневой системой			
	высота посадочного материала, см	высота, см	прирост за 2022 год, см	прирост за 2023 год, см
ГЛХУ «Бегомльский лесхоз»				
1	18,4	45,8	10,7	16,7
2	16,1	26,2	–	10,1
ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз»				
3	16,1	44,9	12,2	16,6
4	16,1	26,6	–	10,9
ГОЛХУ «Глубокский опытный лесхоз»				
5	16,3	47,8	13,6	17,9
6	24,6	33,9	–	9,3
ГЛХУ «Лепельский лесхоз»				
7	22,5	33,3	–	10,8
ГЛХУ «Полоцкий лесхоз»				
8	23,1	48,5	9,7	15,7
9	17,7	27,0	–	9,3
10	21,0	52,7	9,1	22,6
11	17,2	32,3	–	15,1

Средняя высота однолетних лесных культур ели изменяется от 26,2 см до 33,9 см, двухлетних – от 44,9 см до 52,7 см. Средний прирост за первый год выращивания составил 9,1–15,1 см, за второй год – 15,7–22,6 см.

Самый большой средний прирост за 2022 год составил 13,6 см на участке лесных культур ели европейской 2022 года создания в Голубичском лесничестве Глубокского опытного лесхоза в лесном квартале 12 таксационном выделе 34 в условиях местопроизрастания С<sub>3</sub>.

Самый высокий показатель прироста ели европейской за 2023 год зафиксирован на участке лесных культур 2022 года создания в Ветринском лесничестве Полоцкого лесхоза в лесном квартале 97 таксационном выделе 21, 22 и в условиях местопроизрастания Д<sub>2</sub> в среднем составил 22,6 см (рисунок).



**Рисунок – Лесные культуры ели европейской, созданные посадочным материалом с закрытой корневой системой весной 2022 года в Ветринском лесничестве Полоцкого лесхоза (лесной квартал 97, таксационные выдела 21, 22)**

В целом, по обследованным участкам лесных культур, созданных посадочным материалом с закрытой корневой системой, прослеживается определенная зависимость годового прироста от высоты сеянцев при посадке. Однако, определяющее влияние оказывает качество и состояние корневых систем растений, а также эдафические и климатические факторы.

Следует отметить, что величина прироста второго года значительно превышает показатели прироста первого года. Объяснить данный факт можно тем, что в год посадки сеянцы с закрытой корневой системой при повреждении корневых систем из-за нарушения технологии посадки или хранения адаптируются к новым условиям произрастания на лесокультурной площади, восстанавливая корневую систему.