

## **ОЦЕНКА ПРИЖИВАЕМОСТИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР 1-ГО ГОДА ПОСАДКИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Искусственное лесовосстановление – один из способов восстановления леса. С момента создания лесных культур и до перевода их в земли, покрытые лесной растительностью, проводится систематический контроль за их качеством. Инвентаризацию лесных культур проводят с целью определения эффективности лесовосстановительных работ, качественного состояния созданных лесных культур, их соответствия действующим стандартам и техническим условиям. При этом оценивается приживаемость лесных культур.

При инвентаризации учитывают только жизнеспособные растения с сохранившимися здоровыми верхушечными побегами у хвойных культур, а у лиственных древесных пород – возможность продолжения роста из спящей почки главного побега. На основании материалов инвентаризации решается вопрос о дополнении лесных культур [1].

Исследования, проведенные Уральским Государственным лесотехническим университетом (г. Екатеринбург) показали, что основной причиной гибели лесных культур первого года посадки являются погодно-климатические условия. Также на гибель лесных культур могут оказать влияние нестандартный посадочный материал; недостаточная заделка корневых систем; засыпка семян грунтом при посадке, загиб корневой системы и иные причины гибели [2].

В связи с этим актуальным является оценка приживаемости лесных культур в производственных условиях.

Изучение приживаемости лесных культур было проведено на лесных культурах первого года посадки в условиях Любоничского лесничества Бобруйского лесхоза при разных схемах смешивания. Посадка производилась в апреле месяце саженцами с закрытой и открытой корневой системой, вручную, с использованием посадочной трубы Поттипутка и меча Колесова. Оценка приживаемости – в октябре месяце.

Схема смешения 8С2Б использовалась в 37 квартале, 30 таксационном выделе, где согласно ТЛУ, выдел определяется как мшистый, А<sub>2</sub>. Размещение культур – 2,5х,08 м.

Такая же схема смешивания использовалась и в 38 квартале, 33 и 34 таксационных выделах. Эти выделы также характеризуются как

мшистые, А<sub>2</sub>. Схема размещения культур – 2,45 x 0,81 м. Приживаемость лесных культур на данных выделах представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Учет сохранившихся и погибших растений при схеме смешивания 8С2Б**

Лесной квартал	Таксационный выдел	Количество растений на пробной площадке по породам, шт.				
		заложенность лесных культур	сохранившихся		погибших	
			кол-во	% от посадки	кол-во	% от посадки
37	30	Сосна 537	435	81,0	102	19,0
		Береза 114	26	22,8	88	77,2
38	33	Сосна 926	698	75,4	228	24,6
		Береза 230	143	62,2	87	37,8
	34	Сосна 936	880	94,0	56	6,0
		Береза 225	144	64,0	81	36,0

Согласно классификации почв П.С. Погребняка почвы всех исследуемых лесных кварталов и таксационных выделов по гигротопам относятся к свежим (мезофильным). По трофотопам 37 и 38 квартал (30,33 и 34 таксационные выделы) почвы определяются как бедные (бор).

В целом следует отметить, что приживаемость лесных культур в 30 таксационном выделе составила 70,8 %; в 33 – 72,8 %; в 34 – 88,2 %. В 37 и 38 квартале в общем объеме высаженных культур гибель наблюдается в основном березы.

Изучение видового состава погибших растений при разных типах смешивания в общем объеме погибших растений показало, что в 37 лесном квартале 30 выдела и в 38 лесном квартале 34 выдела несмотря на структуру погибших растений (преобладает сосна) с учетом смешивания в большей степени отмечается гибель березы.

На данных выделах полностью нарушена схема смешивания. В 38 квартале 33 выдела в структуре погибших растений также преобладает сосна, но при этом схема смешивания практически сохраняется.

Рассмотрим приживаемости лесных культур при схеме смешивания 6Е2С2Б. Данная схема посадки использовалась в 62 лесном квартале в 16 таксационном выделе. Тип лесорастительных условий для данного выдела характеризуется как орляковый, В<sub>2</sub>. Схема размещения – 3 x 0,75 м. Результаты оценки приживаемости представлены в таблице 2.

По классификации П.С. Погребняка почвы данного лесного квартала 16 таксационного выдела являются по гигротопам – свежим (мезофильными), а по трофотопам – относительно бедные, супесчаные почвы (субори).

**Таблица 2 – Учет сохранившихся и погибших растений при схеме смешивания 6Е2С2Б**

Лесной квартал	Таксационный выдел	Количество растений на пробной площадке по породам, шт.				
		заложенность лесных культур	сохранившихся		погибших	
			кол-во	% от посадки	кол-во	% от посадки
62	16	Ель 498	314	63,1	184	36,0
		Сосна 160	71	44,4	89	55,4
		Береза 178	114	64,0	64	36,0

Приживаемость лесных культур на данном участке составила 59,7 %. Если удельный вес погибших растений ели и березы в общем количестве посаженных культур составил 36,0 %, то гибель сосны составила более половина от посаженных растений (55,4 %).

Изучение структуры погибших растений показало, что в целом несмотря на разное количество погибших растений, с учетом их посадки, основное количество погибших растений отмечено для ели, Гибель хвойных растений (ели и сосны) составляет 81% в структуре погибших растений.

Проведем оценку приживаемости лесных культур при схеме смешивания 7Е2Д1Б. Данная схема посадки использовалась в 80 лесном квартале 13 таксационном выделе и в 83 лесном квартале, 11,12 таксационных выделах. Тип леса на этих выделах определяется как кисличный, Д<sub>2</sub>. Схема размещения культур в 80 квартале 2,1 x 1,0 м, в 83 – 2,8 x 0,9 м. Данные о приживаемости представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Учет сохранившихся и погибших растений при схеме смешивания 7Е2Д1Б**

Лесной квартал	Таксационный выдел	Количество растений на пробной площадке по породам, шт.				
		заложенность лесных культур	сохранившихся		погибших	
			кол-во	% от посадки	кол-во	% от посадки
80	13	Ель 160	97	60,6	63	39,4
		Дуб 42	33	78,6	9	21,4
		Береза 33	21	63,6	12	36,4
83	11,12	Ель 278	205	73,7	73	26,3
		Дуб 67	53	79,1	14	20,9
		Береза 53	20	37,7	33	62,3

Приживаемость лесных культур на данных таксационных выделах превысила 50 % и составила в 80 лесном квартале 13 таксационном выделе 64,3 %, а в 83 лесном квартале 11 и 12 таксационных выделах – 69,8 %.

В данных таксационных выделах доля погибших растений, в

общем количестве посаженных в целом колебалась от 20 до 40 %. И только в 83 квартале 11 и 12 таксационных выделов гибель березы составила 62,3 %.

Для 80 лесного квартала 13 таксационного выдела 75 % погибших растений – это ель, а 14,3 – береза.

Практически 90 % погибших растений составляли ель и береза, и только 10,7 % – дуб. В данном лесном квартале приживаемость дуба была высокой.

В 83 лесном квартале 11 и 12 таксационном выделе отмечается практически одинаковая закономерность в приживаемости растений. Гибель растений обусловлена в основном за счет ели и березы (88,3 % в общем количестве погибших растений). При этом, дуб в структуре посадки составляет 20,0 %, а в структуре погибших растений – 11,7 %. т.е. снова отмечается более высокая приживаемость для дуба.

Проведенные исследования показали, что в целом гибель лесных культур находилась в пределах 25,0-85,0 %. Поэтому лесные культуры в данных лесных кварталах подлежат дополнению. Не требует никаких дополнений 34 выдел 38 лесного квартала. При дополнении лесных культур в 30 выделе 37 лесного квартала необходимо учитывать схему смешивания.

Основной причиной гибели лесных культу могли быть погодноклиматические условия (в мае месяце количество осадков превысило среднегодовые нормы). Также гибель лесных культур может быть обусловлена нарушением технологии посадки, их зарастанием и другие причины.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Техническая приемка, инвентаризация и перевод лесных культур в покрытую лесом площадь [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://studopedia.ru/13\\_78932\\_tehnicheskaya-priemka-inventarizatsiya-i-perevod-lesnih-kultur-v-pokrituyu-lesom-ploshchad.html](https://studopedia.ru/13_78932_tehnicheskaya-priemka-inventarizatsiya-i-perevod-lesnih-kultur-v-pokrituyu-lesom-ploshchad.html)[http://wood-prom.ru/analitika/14654\\_lesovosstanovlenie-i-lesorazvedenie--naznachenie-i](http://wood-prom.ru/analitika/14654_lesovosstanovlenie-i-lesorazvedenie--naznachenie-i)
2. Жучков Е.А., Степанов А.С., Стародубцева Н.И., Павловский С.А. Приживаемость лесных культур сосны в условиях Джабык Карагайского бора [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://science-bsea.narod.ru/2002/leskomp\\_2002/juchkov\\_pri.htm](http://science-bsea.narod.ru/2002/leskomp_2002/juchkov_pri.htm)