

В.В. Копытков, проф, д-р с.-х. наук  
(Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель);  
В.Е. Рассафонов, лесничий  
(Ветковский спецлесхоз, г. Ветка)

## **ОЦЕНКА ЛЕСОВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНЫХ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ЗЕМЛЯХ БЫВШЕГО СЕЛЬХОЗПОЛЬЗОВАНИЯ В ЗОНЕ ПЕРВООЧЕРЕДНОГО ОТСЕЛЕНИЯ**

На сельскохозяйственных землях с повышенным уровнем радиоактивного загрязнения почвы цезием-137 лесные культуры могут создаваться различными методами: посевом семян и посадкой сеянцев. Основной задачей создания лесных культур на сельскохозяйственных землях в зоне первоочередного отселения является восстановление их социально-экономического значения в инфраструктуре и возврат в хозяйственный оборот.

Один из механизмов реабилитации загрязненных территорий – возобновление лесохозяйственной деятельности на различных категориях загрязненных лесных земель, поскольку леса играют важнейшую роль в стабилизации и очищении экосистем от радионуклидов. Оценка лесоводственной эффективности различных методов создания лесных культур в условиях радиоактивного загрязнения позволит повысить их качество и получить высокопродуктивные и экологически устойчивые насаждения. Отношение древесной породы к важнейшим почвенным факторам в совокупности с плотностью радиоактивного загрязнения почвы служит основой для разработки наиболее эффективных методов повышения устойчивости создаваемых лесных насаждений [1].

Оценка биологической устойчивости насаждений в условиях ограниченного ведения лесного хозяйства является важнейшей задачей лесокультурного производства в зонах радиоактивного загрязнения. Актуальным является обобщение научного и производственного опыта создания лесных культур различными методами и способами на бывших сельскохозяйственных землях с оценкой их состояния и биологической устойчивости насаждений [2].

Цель исследований – научно обосновать различные методы создания лесных культур на землях бывшего сельхозпользования в зоне радиоактивного загрязнения и установить зависимость продуктивности насаждений от типа условий местопрорастания.

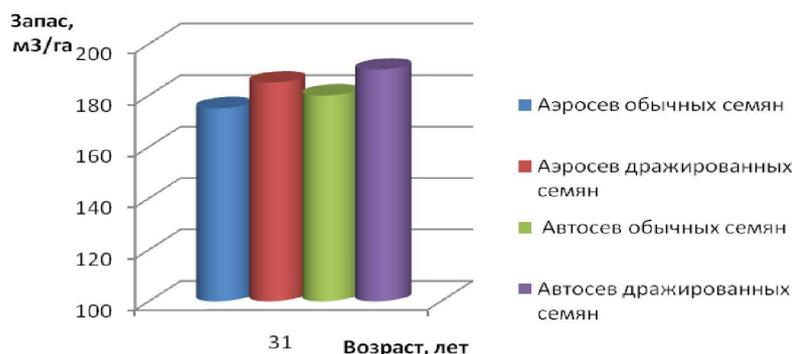
Продуктивность лесных культур сосны обыкновенной определяется их возрастом и методами создания.

**Таблица – Лесоводственно-таксационная характеристика опытных лесных насаждений, созданных посевом семян сосны обыкновенной**

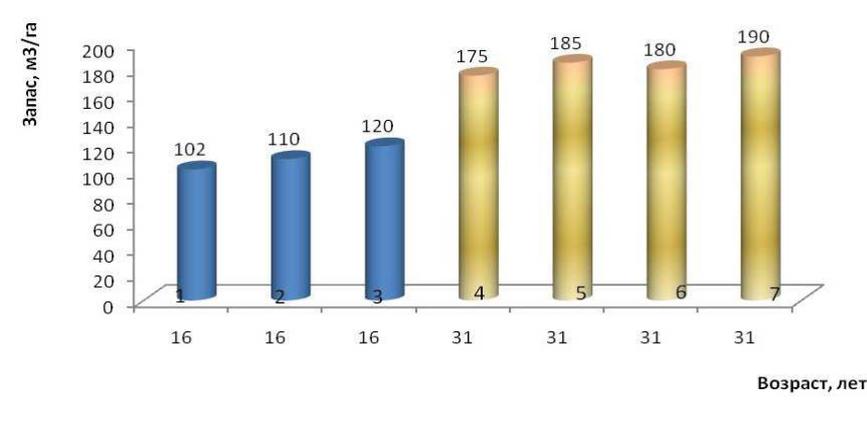
Опытный объект	ТУМ	Возраст, лет	Средние		Запас древесины, м <sup>3</sup> /га
			высота, м	диаметр, см	
1	Мш. А <sub>2</sub>	31	11,7	13,5	185
2	Мш. В <sub>2</sub>	31	11,9	14,0	190
3	Мш. А <sub>2</sub>	31	11,2	13,1	175
4	Мш. В <sub>2</sub>	33	12,0	13,5	200
5	Мш. А <sub>2</sub>	31	12,5	14,3	180
6	Мш. В <sub>2</sub>	31	12,7	14,0	190

Примечание. 1–4 – аэросев, 1991 г; 5–6 – автосев, 1991 г.

Наибольший запас древесины зафиксирован при аэросеве семян сосны обыкновенной в типе условий местопроизрастания В<sub>2</sub> и составил 200 м<sup>3</sup>/га. При автосеве семян сосны обыкновенной в типе условий местопроизрастания В<sub>2</sub> показатель равен 190 м<sup>3</sup>/га. Самые низкие показатели запаса древесины получены в типе условий местопроизрастания А<sub>2</sub> при аэросеве и автосеве семян сосны обыкновенной (рис 1, 2).



**Рисунок 1 – Влияние способа создания лесных культур на запас древесины**



1. Посадка сеянцев с ОКС; 2. Посадка сеянцев с ОКС+обработка "Корпансил";
3. Посадка сеянцев с ЗКС; 4. Аэросев обычных семян; 5. Аэросев дражированных семян
6. Автосев обычных семян; 7. Автосев дражированных семян

**Рисунок 2 – Зависимость продуктивности лесных культур от метода их создания**

Запасы 16-летних культур сосны обыкновенной созданных посадкой семян в зависимости от метода создания составляют 102–120 м<sup>3</sup>/га, а посевом семян 31-летних – 175–190 м<sup>3</sup>/га.

Полученные результаты позволили достичь утвержденной цели задания и решить поставленные задачи по оценке эффективности методов искусственного лесоразведения на бывших сельскохозяйственных землях в зоне радиоактивного загрязнения на современном научно-практическом уровне.

Созданная база данных лесоводственно-экологической эффективности лесоразведения различными методами в зоне радиоактивного загрязнения будет использована для повышения продуктивности созданных лесных культур и формирования биологически устойчивых насаждений.

Впервые для условий Беларуси научно обоснованы методы создания лесных культур на землях бывшего сельхозпользования в зоне радиоактивного загрязнения с учетом типов условий местопроизрастания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Таксационно-лесостроительный справочник / М-во лесного хоз-ва Респ. Беларусь, ЛРУП «Белгослес»; сост.: М. В. Кузьменков [и др.]. – Минск: Редакция журнала «Лесное и охотничье хозяйство», 2019. – 335 с.

2. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь [Электронный ресурс]: утв. Постановлением М-ва лесного хоз-ва Респ. Беларусь, 19 дек. 2016 г., № 79 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21631603&p1=1>. – Дата доступа: 18.12.2023.

3. Копытков В. В. Исследования состояния лесных культур и биологической устойчивости насаждений в зоне первоочередного отселения с использованием многозональной космической съемки / В. В. Копытков, А. П. Гусев // Вестник Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина, 2023, № 1 (61). – С. 22–28.