

## ПРАКТИКА ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

Лабоха К.В.<sup>1</sup>, Луферов А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный технологический университет  
(г. Минск, Беларусь)

<sup>2</sup>РДЛУП «Гомельлеспроект»  
(г. Гомель, Беларусь)

*В статье содержатся данные о современной практике лесовосстановления сосновых насаждений в Беларуси. Анализируется выполнение лесовосстановительных мероприятий лесохозяйственными учреждениями. Выявлено увеличение доли сосны в общем объеме лесовосстановления. Обнаружены негативные тенденции в лесовосстановлении сосновых насаждений. Даны рекомендации для оптимизации лесовосстановительных процессов.*

Основной задачей лесовосстановления является воспроизводство лесов в кратчайшие сроки наиболее эффективным методом, а также повышение производительности, качества и устойчивости насаждений, сохранение биоразнообразия, улучшение экологической ситуации [1]. Это предусматривает и Стратегический план [2].

Сосна обыкновенная является главной лесообразующей древесной породой Беларуси (4 076,9 тыс. га или 49,2% лесопокрытой площади [3]). За последние 10 лет произошло снижение площади сосновых лесов на 5,2% [4], что связано с массовым короедным усыханием, а также негативными тенденциями лесовосстановления хвойных насаждений. Изучение существующей практики лесовосстановления сосновых насаждений и выявление сопутствующих проблем являются важными задачами.

В таблице 1 приводятся сведения об объемах лесовосстановления и лесоразведения в лесах Беларуси в соответствии с данными Государственных лесных кадастров за последние 5 лет [3, 5-8].

Таблица 1 – Сведения об объемах лесовосстановления и лесоразведения в Республике Беларусь за последние 5 лет

Наименование хозяйственных мероприятий	всего по стране, площадь, га				
	из них сосна, площадь, га				
	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6
1. Лесовосстановление	72778 43924	60027 33275	53308 28607	46113 24682	43602 16271
1.1. посадка и посев на землях лесного фонда	44744 33164	35447 25105	32768 20829	29877 19433	23084 11692
1.1.1. в том числе реконструкция насаждений	1582 485	2500 1007	2391 1072	2238 1018	2530 1031

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
1.2. естественное возобновление	<u>28034</u> 10760	<u>24580</u> 8278	<u>20537</u> 7778	<u>16236</u> 5249	<u>20518</u> 4580
1.2.1. содействие естественному возобновлению леса	<u>8364</u> 6702	<u>6671</u> 4696	<u>5903</u> 3998	<u>5258</u> 3432	<u>5731</u> 3199
1.2.2. сохранение подроста при сплошнолесосечных рубках	<u>49</u> 17	<u>72</u> 25	<u>61</u> 13	<u>140</u> 32	<u>237</u> 42
1.2.3. сохранение подроста при проведении несплошных рубок	<u>213</u> 88	<u>203</u> 75	<u>260</u> 121	<u>205</u> 97	<u>272</u> 133
1.2.4. естественное возобновление без мер содействия	<u>19408</u> 3953	<u>17635</u> 3482	<u>14313</u> 3646	<u>10633</u> 1688	<u>14278</u> 1205
2. Лесоразведение	<u>670</u> 251	<u>1052</u> 625	<u>1416</u> 1194	<u>1544</u> 1258	<u>4095</u> 1963
2.1. посадка и посев леса (лесные культуры) – всего	<u>670</u> 251	<u>1052</u> 625	<u>1416</u> 1194	<u>1557</u> 1271	<u>4095</u> 1963
3. Всего искусственных насаждений в лесном фонде	<u>1992690</u> 1586408	<u>2002223</u> 1597592	<u>2012785</u> 1614270	<u>2009294</u> 1618830	<u>2001162</u> 1614504
в % от лесопокрытых земель	<u>24,1</u> 38,9	<u>24,3</u> 39,0	<u>24,4</u> 39,1	<u>24,3</u> 39,1	<u>24,3</u> 39,0

За последнее пятилетие наблюдается увеличение доли сосны в общем объеме лесовосстановления, в т.ч. и по естественному возобновлению леса, большая часть которого приходится на меры содействия на непокрытых лесом землях. Наблюдаются негативная тенденция по сохранению соснового подроста при проведении сплошнолесосечных и несплошных рубок главного пользования, что во многих случаях связано с технологической сложностью проведения данного мероприятия на практике при использовании современной многооперационной техники, а также с недостатком квалификации и опыта сотрудников лесхозов.

В общем объеме лесовосстановления в 2020 г. на сосну приходилось 60,3%. Преобладало создание лесных культур (75,5%), на меры содействия естественному возобновлению леса приходилось 15,3%. Под естественное возобновление без мер содействия было оставлено 8,9% участков. Лишь 17,0 га сосны было сохранено при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования с сохранением подроста, при несплошных – 88,0 га, что свидетельствует о проблемах при выполнении полного цикла данных видов рубок главного пользования как по объемам, так и по технологии.

В настоящее время в лесном фонде Беларуси 38,9% сосновых – искусственного происхождения. Естественные леса способствуют сохранению разнообразия генотипов, поддержанию естественного видового разнообразия генотипов, поддержанию естественного видового состава деревьев, структуры и экологической динамики, поэтому увеличение площади искусственных лесов является негативной тенденцией, характерной для мирового лесного хозяйства в целом [9].

В таблице 2 приводятся результаты лесовозобновления сосны на не покрытых лесом землях с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса в лесхозах, затронутых исследованием, за период действия

лесоустроительных проектов (данные приводятся для участков, для которых запроектированной целевой породой является сосна).

Таблица 2. – Результаты возобновления сосны на не покрытых лесом землях с мерами содействия естественному возобновлению леса

Лесхоз	Запроектировано предыдущим лесоустроителем	Выполнено					площадь, га Переведено в покрытые лесом земли	
		всего	в том числе по видам					
			огораживание	подсев семян	посадка частичных лесных культур	минерализация		
Ушачский	91	55	–	–	13	42	13	
Вилейский	710	823	–	9	11	803	119	
Горецкий	544	381	–	–	12	369	249	
Бегомльский	36	41	–	23	–	18	41	
Копыльский опытный	110	116	–	–	15	101	37	
Щучинский	159	194	–	–	17	177	173	
Барановичский	9	9	–	–	5	4	7	
Гомельский опытный	2170	1195	–	5	50	1140	631	
Буда-Кошелевский опытный	180	512	–	7	18	487	316	
Любанский	79	79	–	18	32	29	13	
Кореневская ЭЛБ	–	–	–	–	–	–	–	
Ивацевичский военный	100	131	–	–	–	131	27	

Основной вид проведения мер содействия естественному возобновлению леса – минерализация почвы. Плуг ПКЛ-70 в целом дает удовлетворительный эффект. Отмечены небольшие объемы создания частичных лесных культур – в основном на участках с неудовлетворительным ходом естественного возобновления не на всей площади участка. Подсев семян также не является популярной мерой содействия. Огораживание не используется на участках с проведением мер содействия. В результате, в исследованных лесхозах удовлетворительно возобновляется сосной около 50% участков с переводом в покрытые лесом земли. Этот процент можно было бы увеличить при огораживании участков (для некоторых лесхозов с высокой плотностью численности диких копытных животных), а также при проведении мер ухода с устранением нежелательной древесно-кустарниковой и травянистой растительности и создании условий роста молодого поколения сосны.

Необходимость сохранения природных комплексов, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и других полезных функций лесов требует большего внимания к естественному возобновлению сосновых насаждений в лесохозяйственной практике. Необходимо обязательное проведение минерализации почвы после каждого приема постепенной рубки для содействия естественному возобновлению леса. Рубку желательно проводить под семенной год с целью лучшего обсеменения участка для лесовосстановления, а при недостаточном ко-

личестве подроста главных пород необходимо назначать частичные лесные культуры или осуществлять подсев семян одновременно с минерализацией почвы.

## Литература

1. Носников, В.В. Лесовосстановление в Республике Беларусь с учетом зарубежного опыта / В.В. Носников // Труды БГТУ. Сер. 1. Лесное хозяйство. – 2015. – № 1 (174). – С. 145-148.
2. Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 гг. / Утв. Зам. Премьер-министра Республики Беларусь М.И. Русым от 23 декабря 2014 г. № 06/201-271 – Минск, 2014. – 20 с. 219 с.
3. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2020 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, ЛРУП «Белгослес». – Минск, 2020. – 62 с.
4. Лабоха, К.В. Современное состояние сосновых лесов Беларуси / К.В. Лабоха, А.О. Луферов, А.Н. Карабь // Труды БГТУ. Сер. 1. Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов – 2020. – №1 (228). – С. 28-38.
5. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2019 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь; ЛРУП «Белгослес». – Минск, 2019. – 63 с.
6. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2018 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, ЛРУП «Белгослес». – Минск, 2018. – 62 с.
7. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2017 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь; ЛРУП «Белгослес». – Минск, 2017. – 63 с.
8. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2016 г. / Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, ЛРУП «Белгослес». – Минск, 2016. – 90 с.
9. Глобальная оценка лесных ресурсов 2015 / К. Макдинен [и др.]. // Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций, Рим. – ФАО, 2016. – 60 с.

## PRACTICE OF PINE STANDS REGENERATION IN BELARUS: STATUS AND PROBLEMS

*Labokha K.V., Luferov A.O.*

*The article contains data on the modern practice of forest regeneration of pine stands in Belarus. The implementation of forest regeneration activities by Forest Enterprises is analyzed. An increase in pine in the total volume of reforestation was revealed. Negative tendencies in reforestation of pine stands have been revealed. Recommendations for optimization of forest regeneration processes are given.*

