

Библиографический список

1. Бастаева Г.Т., Нирян Ю.Л. Состояние дендрологического сада ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»// Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики «Луганский национальный аграрный университет». – 2020. – № 8. – С. 43–47.
2. Фильрозе Е.В., Гладушко Г.М., Горланова Л.А. К методике исследования динамики роста деревьев и насаждений. – Свердловск, 1960. – 120 с.

УДК 630.23:630.6

К. А. Башегуров, Г. А. Годовалов, С. М. Жижин, С. В. Залесов
(К. А. Bashegurov, G. A. Godovalov, S. M. Zhizhin, S. V. Zalesov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Yekaterinburg)

**СООТНОШЕНИЕ СПОСОБОВ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ
НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСНОГО ФОНДА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(THE RATIO OF REFORESTATION METHODS ON THE TERRITORY
OF FOREST FUND OF THE RUSSIAN FEDERATION)

На основании данных Рослесхоза проанализировано соотношение искусственного и естественного лесовосстановления в лесном фонде Российской Федерации. Предложены пути повышения эффективности лесовосстановления и лесоразведения в свете интенсификации лесохозяйственного производства.

Based on the data of the Federal Forestry Agency, the ratio of artificial and natural reforestation in the forest fund of the Russian Federation has been analyzed. The ways of increasing the efficiency of reforestation and afforestation in the light of intensification of forestry production are proposed.

Как известно [1], лесовосстановление на территории лесного фонда РФ осуществляется тремя способами: естественным, комбинированным и искусственным. Основным способом лесовосстановления в таежной зоне был и остается естественный с проведением мер содействия. При выполнении последних можно с минимальными затратами сформировать высокопроизводительные насаждения из целевых пород. Однако в ряде случаев естественное лесовосстановление малоэффективно. При отсутствии подроста предварительной генерации и значительной ширине вырубок последние

зарастают травянистой растительностью, образующей дернину, и формирование молодняков прекращается или затягивается на длительный срок. Кроме того, более быстрый рост вегетативного возобновления мягколиственных пород по сравнению с таковым у всходов и мелкого подроста хвойных пород приводит к заглушению последних и смене коренных хвойных насаждений на производные мягколиственные.

Более надежным считается искусственное лесовосстановление, когда на лесокультурную площадь высаживаются сеянцы, саженцы или высеваются семена хозяйственно ценных пород. При искусственном лесовосстановлении обеспечивается выбор главной (главных) породы и их смешение. Естественно, что выращивание искусственных насаждений связано со значительно большими трудовыми и финансовыми затратами по сравнению с естественным лесовосстановлением. Создание лесных культур требует подготовки почвы, покупки и высаживания на лесокультурную площадь посадочного материала, а также проведения агротехнических уходов [2]. Кроме того, для предотвращения смены пород лесные культуры в таежной зоне нуждаются в лесоводственных уходах. Если учесть, что обеспеченность формирующихся молодняков рубками ухода за составом составляет 43 %, а фактическая 31 %, то легко объяснить тот факт, что в отдельные годы до 60 % лесных культур погибает, оказавшись под пологом мягколиственных пород.

В целях достижения удовлетворительной сохранности лесных культур до перевода их в покрытые лесной растительностью земли необходимо повысить затраты на их создание как минимум до 45–52 тыс. руб./га. Кроме того, потребуются проведение агротехнических и лесоводственных уходов. Для сравнения можно отметить, что стоимость создания лесных культур в Финляндии составляет 55,2 тыс. руб./га, а агротехнических и лесоводственных уходов – 47,2 тыс. руб./га. При отсутствии агротехнических и лесоводственных уходов искусственное лесовосстановление, как правило, неэффективно. Особенно сложно выращивать искусственные насаждения в лесостепной и степной зонах [3, 4]. Однако там практически нет альтернативы искусственному лесовосстановлению, поскольку естественное лесовосстановление исключено из-за отсутствия семян или гибели всходов на начальном этапе лесовыращивания.

Данные об объемах искусственного и естественного лесовосстановления приведены в таблице.

Материалы таблицы свидетельствуют, что за период с 2007 по 2018 гг. доля искусственного лесовосстановления варьировалась от 18,1 до 23,1 %. При этом в последние годы доля искусственного лесовосстановления несколько уменьшилась. Последнее не соответствует политике Правительства РФ, направленной на лесовосстановление всех вырубаемых насаждений, включая изъятые из лесного фонда земли. В лесоводственной практике

имеется значительный опыт создания высокопроизводительных насаждений на нарушенных землях [5, 6]. В то же время требуется продолжение исследований по установлению правильного соотношения искусственного и естественного лесовосстановления с учетом конкретных лесорастительных условий. В частности, следует шире использовать комбинированный способ лесовосстановления, когда на одной площади сочетаются естественное и искусственное лесовосстановление.

**Соотношение искусственного и естественного лесовосстановления
в лесном фонде Российской Федерации**

Годы	Площадь лесовосстановления					
	естественного		искусственного		всего	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
2007	661,3	77,1	196,1	22,9	857,4	100
2008	637,0	76,9	191,7	23,1	828,7	100
2009	648,4	78,3	179,5	21,7	827,9	100
2010	642,2	79,0	170,8	21,0	813,0	100
2011	657,9	77,1	195,4	22,9	853,3	100
2012	655,0	78,0	184,4	22,0	839,4	100
2013	685,1	78,8	184,6	21,2	869,7	100
2014	676,7	78,3	187,0	21,7	863,7	100
2015	621,6	77,4	181,8	22,6	803,4	100
2016	663,9	78,8	178,8	21,2	842,7	100
2017	792,4	81,9	175,7	18,1	968,1	100
2018	766,0	80,3	188,0	19,7	954,0	100

Выводы

1. Соотношение искусственного и естественного лесовосстановления в лесном фонде РФ нельзя считать правильным. Мировой опыт указывает на необходимость увеличения доли искусственного лесовосстановления.

2. Создание лесных культур без проведения последующих агротехнических и лесоводственных уходов не имеет смысла, поскольку значительная часть высаженных на лесокультурную площадь семян или саженцев погибает.

3. Повышение эффективности лесовосстановления и лесоразведения можно обеспечить лишь на основе научно обоснованного сочетания различных способов.

4. Помимо лесовосстановления, должно шире применяться лесоразведение на нарушенных землях, ранее исключенных из лесного фонда.

Библиографический список

1. Правила лесовосстановления: утв. приказом Минприроды России от 25.03.2019 г. № 188. – URL: <https://docs.chtd.ru>

2. Рекомендации по лесовосстановлению и лесоразведению на Урале / В.Н. Данилик, Р.П. Исаева, Г.Г. Терехов, И.А. Фрейберг, С.В. Залесов, В.Н. Луганский, Н.А. Луганский. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. акад., 2001. – 117 с.

3. Опыт создания лесных культур на солонцах хорошей лесопригодности / С.В. Залесов, О.В. Толкач, И.А. Фрейберг, Н.Ф. Черноусова // Экология и промышленность России. – 2017. – Т. 21. – С. 42–47.

4. Фрейберг И.А., Залесов С.В., Толкач О.В. Опыт создания искусственных насаждений в лесостепи Зауралья. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2012. – 121 с.

5. Формирование искусственных насаждений на золоотвале Рефтинской ГРЭС / С.В. Залесов, Е.С. Залесова, А.А. Зверев, А.С. Оплетаев, А.А. Терин // ИВУЗ. Лесной журнал. – 2013. – № 2. – С. 66–73.

6. Рекультивация нарушенных земель на месторождении тантал-бериллия / С.В. Залесов, Е.С. Залесова, Ю.В. Зарипов, А.С. Оплетаев, О.В. Толкач // Экология и промышленность России. – 2018. – Т. 22. – № 12. – С. 69–67.

УДК 630.181+ 630.57 + 630.91

Т. А. Беляев, З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина
(Т. А. Belyaev, Z. Ya. Nagimov, I. V. Shevelina)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Yekaterinburg)

ОСИНА В ЛЕСНОМ ФОНДЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ (ASPEN IN THE FOREST FUND OF THE PERM REGION)

В исследуемом лесном фонде осинники в наибольшей степени представлены в типах леса ельник-кисличник, ельник травяной и ельник липняковый. Их суммарная доля в общей площади данной породы составляет 96,4 %. Возрастная структура осинников характеризуется преобладанием спелых (31 %) и средневозрастных (27,3 %) насаждений. Наиболее крупными выделами отличаются насаждения 3 и 4 классов возраста.

In the studied forest fund, aspen trees are most represented in the types of forest: wood sorrel spruce forest, grassy spruce forest, and linden spruce forest. Their total share in the total area of this species is 96,4 %. The age structure of aspen trees is characterized by a predominance of mature (31 %) and middle-aged (27,3 %) stands. The largest allotments differ in plantings of 3 and 4 age classes.