

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 63 630
ГРНТИ 68.47.15

АНАЛИЗ РАБОТ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ В ВЫТЕГОРСКОМ РАЙОНЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Козак Тимур Чориевич
магистрант;
Новосёлов Анатолий Сергеевич
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
г. Вологда
Вологодский государственный университет
Вологодская обл., г. Вологда, ул. Ленина, 15

ANALYSIS OF FOREST REPRODUCTION WORKS RESOURCES IN VYTEGORSKY DISTRICT VOLOGDA REGION

Kozak Timur Chorievich,
Undergraduate;
Novoselov Anatoly Sergeevich
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Vologda State University
Vologda region., Vologda, st. Lenin, 15

АННОТАЦИЯ

Проведен анализ работ по воспроизводству леса и рассчитано участие арендаторов-лидеров в общем объеме проведенных мероприятий на территории Вытегорского района Вологодской области за 2016 – 2018 годы.

ANNOTATION

The analysis of forest reproduction was carried out and the participation of the tenants-leaders in the total amount of activities carried out in the Vytegorsky district of the Vologda region for 2016 – 2018 was calculated.

Ключевые слова: лесовосстановление, содействие естественному возобновлению, интенсивность мероприятий.

Key words: reforestation, promotion of natural regeneration, intensity of measures.

Введение. Роль и значение лесов Европейского севера России как в природно-экологическом, так и в социально-экономическом для страны, трудно переоценить. С одной стороны, это надежный, сравнительно доступный богатый источник древесины, многих других необходимых лесных запасов. С другой, лесная растительность – важная составляющая природной среды России. Очевидно, что главная роль лесов Европейского Севера – экспорт ценной древесной продукции. Ведение лесного хозяйства и поддержание здорового состояния экосистем, а также биоразнообразия, позволяет получать местному сообществу социальные и экономические выгоды [1].

Цель исследования – провести оценку интенсивности работ по воспроизводству лесных ресурсов на территории Вытегорского района Вологодской области за период с 2016 по 2018 годы. Для достижения цели были решены следующие задачи:

1) созданы электронные базы данных по объемам лесовосстановительным мероприятиям (посадка семян, саженцев, черенков с последующей обработкой почвы; содействие естественному

возобновлению (СЕВ); дополнение лесных культур; обработка почвы под лесные культуры);

2) установлено участие арендаторов-лидеров в общем объеме проведенных мероприятий;

3) рассчитаны коэффициенты интенсивности по видам работ;

4) выявлена интенсивность деятельности арендаторов.

Описание объектов и методика исследования. Вытегорское лесничество Департамента лесного комплекса Вологодской области расположено в северо-западной части Вологодской области на территории Вытегорского муниципального района. Протяженность территории лесничества с севера на юг – 125, с запада на восток – 135 км. На севере лесничество граничит с республикой Карелия, на востоке – с Архангельской областью и Кирилловским лесничеством, на юге – с Бабаевским, Белозерским, Вашкиным лесничествами, на западе – с Ленинградской областью. Общая площадь земель лесного фонда лесничества на 01.01.2018 составляет 327564 га, что составляет 82% земельного фонда района [2].

Административный центр Вытегорского государственного лесничества – город Вытегра, который находится в 324 км от города Вологда. В составе государственного лесничества входят двадцать четыре участковых лесничества, из них четыре разделено на участки – колхозы, акционерные общества (АО) [2].

Для анализа выполнения лесовосстановительных работ рассчитывался коэффициент интенсивности, по формуле: $\frac{\text{срок аренды(лет)} \times V}{S} \times A$; где V – объём работ за год; S – площадь арендуемого участка; A – условный множитель (300 – посадка семян, саженцев, черенков с последующей обработкой почвы; 100 – содействие естественному возобновлению; 1000 – дополнение лесных культур; 500 – обработка почвы под лесные культуры).

Согласно коэффициентам интенсивности использовалась градация по трём категориям: 0 – 35 (низкая), 36 – 70 (средняя), 71 – 100 (высокая).

Устанавливался процент занимаемой площади арендаторами, на которых проводились работы по воспроизводству лесных ресурсов от общей площади лесничества. В каждом из анализируемых мероприятий отсортированы данные по десяткам крупнейших арендаторов в Вытегорском лесничестве.

На диаграмме (рис. 1) указаны все арендаторы, расположенные на территории Вытегорского государственного лесничества. Среди них особо выделяются по осваиваемой площади от общего количества арендаторов АО «Белый Ручей», ЗАО «Онегалеспром» и ОАО «ЛПК» Кипелово №4. Они занимают 74 % площади от десяти изучаемых арендаторов и 76% от площади всех арендаторов.

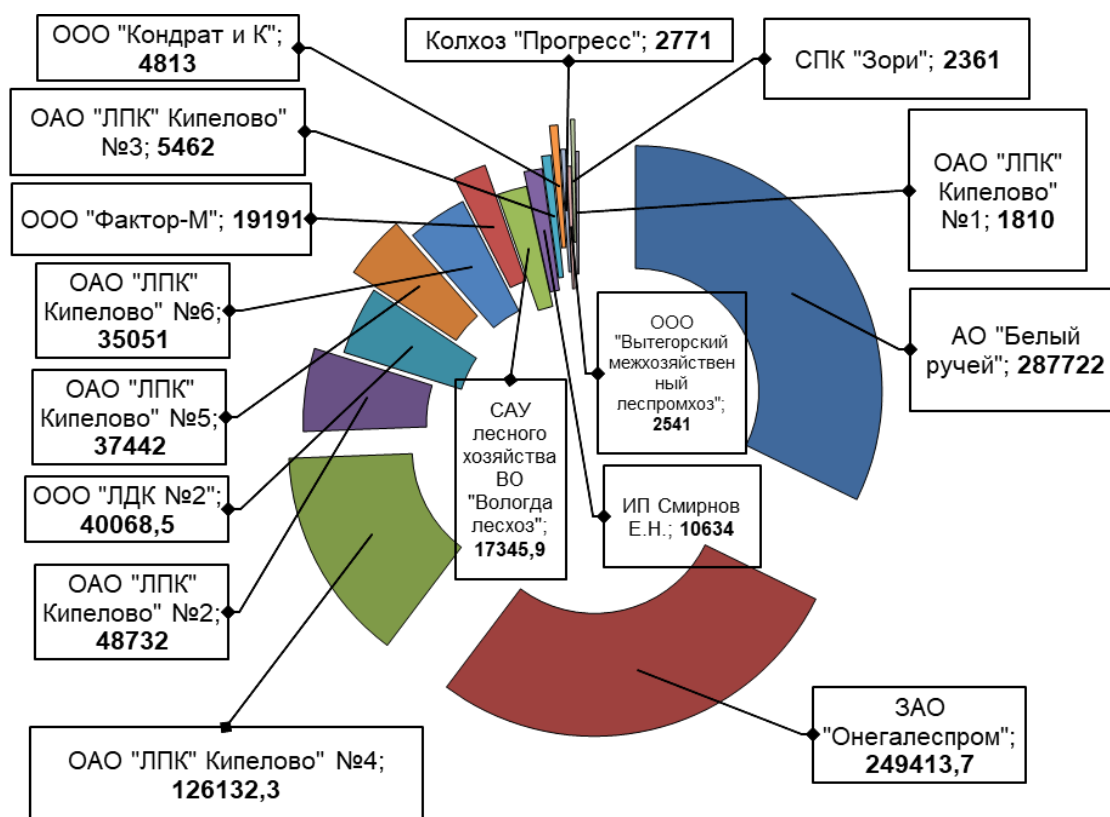


Рис. – 1 Арендаторы, на которых проводились лесовосстановительные мероприятия с 2016 по 2018 годы.

На гистограмме (рис. 2) указаны арендаторы-лидеры, которые использовались при оценке интенсивности проводимых мероприятий. Лидирующие позиции практически по всем видам работ занимает ЗАО «Онегалеспром» (в среднем 32 %). Отметим низкие объёмы работ: на посадке семян, саженцев и черенков с последующей обработкой почвы АО «Белый ручей» задействовано 176,7 га. ОАО «ЛПК» Кипелово №4 для содействия естественному возобновлению

использовало 2 046,6 га территории. Арендатор ООО «ЛДК №2» при обработке почвы под лесные культуры реализовал только 75,8 га.

При рассмотрении различных видов работ за три года использовались следующие территории (в га): посадке семян, саженцев, черенков с последующей обработкой почвы – 1 604,4; содействие естественному возобновлению – 20 505,5; дополнение лесных культур – 238,1; обработка почвы под лесные культуры – 3 205,5.

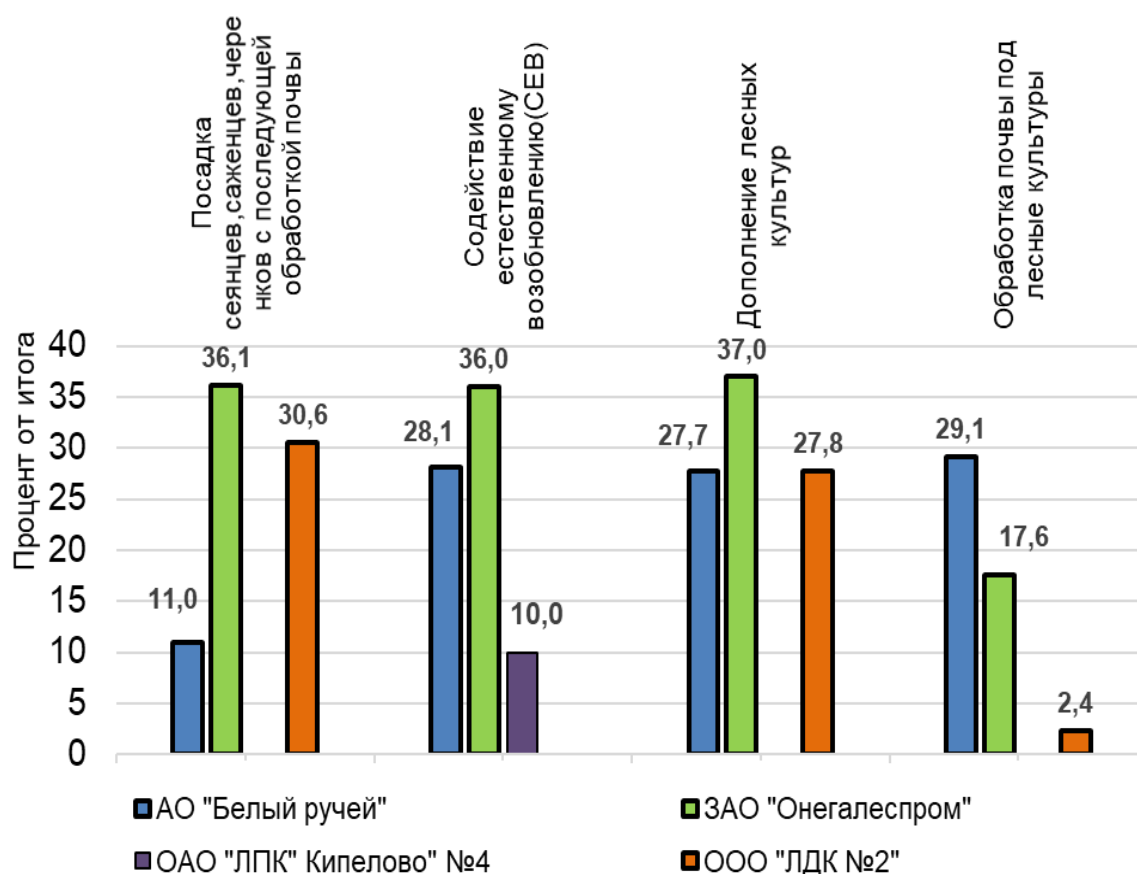


Рис. – 2 Участие арендаторов-лидеров от общего итога по всем видам работ по воспроизводству леса с 2016 по 2018 годы.

В ряде изучаемых арендаторов (таблица 1), таких как ОАО «ЛПК» Кипелово» №2, 4, 5, 6 проводятся только два вида лесовосстановительных мероприятий. На

территории арендатора ИП Смирнов Е. Н. осуществляются три из четырех видов работ. На остальных объектах проводятся все вышеуказанные меры по воспроизводству леса.

Таблица 1

Лесовосстановительные мероприятия на территории десятикрупнейших арендаторов в Вытегорском лесничестве с 2016 по 2018 годы

| Наименование лесопользователя | Посадка сеянцев, саженцев, черенков с последующей обработкой почвы, га | Содействие естественному возобновлению, га | Дополнение лесных культур, га | Обработка почвы под лесные культуры, га |
|-------------------------------|--|--|-------------------------------|---|
| АО «Белый ручей» | 37,3 | 1421,5 | 24,0 | 505,5 |
| | 41,4 | 1710,8 | 20,0 | 214,7 |
| | 98,0 | 2631,3 | 22,0 | 233,1 |
| ЗАО «Онегалеспром» | 62,0 | 1198,2 | 26,8 | 252,1 |
| | 197,0 | 3742,5 | 30,0 | 376,8 |
| | 320,7 | 2448,7 | 31,3 | 448,2 |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №4 | - | 812,3 | - | - |
| | 11,8 | 593,9 | - | - |
| | - | 640,4 | - | - |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №2 | 33,5 | 567,3 | - | - |
| | 36,3 | 529,0 | - | - |
| | 35,0 | 428,5 | - | - |
| ООО «ЛДК №2» | 265,6 | - | 10,1 | 112,2 |
| | 151,0 | 323,1 | 34,4 | 150,6 |
| | 74,0 | 845,4 | 21,6 | 75,2 |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №5 | - | 183,3 | - | - |
| | 5,7 | 163,1 | - | - |
| | 17,0 | 167,8 | - | - |
| ОАО «ЛПК» | 10,0 | 182,8 | - | - |

| | | | | |
|--|------|-------|------|------|
| Кипелово» №6 | 10,0 | 246,8 | - | - |
| | - | - | - | - |
| ООО «Фактор-М» | 12,8 | 40,5 | 2,6 | 18,0 |
| | 12,8 | 109,0 | 10,0 | 12,8 |
| | 12,8 | 68,7 | - | - |
| САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз» | 16,6 | 106,1 | 3,2 | 16,7 |
| | 16,4 | 108,1 | - | 27,7 |
| | 16,0 | 169,0 | - | 38,0 |
| ИП Смирнов Е.Н. | 2,0 | 65,9 | - | 2,0 |
| | 2,0 | 74,8 | - | 2,0 |
| | 2,0 | 70,3 | - | - |

Срок эксплуатации лесных земель рассматриваемых арендаторов (таблица 2) составляет 49 лет, кроме ОАО «ЛПК» Кипелово» №4 и №6 – 45 и 28 лет соответственно, а также ООО «Фактор-М» – 34 года.

На посадке семян, саженцев и черенков с последующей обработкой почвы согласно принятой градации выявлено, что в девяти из десяти арендаторов интенсивность проводимых работ низкая. В ООО «ЛДК №2» на протяжении трёх лет интенсивность работ с высокой категории переходит в низкую. Сальдо интенсивности проведенных работ особо заметно в 2017 году у ЗАО «Онегалеспром» и в 2018 году у АО «Белый ручей», ОАО «ЛПК» Кипелово» №5.

При содействии естественному возобновлению у 50 % арендаторов отмечена низкая интенсивность проводимых работ. У трёх объектов исследования на протяжении трёх лет интенсивность работ на среднем уровне. Сальдо интенсивности проведенных работ сильно выделяется в 2017 году у ООО «Фактор-М» и ООО «ЛДК №2».

У пяти из десяти арендаторов при дополнении лесных культур работы не проводились. У четырёх объектов исследования на протяжении трёх лет интенсивность работ остаётся с на низком уровне. У ООО «ЛДК №2» в 2017 году средняя категория интенсивности работ. Сальдо интенсивности проведенных работ также сильно выделяется в 2017 году у ЗАО «Онегалеспром» и в 2018 году – у АО «Белый ручей» и ОАО «ЛПК» Кипелово» №5.

Обработка почвы под лесные культуры в 40 % случаев не проводилась, и в 20 % – на низком уровне. У таких арендаторов, как САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз», АО «Белый ручей» и ЗАО «Онегалеспром» периодически интенсивность работ с низкой смещается в среднюю категорию. Только у ООО «ЛДК №2» имеются средне-высокие показатели. Сальдо интенсивности проведенных работ сильно выделяется в 2017 году у ЗАО «Онегалеспром» и в 2018 году у АО «Белый ручей», ООО «Фактор-М».

Таблица 2

Коэффициенты интенсивности работ и сальдо (в %) десяти крупнейших арендаторов в Вытегорском лесничестве с 2016 по 2018 годы

| Наименование лесопользователя | Срок аренды | Коэффициент интенсивности / (сальдо в %) | | | |
|-------------------------------|-------------|--|--|---------------------------|-------------------------------------|
| | | Посадка семян, саженцев, черенков с последующей обработкой почвы | Содействие естественному возобновлению | Дополнение лесных культур | Обработка почвы под лесные культуры |
| АО «Белый ручей» | 49 | 1,9 / - | 24,2 / - | 4,1 / - | 43,0 / - |
| | | 2,1 / 111 | 29,1 / 120 | 3,4 / 83 | 18,3 / 42 |
| | | 5,0 / 237 | 44,8 / 154 | 3,7 / 110 | 19,8 / 109 |
| ЗАО «Онегалеспром» | 49 | 3,7 / - | 23,5 / - | 5,3 / - | 24,8 / - |
| | | 11,6 / 318 | 73,5 / 312 | 5,9 / 112 | 37,0 / 149 |
| | | 18,9 / 163 | 48,1 / 65 | 6,1 / 104 | 44,0 / 119 |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №4 | 45 | - / - | 29,0 / - | - / - | - / - |
| | | 1,3 / - | 21,2 / 73 | - / - | - / - |
| | | - / - | 22,8 / 108 | - / - | - / - |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №2 | 49 | 10,1 / - | 57,0 / - | - / - | - / - |
| | | 10,9 / 108 | 53,2 / 93 | - / - | - / - |
| | | 10,6 / 96 | 43,1 / 81 | - / - | - / - |
| ООО «ЛДК №2» | 49 | 97,4 / - | - / - | 12,4 / - | 68,6 / - |
| | | 55,4 / 57 | 39,5 / - | 42,1 / 341 | 92,1 / 134 |

| | | | | | |
|--|----|-----------|------------|------------|------------|
| | | 27,1 / 49 | 99,8 / 262 | 26,4 / 63 | 46,0 / 50 |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №5 | | - / - | 24,0 / - | - / - | - / - |
| | | 2,2 / - | 21,3 / 89 | - / - | - / - |
| | | 6,7 / 298 | 22,0 / 103 | - / - | - / - |
| ОАО «ЛПК» Кипелово» №6 | 28 | 2,4 / - | 14,6 / - | - / - | - / - |
| | | 2,4 / - | 19,7 / 135 | - / - | - / - |
| | | - / - | - / - | - / - | - / - |
| ООО «Фактор- М» | 34 | 6,8 / - | 7,2 / - | 4,6 / - | 15,9 / - |
| | | 6,8 / - | 19,3 / 269 | 17,7 / 385 | 11,3 / 71 |
| | | 6,8 / - | 12,2 / 63 | - / - | - / - |
| САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз» | 49 | 14,1 / - | 30,0 / - | 9,0 | 23,6 / - |
| | | 13,9 / 99 | 30,5 / 102 | - / - | 39,1 / 166 |
| | | 13,6 / 98 | 47,7 / 156 | - / - | 53,7 / 137 |
| ИП Смирнов Е.Н. | | 2,8 / - | 30,4 / - | - / - | 4,6 / - |
| | | 2,8 / - | 34,5 / 114 | - / - | 4,6 / - |
| | | 2,8 / - | 32,4 / 94 | - / - | - / - |

По сказанному выше нужно сделать следующее выводы: 1) Согласно принятой градации практически у всех арендаторов по всем видам работ отмечается низкая интенсивность работ. Только у ООО «ЛДК № 2 этот показатель всегда имеет среднее значение; 2) На территории арендаторов ОАО «ЛПК» Кипелово» № 2, 4, 5, 6 два вида работ не проводилось совсем; 3) Стоит отметить, что у ЗАО «Онегалеспром» и АО «Белый ручей» сальдо по критерию интенсивности работ разительно отличается от других.

В качестве *рекомендации* для повышения интенсивности работ по воспроизводству леса предлагается начать проводить обработку почвы под лесные культуры, а также их в дополнять в ОАО «ЛПК» Кипелово» № 2, 4, 5, 6.

Список использованных источников информации

1. Цветкоф, В.Ф. Некоторые вопросы лесоведения и лесоводства на Европейском Севере / В.Ф. Цветков. – Архангельск, 2000. – 253 с.
2. Лесохозяйственный регламент Вытегорского лесничества на территории Вологодской области: Приложение к приказу Департамента лесного комплекса области от 29.09.2018 № 1616 // Департамент лесного комплекса. – 2018. – 29 сентября. – 139 с.