

### Российская Федерация

#### Республика Карелия

# ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29 марта 2019 года № 235р-П

г. Петрозаводск

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2018 года № 1989-р:

1. Утвердить прилагаемую Стратегию развития лесного комплекса Республики Карелия до 2030 года (далее – Стратегия).

2. Министерству природных ресурсов и экологии Республики Карелия с участием заинтересованных органов исполнительной власти Республики Карелия обеспечить:

в 3-месячнывй срок разработку плана мероприятий по реализации Стратегии и представление его в Правительство Республики Карелия;

реализацию мероприятий, предусмотренных Стратегией;

мониторинг и контроль реализации положений, предусмотренных Стратегией.

3. Рекомендовать органам местного самоуправления муниципальных образований в Республике Карелия руководствоваться положениями Стратегии при разработке и реализации целевых программ и иных документов.

Глава

Республики Карелия А.О. Парфенчиков

Утверждена

распоряжением Правительства

Республики Карелия

от 29 марта 2019 года № 235р-П

**Стратегия**

**развития лесного комплекса Республики Карелия до 2030 года**

**Общие положения**

Лесной комплекс Республики Карелия в сравнении с большинством лесных регионов России имеет более высокий уровень развития. На территории Республики находятся три целлюлозно-бумажных комбината, из них АО «Сегежский ЦБК» и ОАО «Кондопога» входят в десятку крупнейших в стране. В деревообрабатывающей и плитной промышленности насчитывается более десяти предприятий, выпускающих широкий спектр продукции деревообработки. Причем последние новые мощности по лесопилению – 300,0 тыс. куб. м пиломатериалов в год – были введены на ООО «Соломенский лесозавод», а в целях производства древесных ориентированно-стружечных плит построен современный деревообрабатывающий комбинат «Калевала» (ООО ДОК «Калевала») мощностью 300,0 тыс. куб. мготовой продукции в год.

Актуальность разработки Стратегии развития лесного комплекса Республики Карелия на период до 2030 года (далее – Стратегия) вызвана тем, что на сегодняшний день действующие лесопромышленные предприятия Республики Карелия имеют недостаточное обеспечение сырьем. Это связано как с существующим недоиспользованием расчетной лесосеки, так и с вывозом сырья за пределы Республики Карелия.

Отсутствие сырья в ближайших регионах, вывоз сырья за пределы Республики Карелия, экспорт круглых лесоматериалов, изменение структуры стоимости перевозки, увеличение спроса на внутреннем рынке (например, за счет роста интереса к деревянному домостроению), увеличение спроса на внешних рынках (целлюлоза, пиломатериалы, древесные плиты) – все эти факторы повлияли на необходимость разработки Стратегии, которая определит рамки развития лесного комплекса Республики Карелия и план мероприятий в долгосрочной перспективе до 2030 года.

Обеспеченность сырьем, модернизация оборудования и появление на территории Республики Карелия новых лесоперерабатывающих производств влияют на прогнозируемые карельскими лесопромышленными предприятиями показатели работы.

Задача Стратегии – создание необходимых условий для долгосрочного устойчивого развития лесного комплекса региона, решение вопросов лесообеспечения, сохранения и накопления человеческого капитала в отрасли.

Основная цель Стратегии – формирование и развитие высокотехнологичной и конкурентоспособной лесоперерабатывающей отрасли промышленности, осуществляющей устойчивое и неистощительное использование лесов, обеспечивающей социально-экономическое развитие Республики Карелия путем увеличения доходов в бюджеты всех уровней, повышения уровней занятости и жизни населения и Республики Карелия.

Стратегия определяет следующие стратегические цели, приоритетные направления, основные задачи и ключевые мероприятия в лесном комплексе Республики Карелия на долгосрочную перспективу до 2030 года:

создание условий для наиболее полного использования объективного потенциала лесов, как источника возобновляемого древесного сырья;

создание условий для устойчивого развития действующих и создаваемых производств, использующих в качестве сырья древесину, продукты и субпродукты ее переработки и способствующих сокращению вывоза необработанной древесины из региона;

повышение производительности труда и среднего уровня заработной платы жителей республики, занятых в промышленном производстве соответствующих предприятий и организаций.

Для реализации поставленных целей Стратегия предусматривает реализацию следующих групп мероприятий:

поддержка проектов развития действующих перерабатывающих производств;

стимулирование спроса и развитие рынков сбыта;

обеспечение доступности текущей сырьевой базы;

ограничение экспорта балансовой древесины;

стимулирование и поддержка экспорта продукции глубокой переработки;

стимулирование рационального лесопользования;

совершенствование системы защиты и охраны лесов;

стимулирование развития деревянного домостроения в регионе.

При разработке Стратегии использованы ключевые стратегические документы, определяющие основные принципы разработки отраслевых стратегий в Российской Федерации, основные прогнозы и положения стратегий в Республике Карелия:

Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»;

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период   
до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации   
от 8 декабря 2011 года № 2227-р;

Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанный Министерством экономического развития Российской Федерации;

Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанный Министерством образования и науки Российской Федерации 3 января 2014 года;

Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2018 года № 1989-р;

Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Республики Карелия   
от 29 декабря 2018 года № 899р-П;

Лесной план Республики Карелия на 2019 – 2028 годы, утвержденный распоряжением Главы Республики Карелия от 24 декабря 2018 года № 731-р.

# Оценка современного состояния лесного комплекса Республики Карелия

**Экономико-географическое положение**

Республика Карелия расположена на северо-западе Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа. Карелия граничит на юге с Ленинградской и Вологодской областями, на востоке – с Архангельской областью, на севере – с Мурманской областью, а на западе граница республики совпадает с государственной границей Российской Федерации и Финляндской Республики.

Республика Карелия расположена на важнейших транспортных магистралях, соединяющих индустриально развитые регионы России с незамерзающим морским портом в г. Мурманске, а через Финляндию – со странами Скандинавии. По территории региона проходит Беломорско-Балтийский канал, соединяющий Белое и Балтийские моря и далее центральную и южную части России с выходом на государства Каспийского, Черноморского и Средиземноморского бассейнов.

В сравнении с центральными регионами России, Республика Карелия имеет исключительно выгодное экономико-географическое положение как в отношении к основным рынкам России (Санкт-Петербург, Москва), так и к рынкам европейских государств.

К примеру, лесопродукция с низкой добавленной стоимостью (круглый лес) имеет устойчивый рынок сбыта в Финляндии, а для продукции высоких переделов (бумага, картон, древесные плиты и т. д.) находятся рынки на всех континентах земного шара.

Несмотря на выгодное географическое положение, одной из основных проблем, сдерживающих развитие лесного комплекса Республики Карелия, является низкая степень обеспеченности транспортной инфраструктурой. Недостаточно развитая дорожно-транспортная инфраструктура ограничивает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность лесных ресурсов уже внутри региона.

Вместе с тем лесной комплекс Республики Карелия в сравнении с большинством регионов России имеет более высокий уровень развития.

На территории республики находятся 4 предприятия целлюлозно-бумажной промышленности, в том числе АО «Сегежский ЦБК», ОАО «Кондопога»,   
ООО «РК-Гранд», ООО «Сегежская упаковка».

В деревообрабатывающей и плитной промышленности насчитывается более десяти предприятий, выпускающих широкий спектр продукции деревообработки (пиломатериалы, ориентированно-стружечные плиты (далее – ОСП), топливные гранулы, древесно-стружечные плиты (далее – ДСП), домокомплекты и другие виды продукции).

В последние годы введены новые мощности по лесопилению, в том числе   
ООО «Соломенский лесозавод» – до 300,0 тыс. куб. м пиломатериалов и   
ООО «Русский Лесной Альянс» – до 50,0 тыс. куб. м, по производству ориентированно-стружечных плит построен современный завод ООО ДОК «Калевала» мощностью 300,0 тыс. куб. м.

Создание новых производств привело к увеличению объемов переработки древесины на 1 млн. куб. м в год.

В перспективе намечается ввод новых производственных мощностей:

2-ая очередь производства ОСП на ООО ДОК «Калевала» до 550 тыс. куб. м; ввод новых мощностей по производству целлюлозы в объеме 200 тыс. т   
на АО «Сегежский ЦБК»;

дальнейшее увеличение мощностей по лесопилению за счет модернизации существующих и строительства новых предприятий в объеме до 500 тыс. куб. м.

Вследствие чего увеличится потребность в древесине на 2,0 – 2,2 млн. куб. м   
в год.

Общая площадь лесов Республики Карелия составляет 14,9 млн. га, в том числе 14,5 млн. га – земли лесного фонда. Покрытые лесной растительностью земли занимают площадь 9,5 млн. га, в том числе на землях лесного фонда   
9,25 млн. га. Общий запас древесины составляет 979685 тыс. куб. м, в том числе на землях лесного фонда 943977 тыс. куб. м.

Структура лесных насаждений по группам возраста по лесам, расположенным на землях лесного фонда, составляет: молодняки – 34,9%, средневозрастные – 24,5%, приспевающие – 7,4%, спелые и перестойные – 33,2%.

В структуре лесных насаждений по группам древесных пород хвойные породы составляют 88%, лиственные породы – 12%.

По целевому назначению площадь лесов распределяется на эксплуатационные леса – 7429,3 тыс. га и защитные леса – 2064,8 тыс. га. Эксплуатационный запас спелых и перестойных насаждений по лесам на землях лесного фонда составляет 288596 тыс. куб. м, из которых хвойные – 254698 тыс. куб. м (88%) и мягколиственные – 33808 тыс. куб. м (12%). По основным породам:   
ель – 103502 тыс. куб. м (36%), сосна – 151193 тыс. куб. м (52%), береза –   
28516 тыс. куб. м (10%), осина 4914 тыс. куб. м (2%). Средний объем хлыста в эксплуатационных насаждениях составляет 0,198 куб. м и распределяется по лесничествам – от 0,29 куб. м. в Питкярантском лесничестве до 0,134 куб. м   
в Сосновецком лесничестве.

Утвержденная ежегодная расчетная лесосека на территории Республики Карелия по всем видам рубок составляет 11,5 млн. куб. м, в том числе:

по рубкам в спелых и перестойных насаждениях 8,85 млн. куб. м;

по рубкам ухода – 1,25 млн. куб. м;

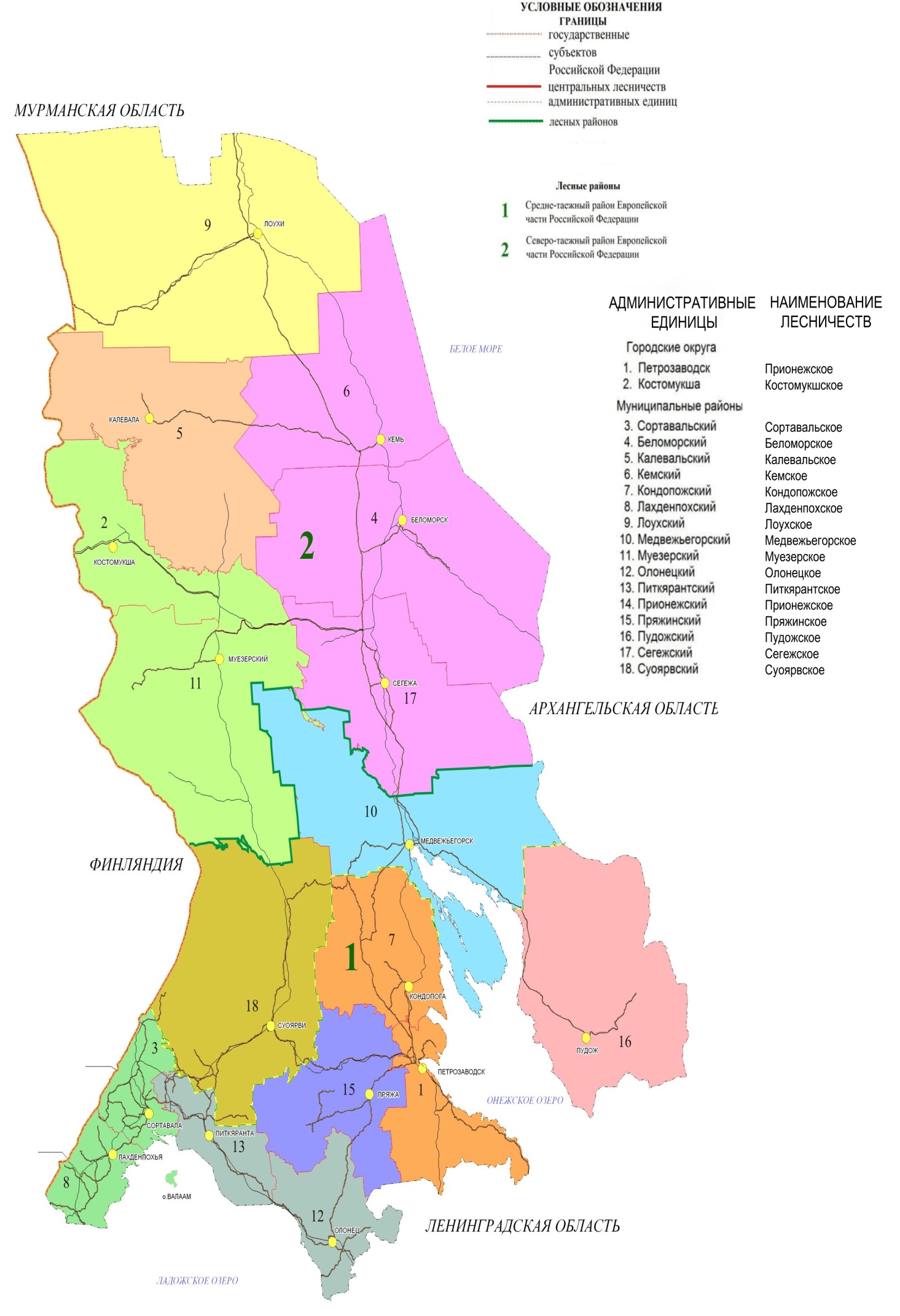
по рубкам поврежденных и погибших лесных насаждений – 0,5 млн. куб. м;

при прочих рубках – 0,9 млн. куб. м.

В 2009 году количество лесничеств приведено в соответствие количеству административных районов на территории Республики Карелия, создано   
17 лесничеств, в составе которых 155 участковых лесничеств.Положение и границы лесничеств отображены на карте-схеме (рисунок 1.1):

Рисунок 1.1

Карта-схема лесничеств в Республике Карелия

**

**Механическая обработка древесины**

Деревообрабатывающая промышленность – отрасль лесного сектора с использованием механических способов обработки древесины с максимальным сохранением ее физико-механических и химических свойств, потребляющая крупномерное древесное сырье высокого качества. Включает в себя лесопиление и производство фанеры.

Деревообрабатывающая промышленность формирует значительные ресурсы древесных отходов, пригодных для химической и химико-механической переработки и биоэнергетики.

**Лесопиление**

Крупнейшим представителем деревообрабатывающей промышленности является лесопиление. В балансе древесного сырья, потребляемого в России на производстве пиломатериалов, расходуется более 40% деловой древесины.

В 1970 году в Республике Карелия выпускалось более 3 млн. куб. м высококачественных хвойных пиломатериалов. В последние 18 лет объем производства пиломатериалов составляет 750 – 900 тыс. куб. м.

Информация по объему потребления пиловочника и производства пиломатериалов представлена в таблице 1.1.

Крупнейшими деревообрабатывающими предприятиями региона являются:

1) ООО «Соломенский лесозавод».

Наиболее крупное лесопильное предприятие в Республике Карелия.   
В 2017 году введена вторая очередь предприятия. Мощность производства пиломатериалов увеличилась до 300 тыс. куб. м, а потребления сырья –   
до 660 тыс. куб. м. Предприятие имеет в аренде лесные участки с установленным объемом рубок 600,9 тыс. куб. м с учетом аренды лесных участков ЗАО «Шуялес»   
и ООО «Поросозеро», входящих в холдинг;

2) ООО «ЛДК «Сегежский».

С 2014 года входит в Группу компаний «Сегежа», объем потребляемого пиловочника составляет 200 тыс. куб. м. Выпуск пиломатериалов –   
100 тыс. куб. м.

ООО «ГК «Сегежа» имеет в аренде лесные участки с установленным отпуском леса 1,6 млн. куб. м;

3) ООО «Сетлес».

Входит в состав АО «Стора Энсо» и производит 120 тыс. куб. м пиломатериалов. В составе АО «Стора Энсо» находятся два лесозаготовительных предприятия: ОАО «Ладэнсо» и ОАО «Олонецлес».

Общий объем аренды лесных участков составляет 614,6 тыс. куб.м.

Потребность ООО «Сетлес» в пиловочнике составляет 290 тыс. куб. м,   
в перспективе увеличение до 350 тыс. куб. м;

4) ООО «Карелиан Вуд Кампани».

Производственная мощность составляет 120 тыс. куб. м пиломатериалов в год, потребность в пиловочнике – 250 тыс. куб. м.

В аренде у предприятия находятся лесные участки с расчетной лесосекой   
206 тыс. куб. м;

5) ООО «Сортавальский лесозавод».

Мощность предприятия составляет 120 тыс. куб. м, оно выпускает пиломатериалы, работает с неполной загрузкой производственных мощностей.

Предприятие является собственником АО «Запкареллес», которое имеет в аренде лесные участки с объемом лесопользования 769,9 тыс. куб. м, и позволяет обеспечить потребность в древесном сырье в размере около 250 тыс. куб. м;

6) ООО «КЛЭЗ-Астар».

Предприятие оснащено фрезерно-брусующим оборудованием финской фирмы HewSaw-250 мощностью 50 – 60 тыс. куб. м пиломатериалов в год.

Также на предприятии выпускается технологическая щепа;

7) ООО «Русский Лесной Альянс»

В 2017 году предприятие ввело новую лесопильную линию мощностью более 45 тыс. куб. м в год. Предприятие выпускает широкий спектр продукции: круглые, обрезные и строганые пиломатериалы, топливные гранулы, деревянные дома и вторичную продукцию деревообработки.

Лесопиление относится к перспективным направлениям развития лесного комплекса Республики Карелия. Многие лесозаводы модернизировали производство, что в значительной мере повысило качество и конкурентоспособность продукции и позволило предприятиям расширить возможность реализации продукции как на российских, так и на зарубежных рынках. Основная часть продукции поставляется на требовательные рынки Западной Европы, США, Японии и Китая.

Таблица 1.1

Производство пиломатериалов в Республике Карелия крупнейшими предприятиями

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование предприятия | Объем потребления пиловочника | | | Объем производства пиломатериалов | | |
| 2016 год | 2017 год | к 2030 году | 2016 год | 2017 год | к 2030 году |
| 1. | ООО «Соломенский лесозавод» | 360 | 392,5 | 660 | 163,8 | 178,4 | 300 |
| 2. | ООО «ЛДК «Сегежский» | 205 | 216,3 | 220 | 93,2 | 98,3 | 100 |
| 3. | ООО «Сетлес» | 291 | 280,7 | 350 | 132,3 | 127,6 | 160 |
| 4. | ООО «КЛЭЗ-Астар» | 71,5 | 79,9 | 110 | 32,5 | 36,3 | 50 |
| 5. | ООО «Карелиан Вуд Кампани» | 198,2 | 244,9 | 250 | 90,1 | 111,3 | 120 |
| 6. | ООО «Промлес» | 142,1 | 144,8 | 154 | 64,6 | 65,8 | 70 |
| 7. | ООО «Карлис-Пром» | 174,2 | 175,1 | 220 | 79,2 | 79,6 | 100 |
| 8. | ООО «Сортавальский лесозавод» | 83,8 | 107,1 | 165 | 38,1 | 48,7 | 75 |
| 9. | ООО «Форест-Тревел» | 77 | 71,5 | 165 | 35 | 32,5 | 75 |
| 10. | ООО «КСК» | 12,8 | 12,1 | 55 | 5,8 | 5,5 | 25 |
| 11. | ООО «Русский Лесной Альянс» | - | 45,1 | 90 | - | 20,5 | 40 |
| 12. | Другие | 166,4 | 109 | 163 | 75,4 | 149,6 | 75 |
|  | Всего по Республике Карелия | 1782 | 1879 | 2602 | 810 | 954,1 | 1190 |

**Производство фанеры**

ООО «Карельская фанера» является единственным фанерным предприятием в Республике Карелия.

По современным меркам это небольшое предприятие производственной мощностью до 30 тыс. куб. м фанеры (шпона) в год.

Объем потребляемого древесного сырья (фанерного березового кряжа) составляет порядка 100 тыс. куб. м в год и приведен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Производство фанеры

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  предприятия | Объем потребления березового фанерного кряжа | | | Объем потребления березового фанерного кряжа | | |
| 2016 год | 2017 год | к 2030 году | 2016 году | 2017 году | к 2030 году |
| ООО «Карельская фанера» | 18 | 100 | 200 | 6,4 | 30,4 | 60 |

**Химико-механическая обработка древесины**

В Республике Карелия находятся два предприятия по производству древесных плит. АО «Карелия ДСП», выпускающее ДСП и ООО ДОК «Калевала», выпускающее ОСП.

Объем производства древесных плит представлен в таблице 1.3.

АО «Карелия ДСП» введено в эксплуатацию в 2002 году. Предприятие оснащено оборудованием немецкой фирмы «Диффенбахер».

Производственная мощность – 120 тыс. куб. м высококачественных ДСП в год.

Плитная промышленность, прежде всего производство ДСП, ориентировано на использование низкосортной древесины любых пород и древесных отходов, которые не могут быть использованы в механической переработке древесины.

При этом в составе древесного сырья допускается наличие коры в пределах   
10 – 12%, в технологии производства ДСП можно применять неокоренную древесину.

АО «Карелия ДСП» использует в производстве технологическое сырье из осины, сосны, ели, имеющееся в достаточном количестве на территории Карелии.

Основные направления потребления ДСП – это производство мебели, особенно корпусной и офисной. Продукция АО «Карелия ДСП» пользуется спросом в Центральном федеральном округе.

ООО «ДОК «Калевала» введено в действие в 2013 году. Входит в десятку крупнейших российских плитных производств.

В настоящее время работает 1-я очередь предприятия мощностью   
300  тыс. куб. м плиты в год.

В перспективе с вводом 2-ой очереди мощность предприятия составит   
550 тыс. куб. м.

Основное технологическое оборудование известной немецкой компании Siempelkamp позволяет выпустить ОСП самого высокого качества, которые находят широкое применение в строительстве, обладают высокими прочностными характеристиками и являются заменителями натуральной древесины в качестве несущих конструкций и строительных деталей.

Использование в качестве связующих полиуретановых смол обеспечивает ОСП экологическую безопасность.

В отличие от других видов плит (ДСП и древесноволокнистой плиты средней плотности (далее – МДФ), где в качестве сырья допускается использование низкосортной топливной древесины и обычной технологической щепы, в производстве ОСП используются балансы хвойных и лиственных пород.

В настоящее время на ООО «ДОК «Калевала» потребляется 500 тыс. куб. м древесного сырья, с вводом 2-ой очереди потребность в древесине возрастет   
до 900 тыс. куб. м.

Таблица 1.3

Объем производства древесных плит

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование предприятия | Объем потребления балансов | | Объем производства плит | |
| 2017 год | к 2030 году | 2017 год | к 2030 году |
| 1. | ООО ДОК «Калевала»  (ОСП) | 500  в т. ч. хвойных 400 + 100 лиственных | 900  в т. ч. хвойных 600 + 300 лиственных | 289,4 | 550 |
| 2. | АО «Карелия ДСП» (ДСП) | 190  техсырья | 190  техсырья | 111,3 | 115 |
|  | Всего по Республике Карелия | 690 | 1090 | 400,7 | 665 |

**Химическая переработка древесины**

В Республике Карелия находятся три предприятия, осуществляющие химическую переработку древесного сырья: целлюлозный завод ООО «РК-Гранд» (целлюлозный завод в г. Питкяранте), ОАО «Кондопога», АО «Сегежский ЦБК».

Объем производства продукции и потребления сырья целлюлозно-бумажными предприятиями представлен в таблице 1.4.

Целлюлозно-бумажные предприятия были созданы еще в 20 – 30-е годы прошлого века.

По уровню развития целлюлозно-бумажная промышленность Республики в советское время занимала передовые позиции в производстве бумаги, удельный вес этой продукции составлял 22,4%.

ОАО «Кондопога» специализируется на выпуске газетной бумаги, производственная мощность предприятия 750 тыс. тонн в год.

Газетная бумага в сравнении с другими видами бумаги (офсетная, офисная, мелованная и пр.) относится к самым дешевым видам и имеет относительно узкую сферу потребления (газеты и другие периодические издания).

До последнего времени рынок такой бумаги имел устойчивую тенденцию к росту. Но с развитием электронных средств массовой информации, интернета произошло резкое снижение тиражей средств массовой информации. Некоторые, некогда ведущие газеты прекратили выпуск в печатном виде, и перешли на электронное издание, другие вообще прекратили свою деятельность.

Данная тенденция наблюдается не только в России, но и в передовых лесопромышленных странах. Например, в Финляндии на протяжении последних   
10 лет отмечается снижение объемов и стоимости продукции промышленности, базирующейся на лесных ресурсах.

Стоимость продукции и экспорта лесной промышленности реально сократилась, особенно в результате падения спроса на типографскую бумагу.

Большим недостатком в части технологии является применение на   
ОАО «Кондопога» сульфитного способа варки целлюлозы, где допускается применение только древесины ели и пихты.

Эта технология находит все меньшее применение. Например, в Финляндии она не применяется уже с 60-х годов прошлого столетия.

В России по такой технологии выпускается около 600 тыс. тонн целлюлозы, что составляет примерно 9% от всего объема варки.

Следует отметить, что у ОАО «Кондопога» нет собственной лесосырьевой базы, а потребность в древесном сырье составляет 1,8 млн. куб. м, включая балансы и технологическую щепу из еловой древесины.

Производственные мощности АО «Сегежский ЦБК»:

целлюлозная варка – 330 тыс. т;

мешочная бумага – 295 тыс. т;

продукция лесохимии – 31,4 тыс. т.

В 2005 году производство бумажных мешков выделено в самостоятельную структуру ООО «Сегежская упаковка».

По объему производства мешочной бумаги Сегежский ЦБК занимает 1-е место в России и 4-е место в мире.

В 2014 году на базе сегежских лесопромышленных предприятий был создан лесопромышленный холдинг ООО «ГК «Сегежа», включающий в свой состав   
12 предприятий лесного профиля и одно – энергетики.

Кроме карельских предприятий в Группу компаний «Сегежа» вошли предприятия Архангельской, Вологодской, Кировской, Томской областей и Красноярского края. Также ООО «ГК «Сегежа» имеет представительство   
в 12 странах.

В части лесообеспечения годовые расчётные лесосеки в аренде составляют   
1,9 млн. куб. м в Республике Карелия.

Объем потребления сырья составляет 1,4 млн. куб. м.

Следует отметить, что выпускаемая продукция (упаковочная бумага, картон, бумажные мешки) имеет благоприятную рыночную перспективу, поскольку рынок тары и упаковки ежегодно увеличивается на 2 – 3%.

При этом бумажная упаковка более экологична в сравнении с полиэтиленом и пластиком, который разлагается в течение 200 лет. Поэтому с точки зрения охраны окружающей среды предпочтительным является расширение сфер и объемов потребления бумажной упаковки, картонной тары. При этом отходы бумажной тары могут не один раз использоваться в качестве сырья для выпуска новой продукции.

ООО «РК-Гранд» мощностью 100 тыс. т сульфатной целлюлозы является градообразующим предприятием г. Питкяранты с населением 11,4 тыс. человек.

В настоящее время древесная целлюлоза пользуется повышенным спросом на лесных рынках. Объем потребления сырья составляет 400 тыс. куб. м.

Таблица 1.4

Объемы производства продукции и потребления сырья   
целлюлозно-бумажными предприятиями

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование предприятия | Объем потребления балансов /щепы (тыс. куб. м) | | Объем производства (тыс. тонн) | | |
| 2016 год | 2017 год /в перспективе | 2016 год | 2017 год | 2030 год |
| 1. | ОАО «Кондопога»  (бумага) | 1460/400  еловых балансов и щепы | 1460/400  тыс. куб. м еловых балансов и щепы | 675,8 | 630,1 | 740,0 |
| 2. | АО «Сегежский ЦБК» (бумага мешочная) | 1080/250  хвойных балансов и щепы | 1580/320  тыс. куб. м хвойных балансов  и щепы | 268,5 | 300,6 | 360,0 |
| 3. | ООО  «РК-Гранд»  (целлюлоза товарная) | 335/65  сосновых балансов и щепы | 420/80 тыс. куб. м сосновых балансов и щепы | 97,8 | 92,8 | 120,0 |

# Лесосырьевой потенциал Республики Карелия

**Расчетная лесосека и ее использование**

Объем ежегодной расчетной лесосеки на территории Республики Карелия по всем видам рубок составляет 11,5 млн. куб. м, в том числе:

по рубкам в спелых и перестойных насаждениях – 8,8 млн. куб. м;

по рубкам лесных насаждений при уходе за лесом – 1,3 млн. куб. м;

по рубкам поврежденных и погибших лесных насаждений – 0,5 млн. куб. м;

по прочим рубкам (строительство, реконструкция, обслуживание объектов) – 0,9 млн. куб. м.

Объем ежегодной расчетной лесосеки предусматривает возможный съем древесины всеми видами рубок, исходя из лесохозяйственных требований, и не учитывает экономическую доступность лесных ресурсов: наличие лесовозных дорог, техническую оснащенность лесозаготовителей, экономическую целесообразность ведения лесозаготовок на лесных участках с низким запасом древесины на 1 га (менее 100 куб. м). В расчетную лесосеку включены рубки поврежденных и погибших насаждений, прочие рубки (строительство, реконструкция, обслуживание объектов) с ежегодным объемом 1,4 млн. куб. м, которые трудно прогнозировать при передаче леса в аренду.

Распределение расчетной лесосеки по преобладающим породам составляет:

сосна – 5790 тыс. куб. м, или 50,3% объема ежегодной расчетной лесосеки;

ель – 3697 тыс. куб. м, или 32,1% объема ежегодной расчетной лесосеки;

береза – 1772 тыс. куб. м, или 15,4% объема ежегодной расчетной лесосеки;

осина – 260 тыс. куб. м, или 2,3% объема ежегодной расчетной лесосеки.

Расчетная лесосека, утвержденный отпуск леса и фактический объем заготовки в 2017 году, в том числе арендаторами в защитных и эксплуатационных лесах по Республике Карелия, с разбивкой по лесничествам, представлены в приложении 1 к Стратегии.

Фактическое освоение расчетной лесосеки по эксплуатационным лесам составило 62%, по защитным лесам – около 49%, по рубкам ухода – около 10%. Объемы заготовки древесины за период с 2007 по 2017 год составляли не более 7 млн. куб. м в год. Около 40% утвержденной расчетной лесосеки в последние годы не осваивается.

Большая часть лесов, около 70% расчетной лесосеки, предана в аренду. Установленный отпуск древесины на участках лесного фонда, переданного арендаторам, в 2016 и 2017 годах составляет около 8,1 млн. куб. м. Фактический объем заготовки арендаторами в 2016 и 2017 годах составил 6,4 млн. куб. м, или 78% от установленного отпуска. Арендаторы, в распоряжении которых собственные мощности по переработке древесины, имеют в аренде участки с установленным отпуском более половины (56%) от общего установленного всем арендаторам объема. Значительная часть участков лесного фонда, расположенных в удаленных северных лесничествах (Лоухском, Медвежьегорском, Кемском, Беломорском), с расчетной лесосекой около 1,3 млн. куб. м, не передана арендаторам, что связано с экономической недоступностью (убыточностью заготовки и вывозки древесины) этих участков в настоящее время. Это обусловлено низкой транспортной доступностью, малым запасом древесины на 1 гектаре (менее   
100 куб. м) и низким выходом и качеством деловой древесины, из низко продуктивных насаждений 5 и 5а класса бонитета, которые в основном представлены на этих участках.

**Основные арендаторы по лесничествам с указанием установленного им отпуска леса и фактическая заготовка в 2016 и 2017 годах**

Сведения об основных арендаторах по лесничествам представлены в приложении 2 к Стратегии.

Неполное освоение арендаторами установленного отпуска обусловлено слабой развитостью сети автомобильных дорог для вывозки древесины, давностью лесоустройства, не полным освоением расчетной лесосеки по рубкам ухода, экономической недоступностью заготовки на части удаленных участков, сконцентрированных в основном на севере региона.

У лесозаготовителей и арендаторов леса отсутствует в полном объеме лесозаготовительная и лесотранспортная техника для заготовки и вывозки установленного им отпуска леса. В связи с этим арендаторы зачастую нанимают подрядчиков для выполнения лесозаготовок из других регионов России и Финляндии, которых недостаточно, особенно для промежуточных рубок и рубок ухода.

Запланированные в утвержденном в 2008 году Лесном плане Республики Карелия ежегодные объемы заготовки древесины в объеме 8,7 млн. куб. м   
на 2011 – 2018 годы не учитывали изменения ситуации как на глобальном внешнем рынке, так и внутреннем и оказались завышенными. Не были предусмотрены введение санкций, существенное ослабление курса рубля, кризис мировой экономики 2008 года, и другие важные факторы, что коснулось всей России и соответственно лесопромышленного комплекса Карелии. Так, например, существенное удорожание лесозаготовительной импортной техники из-за ослабления курса рубля (при отсутствии отечественной) не позволило лесозаготовителям увеличить и обновить лесозаготовительные мощности для заготовки древесины в планируемых объемах. Это отразилось на снижении объемов заготовки на сплошных рубках и особенно на выборочных рубках и рубках ухода.

Фактические объемы заготовки в 2007 году были максимальными и составляли 7,1 млн. куб. м, в последующие годы с 2008 по 2016 – около 6,5 млн. куб. м. На   
2018 год планировалось заготовить около 7 млн. куб. м и к 2030 году выйти на уровень 8 млн. куб. м.

**Обеспечение лесоперерабатывающих предприятий Республики Карелия древесным сырьем**

Анализ производства и потребления древесного сырья, производимого и перерабатываемого на территории республики, показывает, что в настоящее время существует дефицит хвойных балансов, составляющий около 2 млн. куб. м., небольшой профицит хвойного пиловочника и профицит лиственных балансов и технологического сырья. Основной объем лиственного баланса поставляется на экспорт в Финляндию. Также на экспорт поставляется часть хвойных лесоматериалов (балансы и пиловочник).

Возможная товарная структура деловой древесины при заготовке 6 млн. куб. м, 7 млн. куб.м и 8 млн. куб. м приведена в таблицах 2.1 – 2.3.

В таблицах 2.1 – 2.3 также указаны объемы потребления основных сортиментов на действующих мощностях с учетом намеченного расширения действующих мощностей и баланс объемов заготовки и потребления древесного сырья.

Действующие лесоперерабатывающие предприятия по механической переработке (лесопильные и фанерные производства) обеспечиваются сырьем из лесов Республики Карелия полностью при заготовке около 6 – 7 млн. куб. м.

В то же время предприятия химической переработки древесины, использующие в качестве сырья хвойные балансы, испытывают значительный дефицит в хвойных балансах, который составляет около 50% потребности.

При заготовке 6 млн. куб. м дефицит хвойных балансов на действующих производственных мощностях составляет около 1,9 млн. куб. м. С учетом намечаемых к расширению действующих производств при заготовке   
7 млн. куб. м и 8 млн. куб. м дефицит составит 2,3 млн. куб. м и 2 млн. куб. м соответственно. Около 2 млн. куб. м хвойных балансов потребуется завозить из соседних регионов (Вологодской, Архангельской, Ленинградской областей). Даже при использовании всей возможной расчетной лесосеки в Республике Карелия   
(11,5 млн. куб. м) дефицит хвойных балансов составит более 1 млн. куб. м.

Таблица 2.1

Баланс производства и потребления древесного сырья существующими мощностями

при заготовке 6,0 млн. куб. м в 2017 году

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  показателя | Вид древесины | | | Лесоматериалы по видам | | | | | | |
| Всего,  древесина | хвойная | лист-  венная | пиловочник хвойный | пиловочник и фанерный кряж  лиственный | баланс хвойный | баланс лист-венный | техно-логи-ческое сырье | дрова | техно-логи-ческая щепа |
| 1. | Расчетная лесосека | 10400 | 8100 | 2300 | 3700 | 200 | 2800 | 2030 | 470 | 1200 |  |
| 2. | Объем заготовки | 6000 | 4500 | 1500 | 2200 | 110 | 1630 | 1100 | 260 | 700 | 450 |
| 3. | Объем потребления существующими мощностями | 6258 | 6158 | 100 | 1880 | 100 | 3265 | 100 | 190 | - | 700 |
| 4. | Экспорт | - | - | - | 200 | 20 | 200 | 800 | - | - | - |
| 5. | Свободный ресурс | - | - | - | 120 | 70 | -1835 | 200 | 70 | 700 | -250 |

Таблица 2.2

Баланс производства и потребления древесного сырья существующими мощностями

при заготовке 7 млн. куб. м в 2018 – 2020 годах

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  показателя | Виды древесины | | | Лесоматериалы по видам | | | | | | |
| Всего,  древе-сина | хвойная | лист-  венная | пиловочник хвойный | пиловочник и фанерный кряж  лиственный | баланс хвойный | баланс лист-венный | техно-логи-ческое сырье | дрова | техно-логи-ческая щепа |
| 1. | Расчетная лесосека | 10400 | 8100 | 2300 | 3700 | 200 | 2800 | 2030 | 470 | 1200 | - |
| 2. | Объем заготовки | 7000 | 5250 | 1750 | 2600 | 130 | 1900 | 1260 | 310 | 800 | 800 |
| 3. | Объем потребления расширяемыми мощностями | 7583 | 7043 | 540 | 2530 | 100 | 4060 | 300 | 190 | - | 800 |
| 4. | Экспорт | - | - | - | 70 | 20 | 200 | 800 | - | - | - |
| 5. | Свободный ресурс | - | - | - | - | +10 | -2360 | 160 | 120 | 800 | - |

Таблица 2.3

Баланс производства и потребления древесного сырья существующими мощностями

при заготовке 8 млн. куб. м в 2020 – 2030 годах

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  показателя | Виды древесины | | | Лесоматериалы по видам | | | | | | |
| Всего,  древе-сина | хвойная | лист-венная | пиловоч-ник хвойный | пиловоч-ник и фанерный кряж  лиственный | баланс хвойный | баланс лист-венный | техно-логическое сырье | дрова | техно-логи-ческая щепа |
| 1. | Расчетная лесосека | 10400 | 8100 | 2300 | 3700 | 200 | 2800 | 2030 | 470 | 1200 | - |
| 2. | Объем заготовки | 8000 | 6000 | 2000 | 2850 | 150 | 2150 | 1570 | 350 | 930 | 800 |
| 3. | Объем потребления действующими и расширяемыми мощностями | - | - | - | 2530 | 100 | 4060 | 300 | 190 |  | 800 |
| 4. | Экспорт | - | - | - | 200 | 20 | 150 | 800 | - | - | - |
| 5. | Свободный ресурс | - | - | - | 120 | 30 | -2060 | 470 | +160 | 930 | - |

**Возможности лесосырьевого потенциала Республики Карелия по обеспечению сырьем новых деревоперерабатывающих производств**

Лесосырьевой потенциал Республики Карелия при объеме заготовки   
6,4 млн. куб. м позволяет обеспечить действующие мощности по механической обработке и химико-механической переработке древесины.

По химической переработке существует большой дефицит по хвойным балансам, который составляет около 1,9 млн. куб. м. Свободный ресурс по пиловочнику составляет около 120 тыс. куб. м и позволяет увеличить мощности по производству пиломатериалов на 60 тыс. куб. м, а при сокращении экспорта – до 250 тыс. куб. м пиломатериалов. При заготовке 6 млн. куб. м свободные ресурсы лиственных балансов и технологического сырья позволяют обеспечить новые производства древесных плит (ДСП, МДФ, ОСП) сырьем в объеме около 100 тыс. куб. м, а при сокращении вывоза из республики и экспорта лиственных балансов возможно обеспечить новые производства древесных плит (ДСП, МДФ, ОСП) сырьем общим объемом около   
500 тыс. куб. м.

Лесосырьевой потенциал Республики Карелия при объеме заготовки   
7 млн. куб. м с учетом намечаемого расширения мощностей на АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд», ООО «Карельская фанера», второй очереди ООО ДОК «Калевала», дополнительного производства пиломатериалов позволяет обеспечить действующие и расширяемые мощности по механической обработке и химико-механической переработке древесины. В сфере химической переработки дефицит по хвойным балансам составляет около 2,3 млн. куб. м, который возможно восполнить за счет завоза из других соседних регионов (Вологодская, Архангельская, Ленинградская области). Свободных ресурсов для создания дополнительных мощностей при сохранении объемов экспорта нет.При сокращении вывоза из республики и экспорта лиственных балансов появится дополнительное сырье для обеспечения новых производств древесных плит (ДСП, МДФ, ОСП) общим объемом около 500 тыс. куб. м.

При объеме заготовки 8 млн. куб. м с учетом указанных выше условий при химической переработке дефицит по хвойным балансам составляет около 2 млн. куб. м, который возможно восполнить за счет завоза из других соседних регионов (Вологодская Архангельская, Ленинградская области). Свободный ресурс по пиловочнику составляет около 320 тыс. куб. м, и позволяет увеличить мощности по производству пиломатериалов в объеме около 150 тыс. куб. м при сокращении экспорта. При заготовке 8 млн. куб. м свободные ресурсы лиственных балансов и технологического сырья позволяют обеспечить новые производства древесных плит (ДСП, МДФ, ОСП) общим объемом около   
300 тыс. куб. м, а при сокращении вывоза из республики и экспорта лиственных балансов, возможно обеспечить новые производства древесных плит   
(ДСП, МДФ, ОСП) общим объемом около 700 тыс. куб. м.

Дефицит хвойных балансов возможно уменьшить за счет производства технологической щепы при лесопилении и использования ее при производстве целлюлозы. Так, при производстве пиломатериалов на лесопильных предприятиях мощностью более 50 тыс. куб. м предусматривается распиливать около 2000 тыс. куб. м пиловочника, из чего возможно произвести   
до 600 тыс. куб. м технологической щепы. Ее использование в целлюлозно-бумажной промышленности позволит снизить потребность в хвойных балансах на 600 тыс. куб. м.

# Существующие проблемы лесного комплекса Республики Карелия

В сравнении с другими лесными регионами Российской Федерации лесной комплекс Республики Карелия по уровню своего развития занимает ведущие позиции.

В Республике развита целлюлозно-бумажная и плитная промышленность.

Близость к центральным российским и европейским рынкам обеспечивает существенные преимущества в торговле лесопродукцией.

Вместе с тем в последние годы на обеспеченной лесными ресурсами территории обострились проблемы сырьевого снабжения ведущих лесоперерабатывающих предприятий.

Дефицит древесного сырья в Республике Карелия оценивается в объеме   
2,0 – 2,1 млн. куб. м, который покрывается завозом сырья из Вологодской и Архангельской областей.

Объем экспорта необработанной древесины ежегодно составляет   
1,3 – 1,5 млн. куб. м, из них березовый баланс – 0,8 млн. куб. м. и хвойные круглые лесоматериалы – 0,4 млн. куб. м. Березовый баланс в настоящее время потребляется ДОК «Калевала» в составе первой очереди в объеме   
250 тыс. куб. м.

В 2016 году установленный объем отпуска леса по арендованным участкам составлял 8182 тыс. куб. м, в том числе арендаторы лесных участков с собственными мощностями по переработке древесины имели расчетную лесосеку 4560 тыс. куб. м и фактический объем рубок 3436 тыс. куб. м (75,4%), арендаторы лесных участков без собственных мощностей по переработке древесины – 3622 тыс. куб. м с расчетной лесосекой и объемом заготовки –   
2960 тыс. куб. м (81,7%).

В целом объем неосвоенного рубкой леса составил 1786 тыс. куб. м,   
т.е. несколько больше объема завозимой древесины из других регионов.

В годы рыночной экономики были прекращены лесозаготовки в 4 северных районах Республики Карелия (Лоухском, Кемском, Калевальском и Беломорском) по причине низкой бонитетности насаждений 5 и 5а класса и запаса древесины менее 100 куб. м на 1 га. Указанные районы относительно удалены от мест лесопереработки.

По данным учета лесного фонда расчетная лесосека на 2017 год в этих районах составила 1,8 млн. куб. м.

Возрастная структура лесного фонда

Наибольший удельный вес площади лесного фонда занимают молодняки – 34,9%, средневозрастные насаждения – 24,5%, приспевающие – 7,4%, спелые и перестойные – 33,2%.

Существенный дефицит приспевающих насаждений может поставить под угрозу будущее лесопользования.

На территории Республики Карелия 49% площадей лесного фонда имеют давность лесоустройства более 10 лет. За прошедшее время произошли значительные изменения по возрастным категориям, запасам насаждений, породному составу, поэтому данные государственного лесного реестра из-за давности лесоустройства физически не могут отразить достоверного состояния лесных ресурсов.

Слабо развитая производственная и дорожно-транспортная инфраструктура снижает экономическую доступность лесных ресурсов и сдерживает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов.

В процессе лесозаготовок и лесообработки образуется до 40% древесных отходов, не считая дров. Вместе с тем растут тарифы на тепло- и электроэнергию, являющиеся весомой статьей затрат в производстве лесопродукции, а также в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Отдельной экономической проблемой Республики является наличие большого количества моногородов. В Республике имеется 11 таких городов, причем в 7 из них градообразующими предприятиями являются предприятия лесной промышленности. По характеру своей деятельности предприятия, в первую очередь лесозаготовительные, базируются в поселениях, так называемых лесных поселках, где трудно обеспечить полную занятость населения.

В Республике Карелия отсутствует программа развития деревянного домостроения. При этом качество жилого фонда в Республике, особенно в лесных поселках, оставляет желать лучшего.

Система воспроизводства лесов в Республике Карелия находится на достаточно низком уровне по сравнению с Финляндской республикой, которая имеет схожие лесорастительные условия и объем рубок леса почти в 8 раз больше чем Карелия, а прирост леса – в 2 раза выше, чем объем рубок.

# Современное состояние и прогноз развития рынков основных видов продукции

В последние годы мировой рынок лесобумажной продукции развивался динамично.

Характерной особенностью экспорта лесных товаров из России был рост экспорта необработанного круглого леса, объем которого в 2006 году достиг 51,1 млн. куб. м.

Однако поэтапное увеличение вывозных таможенных пошлин на экспортируемые круглые лесоматериалы снизило объемы экспорта этой продукции до 19 млн. куб. м.

Динамика объемов экспорта лесопродукции Российской Федерации представлена в таблица 3.1.

Основными внешними рынками лесоматериалов для Российской Федерации в настоящее время являются: Китай (круглый лес, пиломатериалы и целлюлоза), Финляндия (круглый лес, пиломатериалы), Япония (круглый лес, пиломатериалы), Египет (пиломатериалы, фанера), Германия (пиломатериалы, бумага, картон), Турция (целлюлоза, бумага, картон), США (фанера), Индия (бумага, картон), страны ближнего зарубежья (круглый лес, пиломатериалы, древесные листовые материалы, бумага и картон).

Перспективными продуктовыми нишами для лесобумажной продукции на период до 2030 года являются:

по пиломатериалам – страны СНГ, Балтии, страны Западной Европы, Египет, Китай, Япония;

по фанере клееной – США, страны Балтии, Германия, Франция, Италия, Египет;

по целлюлозе – Китай, страны Европы, Корея;

по бумаге и картону – Германия, Турция, Индия, страны Восточной Европы, Китай;

по ДСП и древесноволокнистым плитам (далее – ДВП) – страны СНГ и Европы;

по МДФ и ОСП – страны Европы, Китай и Америка.

Таблица 3.1

Динамика объемов экспорта лесопродукции из Российской Федерации

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продукции | 2000 год | 2005 год | 2010 год | 2017 год | 2017 год к 2000 году, % |
| 1. | Круглый лес, млн. куб. м | 30,8 | 48,0 | 21,0 | 19,4 | 63,0 |
| 2. | Пиломатериалы, млн. куб. м | 7,8 | 14,8 | 17,7 | 29,4 | 376,9 |
| 3. | Фанера и шпон, млн. куб. м | 1,0 | 1,6 | 1,8 | 2,5 | 250,0 |
| 4. | Древесные плиты, млн. куб. м, в том числе: | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 2,3 | 575,0 |
| 4.1. | ДСП, тыс. усл. куб. м | 0,1 | 0,2 | 0,6 | 1,8 | 1800 |
| 5. | Товарная целлюлоза, млн. т | 1,7 | 2,0 | 1,9 | 2,6 | 152,9 |
| 6. | Бумага и картон, млн. т.  в том числе: | 2,3 | 2,7 | 2,4 | 3,3 | 143,4 |
| 6.1 | Бумага газетная, млн. т. | 1,1 | 1,4 | 1,4 | 1,1 | 100,0 |
| 6.2 | Офсетная бумага, млн. т. | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 300,0 |
| 6.3 | Упаковочная бумага и картон, млн. т. | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 1,6 | 200,0 |

В Российской Федерации за последние 15 лет увеличение экспорта лесобумажной продукции произошло практически по всем позициям, за исключением круглого леса (63%) и газетной бумаги (100%).

Стабильная тенденция роста объемов экспорта наблюдается в экспорте пиломатериалов (376,9%), фанеры (250,0%), древесных плит (585,0%), целлюлозы (152,9%), упаковочной бумаги и картона (200,0%).

Следует отметить рост экспорта древесных плит. Основная причина – ввод в действие и модернизация ряда предприятий по производству ДСП и нового для России продукта – МДФ и ОСП.

Сегмент пиломатериалов является наиболее крупным в механической деревообработке и включает в себя большое количество различных изделий – от необрезных слабо обработанных досок до продуктов более высоких переделов, таких как строительные заготовки, строганые, профилированные, клееные изделия, находящие самую широкую сферу применения.

Мировое производство пиломатериалов в последние 20 – 30 лет колеблется в пределах 450 – 470 млн. куб. м. Основным сдерживающим рост объемов производства фактором является дефицит наиболее крупной и качественной древесины в мире.

В настоящее время в лесопилении появились технологии, способные обрабатывать тонкомерную древесину диаметром 10 см, что в известной мере сокращает дефицит пиловочника.

К 2030 году прогнозируется рост объемов производства пиломатериалов   
до 500 – 510 млн. куб. м в год.

На рынке целлюлозно-бумажной продукции наблюдаются неоднозначные тенденции.

Рынок целлюлозы имеет устойчивые темпы роста. Экспорт товарной целлюлозы из России за 15 лет вырос всего на 500 тыс. тонн, что не соответствует лесосырьевому потенциалу.

За последние 40 лет в России не было построено ни одного крупного целлюлозно-бумажного комбината. Наоборот, закрыты целлюлозно-бумажные производства на Сахалине, в Хабаровском крае, Республике Бурятия, Пермском крае, Архангельской области.

В мире наблюдается обратная ситуация, только в Китае рост производства бумаги и картона за это же время с 4 млн. тонн увеличился более чем до   
100 млн. тонн. Дефицит целлюлозы в Китае составляет 10 – 12 млн. тонн

Рост объемов экспорта бумаги и картона в основном произошел за счет упаковочной бумаги и картона. Экспорт газетной бумаги остался без изменения и в перспективе имеет тенденцию к снижению.

Газетная бумага занимает самую низкую ценовую нишу в бумажной продукции.

С развитием интернета произошел значительный перевод информации в цифровую форму, а это, в первую очередь, негативно отразилось на рыночных позициях бумаги для периодической печати.

По прогнозам до 2030 года, ожидается падение мирового рынка бумаги из древесной массы примерно на 15 млн. тонн (почти на 30%).

Чистоцеллюлозная бумага (основная продукция Финляндии) имеет более широкую сферу потребления и сохранит свой рынок за счет роста спроса на рынках Китая, Азии и России.

Наиболее благоприятные перспективы складываются на мировом рынке упаковочной бумаги и картона. Это чистоцеллюлозный тарный картон, макулатурный тарный картон, потребительский картон и крафт-бумага. Причем на макулатурный тарный картон приходится почти половина этого сегмента рынка.

К 2030 году рынок упаковочной бумаги и картона прогнозируется с ростом в 40 – 45%.

Рынок санитарно-гигиенических изделий прогнозируется с ростом   
в 1,5 – 1,6 раза.

Оценка состояния рынка лесобумажной продукции и прогноза его развития позволяет более объективно разработать основные направления развития и практически реализовать цели Стратегии.

# Основные направления развития лесного комплекса Республики Карелия

Планируемое развитие действующих производств

В отличие от других регионов Российской Федерации, в большинстве из которых имеются свободные ресурсы древесного сырья и возможно размещение крупных лесопромышленных предприятий, в Республике Карелия маловероятно дальнейшее развитие новых производств.

В связи с этим деревообрабатывающая промышленность в регионе продолжит развиваться по следующим направлениям: лесопиление, плитное производство, фанерное производство и целлюлозно-бумажное производство.

В сфере лесопиления предусматривается увеличение производства за счет модернизации, технического перевооружения и полного освоения производственных мощностей на всех лесопильных предприятиях.

В результате объемы производства пиломатериалов с 943,5 тыс. куб. м   
в 2017 году возрастут до 1150 тыс. куб. м в перспективе до 2030 года.

Потребность в хвойном пиловочнике увеличится с 1879 до 2530 тыс. куб. м, или на 651 тыс. куб. м.

В перспективном балансе заготовки и потребления древесного сырья на территории Республики Карелия ресурсы хвойного пиловочника составят   
2850 тыс. куб. м, что полностью покроет потребности лесопильных предприятий и даже отгрузки на внешний рынок.

Кроме того, в процессе лесопиления образуются значительные объемы технологической щепы – готового сырья для производства целлюлозы и древесной массы. В среднем выход технологической щепы из 1 куб. м пиловочника составляет от 30 до 35%.

Общий объем технологической щепы от лесопиления в перспективном балансе составит 800 тыс. куб. м.

Плитное производство представлено ООО ДОК «Калевала» и АО «Карелия ДСП».

Потребность в сырье АО «Карелия ДСП» – 190 тыс. куб. м.

При производстве древесностружечных плит в основном потребляется технологическое сырье, ресурсы которого в перспективе оцениваются   
в 350 тыс. куб. м.

ООО ДОК «Калевала» с вводом второй очереди планирует производить   
550 тыс. куб. м ОСП. Потребность в сырье – 900 тыс. куб. м, в том числе в лиственной древесине – около 360 тыс. куб. м.

Кроме этого прогнозируется строительство крупного предприятия по производству МДФ.

Объем производства МДФ – 500 тыс. куб. м в год, древесное сырье –   
900 тыс. куб. м.

Общая потребность в древесине – 1800 тыс. куб. м.

При этом требования к качеству древесного сырья для производства ОСП значительно выше в сравнении с МДФ.

Для производства ОСП используется балансовая древесина и технологическое сырье, из которого изготавливается стружка. Для производства МДФ используется как балансовая древесина, так и топливная щепа и технологическое сырье (дрова).

В целом, для плитного производства потребность в древесном сырье в перспективе составит всего 1990 тыс. куб. м, из которых: хвойные породы –   
900 тыс. куб. м; лиственные породы – 900 тыс. куб. м; технологическое сырье – 190 тыс. куб. м.

Фанерное производствопредставлено предприятием ООО «Карельская фанера» мощностью 30 тыс. куб. м клееной фанеры в год.

Объем потребляемого фанерного кряжа составляет примерно   
100 тыс. куб. м.

В расчетной лесосеке республики удельный вес березы составляет 15,6% с возможным объемом рубок примерно 1,8 млн. куб. м.

В перспективе планируется увеличение объема производства и соответствующее увеличение объемов потребления древесного сырья   
до 200 тыс. куб. м.

Целлюлозно-бумажное производство (далее – ЦБП) является крупнейшим потребителем древесного сырья. В перспективе общая потребность в древесине составит 4231 тыс. куб. м и технологической щепы – 800 тыс. куб. м.

В разрезе предприятий потребность в древесине составит:   
ОАО «Кондопога» – 1460 тыс. куб. м еловых балансов, 400 тыс. куб. м технологической щепы; АО «Сегежский ЦБК» – 2231 тыс. куб. м хвойных балансов, 320 тыс. куб. м технологической щепы; ООО «РК-Гранд» –   
420 тыс. куб. м хвойных балансов, 80 тыс. куб. м технологической щепы.

Ресурсы хвойных балансов при объеме заготовки древесины 9 млн. куб. м составляют 3150 тыс. куб. м, т.е. дефицит древесины в круглом виде для ЦБП уже на стадии перспективного прогнозирования составляет около   
1080 тыс. куб. м.

К этому надо добавить проблемы сырьевого обеспечения ООО ДОК «Калевала», где исходным сырьем для выпуска ОСП являются в основном хвойные балансы в объеме 600 тыс. куб. м.

В результате общая потребность лесоперерабатывающей промышленности Республики Карелия в хвойной древесине может составить 6590 тыс. куб. м, в том числе в хвойных балансах – 4060 тыс. куб. м.

Возможные ресурсы хвойной древесины для производства ЦБП и древесных плит согласно перспективному балансу заготовки и потребления древесного сырья на территории Республики Карелия составляют 2950 тыс. куб. м, в том числе в круглом виде – 2150 тыс. куб. м и в щепе – 800 тыс. куб. м.

Общий дефицит древесины по этой позиции – 2060 тыс. куб. м.

Баланс производства и потребления основных сортиментов составит при заготовке 8 млн. куб. м в перспективе к 2030 году и намечаемом расширении мощностей на АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд» по производству целлюлозы и с дополнительным объемом потребления сырья (585 тыс. куб. м балансов и 105 тыс. куб. м щепы), ООО «Карельская фанера» по производству фанеры с дополнительным объемом потребления фанкряжа (80 тыс. куб. м), ДОК «Калевала» по производству плит ОСП на 250 тыс. куб. м с дополнительным объемом потребления сырья (360 тыс. куб. м лиственных балансов), и лесопильных предприятий по производству пиломатериалов   
на 300 тыс. куб. м.

В этой ситуации возможно использование следующих источников сырьевого обеспечения ведущих предприятий лесного комплекса Республики Карелия:

восполнение дефицита древесины за счет ее завоза из соседних регионов Российской Федерации, где имеется профицит ресурсов хвойной древесины, однако постоянный рост тарифов на перевозку леса окажет негативное влияние на экономику предприятий;

более полное использование резервов в сфере лесопользования и лесовосстановления в Республике Карелия;

увеличение объемов использования технологической щепы предприятиями ЦБК и плитных производств;

сокращение объемов экспорта круглого леса;

увеличение объемов переработки лиственной древесины на имеющихся предприятиях.

**Проведение лесоустройства, определение объемов лесопользования**

Организация лесоустройства лесных участков

Проведение лесоустройства является важнейшим элементом успешной реализации проектов в области освоения лесов.

На этой стадии определяются как объемные, так и породно-качественные показатели намечаемого к эксплуатации лесного фонда, что является основой для планирования объемов производства и ассортимента выпускаемой или проектируемой к выпуску продукции, то есть определяется масштаб и состав производства.

С другой стороны, наличие арендованного леса и его качественные показатели оказывают непосредственное влияние на экономические показатели всего проекта как при проведении лесозаготовок, так и при переработке заготовленной древесины.

На территории Республики Карелия 49% (7067,8 тыс. га) площадей лесного фонда имеют давность лесоустройства более 10 лет (при исключении проведенной актуализации – более 16 лет).

Из указанной площади арендаторы лесных участков занимают   
2976,6 тыс. га, свободные от аренды лесные участки – 4091,2 тыс. га.

За прошедшее время после лесоустройства произошли значительные изменения по возрастным категориям, породному и качественному составу, запасам насаждений. Данные государственного лесного реестра физически не могут отразить фактического состояния лесосырьевых ресурсов.

Основная площадь свободных от аренды лесных участков приходится на Лоухское (1752,0 тыс. га), Кемское (781,5 тыс. га) и Калевальское (262,9 тыс. га) лесничества.

Проведение лесоустройства в части таксации лесов планируется осуществлять за счет субвенций из федерального бюджета на свободных от аренды лесных участках, на арендованных – частично за счет средств арендаторов лесных участков.

Ежегодный объем работ по лесоустройству за счет указанных источников финансирования составляет в среднем от 800 до 1000 тыс. га. Общий срок проведения лесоустройства может составлять 7 – 9 лет.

Своевременное и качественное лесоустройство существенно повышает достоверность и точность информации о лесных ресурсах, от чего напрямую зависит качество практической реализации стратегии развития лесного комплекса, а также дополнительного вовлечения в хозяйственный оборот более 1 млн. куб. м расчетной лесосеки.

Кроме этого, качественное лесоустройство позволяет оптимизировать процесс лесозаготовок в части транспортного освоения лесного фонда, обосновать потребность в оборудовании и рабочих кадрах и так далее.

В связи с изменением климата, по оценке финских специалистов, в настоящее время прирост древесины в северных лесах достиг максимального показателя за всю историю наблюдений, причем темпы этого роста будут ускоряться.

В этом отношении Республика Карелия может явиться регионом, который получает преимущество от изменения климата, адаптация к которому может повлечь за собой необходимость в реформировании, как лесопользования так и лесоуправления.

Проведение своевременного и качественного лесоустройства предусматривает обоснование и создание наиболее оптимальных лесосырьевых ресурсов для ведущих предприятий республики в расчете на ближайшую и отдаленную перспективу. Соответственно, необходимо ежегодно планировать выделение средств на федеральном уровне на проведение работ по лесоустройству как на арендованных, так и не арендованных лесных участках.

Интенсивное лесопользование

Анализ перспективного баланса заготовки и потребления древесного сырья на территории Республики Карелия показал, что при сложившихся методах лесопользования при одновременном росте мощностей по глубокой переработке древесины (плитное и целлюлозно-бумажное производство) может образоваться значительный дефицит балансового древесного сырья.

Этим и обусловлена необходимость пересмотра действующей модели лесопользования. Переход к интенсивной модели лесопользования необходимо начинать с получения объективной и полноценной информации об имеющемся на территории Республики Карелия лесном фонде с целью определения фактически и экономически доступной расчётной лесосеки, а так же проработки мер по увеличению доступности отдельных лесных участков.

По материалам Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия, площадь покрытых лесом земель в Республике Карелия составляет   
9,5 млн. га, в том числе:

молодняки – 3,3 млн. га (34,9 %);

средневозрастные – 2,3 млн. га (24,5 %);

приспевающие – 0,7 млн. га (7,4 %);

спелые и перестойные – 3,2 млн. га (33,2 %).

В расчетной лесосеке 11,5 млн. куб. м на хвойные породы приходится:

сосна – 5790,5 тыс. куб. м (50,3 %);

ель – 3697,5 тыс. куб. м (32,1 %).

В расчетной лесосеке на лиственные породы приходится:

береза – 1771,5 тыс. куб. м (15,4 %);

осина – 260,5 тыс. куб. м (2,2 %).

Приведенные выше данные требуют уточнения.

Тем не менее из имеющихся данных видно, что в ближайшее время в республике будет наблюдаться снижение объемов спелых и перестойных насаждений, пригодных в рубку, что, в свою очередь, грозит дефицитом сырья для лесопильного производства. Исходя из этого, необходимо сбалансировать расчётную лесосеку таким образом, чтобы, покрывая дефицит балансовой древесины, не допустить дефицита пригодной для лесопиления древесины.

Помимо этого, переходя на интенсивную модель лесопользования, нельзя забывать об экологической, средообразующей функции лесов.

В рамках централизованных лесоустроительных мероприятий, необходимо сразу сформировать массивы, которые будут исключаться из расчётной лесосеки с целью выполнения этих функций.

Также необходимо разработать упрощённый механизм исключения массивов, выделяемых в ходе лесохозяйственной деятельности, леса высокой природоохранной ценности из расчетной лесосеки, иначе это приведет к значительному недоосвоению расчетной лесосеки, а также дополнительным финансовым нагрузкам для арендаторов.

Саму же модель лесохозяйственной деятельности необходимо модернизировать с самого основания, то есть с лесовосстановления.

Необходимо разработать программу и конкретные механизмы по выращиванию посадочного материала с улучшенными наследственными свойствами без снижения доступности посадочного материала. Необходимо уйти от системы плановых мероприятий по лесовосстановлению и перейти на плановые результаты по лесовосстановлению.

Вполне обоснованно покрытие дефицита балансовой древесины за счет интенсификации системы коммерческих рубок ухода, вместе с тем на данный момент, это крайне затратные мероприятия и чаще всего убыточные для арендатора, перемены возможны лишь в случае рубок лесов, выращенных по интенсивной модели. Соответственно сейчас необходимо проработать не только механизмы увеличения вырубаемого запаса с гектара, но и механизмы снижения затратности данного вида рубок, например, такие как снижение или обнуление арендной платы за пользование лесами при таких рубках, дотации от потребителей балансовой древесины, полученной при таких рубках, изменение механизмов оценки качества проведения подобных рубок (довольно значительные издержки возникают как раз вследствие необъективной оценки качества проведения рубок ухода).

Поскольку в республике имеется дефицит балансовой древесины в основном хвойных пород, коммерческие рубки ухода за лесом должны стать действенным инструментом лесообеспечения. Необходимо разработать конкретную программу и механизмы реализации рубок ухода за лесом.

**Развитие транспортной инфраструктуры**

Транспорт является важнейшей частью лесозаготовительного процесса. Освоение лесных массивов связано со строительством и содержанием разветвленной сети лесовозных дорог.

Моренный рельеф местности в Республике Карелия создает благоприятные условия для строительства лесовозных дорог. Наличие богатых месторождений гальки, щебня, гравия и других строительных материалов позволяет строить автомобильные дороги с высокой несущей способностью.

Вследствие отсутствия достаточного количества лесных дорог круглогодового действия лесозаготовительная отрасль работает по полному циклу лишь 7 – 8 месяцев в году и имеет статус сезонного производства.

В результате сезонных спадов в объемах лесозаготовок увеличиваются затраты на строительство и содержание лесных дорог, на транспортировку леса, а производительность снижается в разы.

Наиболее остро проблема строительства новых лесных дорог стоит перед малыми и средними частными лесозаготовительными компаниями.

В результате резкого сокращения объемов строительства лесных дорог снизилась транспортная доступность перспективных лесных массивов и среднее расстояние вывозки древесины.

Основная часть лесозаготовок концентрируется в зоне освоенных лесов, вблизи существующих лесовозных магистралей и дорог общего пользования.

Ситуация вынуждает лесозаготовителей строить магистральные дороги за свой счет, поэтому, как правило, они сооружаются с минимально допустимыми затратами.

Таким образом в лесной отрасли объективно сложилась ситуация, при которой увеличить объем лесозаготовок и, следовательно, деревообработки не представляется возможным без развития лесной транспортной инфраструктуры, которую, в свою очередь, невозможно создавать только за счет средств большинства лесопользователей (частного бизнеса) по причине ее высокой капиталоемкости.

Слабо развитая дорожно-транспортная инфраструктура сдерживает возможности полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность лесных ресурсов. Густота дорожной сети в Республике Карелия составляет 2,27 км на 1000 га лесной площади, а для полного охвата лесохозяйственными мероприятиями и организации оптимального лесопользования необходимо от 10 до 15 км на 1000 га. Лесотранспортная сеть Карелии недостаточно развита для ведения интенсивного лесного хозяйства и комплексного использования лесных ресурсов.

Потребность в строительстве лесовозных дорог определена в Лесном плане Республики Карелия. Так, ежегодное строительство лесовозных дорог круглогодового действия в республике по всем лесничествам определено в лесном плане в объеме 350 км, а реконструкция лесовозных дорог в – объеме 330 км. Стоимость создания дополнительной лесной инфраструктуры согласно лесному плану потребует ежегодно около 700 млн. рублей. Источники финансирования затрат на строительство дорог не определены и возлагаются в основном на арендаторов лесных участков, которые зачастую не имеют технических и финансовых ресурсов для этого. В связи с этим заготовка и вывозка древесины производится большей частью в зимний период.

Лесовозные дороги подразделяются на следующие виды:

магистральные – связывают лесной массив с нижним складом в течение всего срока эксплуатации лесосырьевой базы предприятия;

ветки – ответвления магистральной дороги, предназначенные для обслуживания части лесосырьевой базы предприятия в течение нескольких лет;

усы – временные лесовозные пути со сроком эксплуатации не более года, примыкают к ветке или магистрали и предназначены для освоения отдельных лесосек.

Лесовозные дороги и дороги лесохозяйственного назначения отнесены к дорогам необщего пользования. Однако хорошо известно, что лесовозные магистрали примыкают к дорогам общего пользования, часто соединяют населенные пункты, где осуществляется движение общего транспорта, в том числе перевозка населения.

Необходима программа реконструкции региональных дорог.

В отличие от других регионов в Карелии применяется сортиментная технология лесозаготовок, поэтому лес перевозится не в длинномерных хлыстах, а в сортиментах, что значительно повышает безопасность движения по магистралям, по которым осуществляются перевозки различных грузов и населения.

Следовательно, правомерно включение категории «лесовозные магистральные дороги» в сеть автомобильных дорог общего назначения.

Данные мероприятия необходимы для определения статуса лесных дорог с целью регулирования создания лесной инфраструктуры, в том числе за счет частичного федерального финансирования строительства лесных дорог.

Для осуществления текущего строительства и содержания лесовозных дорог необходимо утвердить порядок проектирования, создания, содержания и эксплуатации объектов лесной инфраструктуры, а также предоставить арендаторам возможность использования общераспространенных полезных ископаемых в упрощенном порядке.

Необходимо внесение изменений в действующую нормативную правовую базу планирования, строительства и содержания лесных дорог с учетом параметров современных лесовозных автомобилей – сортиментовозов в целях создания сети лесных автомобильных дорог круглогодового действия с трансформацией их в дороги многоцелевого назначения для развития экономики региона (туризм, охота, рекреация и так далее) и жизнеобеспечения лесных поселков.

Характерной особенностью лесовозных дорог является их предназначение для движения транспорта, который по общей массе, нагрузке на ось и габаритным размерам относится к тяжелой технике (полная масса автопоезда от 30 до 55 т, нагрузка на ось до 10 т, длина автопоезда до 32 м, ширина до 2,9 м).

В связи с этим для некоторых марок автопоездов запрещается движение по дорогам общего пользования. Другая причина данных ограничений – низкое качество дорожного полотна дорог общего назначения.

Данные ограничения не позволяют эффективно использовать на вывозке леса большегрузный транспорт, а за проезд таких автомобилей налагаются значительные штрафные санкции.

В то же время Республика Карелия является одним из лидеров в Российской Федерации по запасам щебенки и гравия. В этой связи необходимо определить участки дорог общего пользования, по которым будет вывозиться заготовленная древесина, и построить на них дороги с высокой несущей способностью.

Доступность лесных ресурсов обеспечивается наличием и качеством дорожной инфраструктуры.

Учитывая значимость лесного комплекса для экономики и развития Карелии в целом необходимо предусмотреть выделение части средств региональных дорожных фондов на строительство лесных дорог. На лесные проезды – дороги лесохозяйственного назначения возможно направить средства субвенций. Необходимо участие государства в строительстве и развитии лесной транспортной инфраструктуры, включая допуск лесопользователей к государственному заказу на ремонт и содержание межпоселковых дорог общего пользования, используемых для вывозки древесины, как одной из основных форм повышения конкурентоспособности лесного комплекса.

**Энергетическое использование древесины**

В процессе производства, начиная от лесозаготовок и заканчивая глубокой переработкой древесины, образуется значительное количество отходов, которые по качеству не пригодны для использования в технологических целях, но вполне пригодны для выработки тепло- и электроэнергии.

Например, в Финляндии использование дров, отходов деревообработки и ЦБП в энергетике позволило обеспечить более половины потребности лесного комплекса в топливно-энергетических ресурсах.

Это особенно актуально для Карелии, где плотность населения –   
3,5 чел./кв. км, большое количество лесных поселков, газификация которых маловероятна, и большая вероятность роста тарифов на тепло- и электроэнергию.

С учетом прогнозируемого дефицита в ископаемых топливно-энергетических ресурсах, а также роста цен на них, целесообразно предусмотреть широкое использование дровяной древесины и отходов лесообработки.

При этом достигается не только экономия затрат на энергетику, но и экономия на утилизации отходов лесопромышленного производства и снижение выбросов вредных веществ в атмосферу.

К экономически доступным ресурсам древесного топлива отнесены следующие виды древесины и древесных отходов.

Нормативы образования отходов древесного топлива составляют:

в сфере лесозаготовок:

дрова хвойных пород - 9 – 13%;

дрова лиственных пород - 38 – 45%;

крона деревьев - 14 – 16%;

пни и корни - 12 – 13%;

при производстве пиломатериалов:

опилки - 12%;

отсев щепы - 3,6%;

кора (вне баланса) - 11,5 – 13,0%;

при производстве фанеры:

карандаши - 12,4%;

опилки, отторцовки - 2,1%;

шпон – рванина - 36,2%;

кора (вне баланса) - 13,6%;

при производстве столярных изделий:

кусковые отходы - 12,4%;

опилки - 2,8%;

стружка - 5,8%;

при целлюлозно-бумажном производстве:

кора (вне баланса) - 12,4 – 14,0%;

отсев щепы - 5,4%.

черный щелок сульфатного производства;

сульфатное мыло.

К отходам при проведении рубок ухода за лесом относят лесное древесное топливо – кустарник, тонкомер менее 6 см, ветки и вершинки деревьев, хвою, пни – все, что считается некоммерческой древесиной.

Наиболее перспективными в сфере биоэнергетики являются лесообрабатывающие и целлюлозно-бумажные предприятия, где перерабатываются крупные объемы древесины и, соответственно, формируются большие объемы отходов, не требующие дополнительных затрат по их сбору и формированию.

В целом древесные отходы в лесном комплексе Республики Карелия по сферам производства составят:

лесозаготовки - 1380 тыс. куб. м;

древесные плиты - 310 тыс. куб. м;

фанера - 50 тыс. куб. м;

ЦБП - 620 тыс. куб. м.

Всего ресурсов топливной щепы – 2360 тыс. куб. м.

Максимально полное использование биомассы неликвидной древесины и отходов для производства тепловой и электрической энергии позволит:

повысить общую эффективность лесопромышленного комплекса за счет устранения убытков от производства дров и обеспечения предприятий собственной тепловой и электрической энергией с себестоимостью ниже действующих тарифов;

обеспечить жилищно-коммунальное хозяйство населенных пунктов республики более дешевой энергией;

создать новые рабочие места в монопольных лесных поселках;

повысить потребительную стоимость дровяной древесины и неликвидных отходов за счет увеличения спроса, предотвратить оставление их в лесу и тем самым улучшить экологическую обстановку и условия для воспроизводства лесов;

сократить выбросы углекислого газа, учитываемые как антропогенные;

повысить комфортность проживания населения в лесных поселках;

увеличить товарооборот, снизить дотационность лесных поселений;

создать дополнительные рабочие места;

высвободить для экспорта ископаемые энергоресурсы.

Представляется, что производство из древесины жидкого топлива и пеллет актуально для стран, не обладающих собственными ресурсами угля, нефти и газа. Поэтому производство пеллет, развивающееся быстрыми темпами, не находит рынка в России. Сейчас производится 1,5 млн. т этого топлива, из них более 90% продается на рынках Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона.

В 60-е годы прошлого века дешевые газ, нефть и уголь практически вытеснили дрова и древесные отходы из энергетики страны даже в леспромхозах, которые работали на мазуте.

Сейчас наблюдается обратная картина: цены на нефть, газ и электроэнергию выросли до такого уровня, что стали существенной статьей затрат в различных сферах производства и услуг, оказываемых населению.

В лесном комплексе созрела экономическая и моральная ситуация обратить более пристальное внимание на альтернативный источник энергии – дровяную древесину и некондиционные древесные отходы.

Большие ресурсы таких отходов образуются на лесоперерабатывающих предприятиях, объемы которых могут составлять десятки и сотни тысяч кубометров, причем образуются они в процессе основных технологий производства и не требуют дополнительных затрат на транспорт.

Наиболее рациональным представляется использование древесного топлива для выработки электрической и тепловой энергии. Количество тепла, выделяющегося при сжигании 1 куб. м плотного древесного топлива, достаточно для выработки не менее 305 кВт/ч электроэнергии. Одновременно может быть отпущено внешним потребителям не менее 0,72 Гкал тепловой энергии. Необходимо разработать региональную программу по использованию местных видов топлива, в том числе отходов лесозаготовок и лесопиления, в целях выработки тепловой и электрической энергии при реализации проектов по модернизации котельных.

**Деревянное домостроение**

Сейчас в России доля строительства с применением продукции деревянного домостроения составляет всего 12%. В Финляндии, Швеции, США доля деревянного домостроения доходит до 80%, в Японии – до 50%.

Развитие деревянного домостроения отвечает планам развития отрасли, которые изложены в Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации позиционирует деревянное домостроение как инструмент развития лесопромышленного комплекса России.

Правительство Российской Федерации стимулирует деревянное домостроение по современным технологиям в регионах при возведении социальных объектов – детских садов, физкультурно-оздоровительных комплексов, фельдшерско-акушерских пунктов, а также жилья взамен ветхого и аварийного.

Планируется сделать ставку на промышленное производство домокомплектов, что не только снизит цену готового дома для потребителя, но и уменьшит сроки строительства с одновременным повышением качества жилья.

В 2018 году Министерство промышленности и торговли Российской Федерации планирует запустить субсидирование 5% от ставки кредитования на приобретение деревянных домов. «Деревянная ипотека» обойдется в 9 – 10% с минимальным первоначальным взносом 10%. Ежегодный объем субсидирования процентных ставок составит порядка 500 млн. рублей.

В ближайших планах Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации увеличить долю деревянного домостроения в общем объеме строительства до 20% к концу 2025 года.

В послании Федеральному Собранию 2018 года Президент Российской Федерации В.В. Путин наметил увеличить ввод жилья до 120 млн. кв. м. Естественно, для достижения таких объемов существенный рост потребуется и в секторе деревянного домостроения.

По данным Ассоциации деревянного домостроения для строительства   
1 млн. кв. м жилья из древесины требуется 300 тыс. куб. м качественных пиломатериалов, 350 тыс. куб. м ОСП и 600 тыс. куб. м утеплителя. Если хотя бы 10% этого жилья было «деревянным» панельно-каркасного типа, то рынок востребовал бы от лесопромышленников более 2,8 млн. куб. м только ОСП.   
А для постройки комфортного деревянного дома нужны еще стойки, балки, облицовочные доски, подоконники, полки, столешницы и т.д. В результате имеется мультипликативный стимул для развития сети мощностей по глубокой переработке древесины.

В текущий момент на современном рынке можно обобщенно выделить два основных типа домов:

из массивной древесины (рубленые, брусовые, дома из оцилиндрованного бревна и клееного бруса);

панельно-каркасные дома.

Основным строительным материалом панельно-каркасных домов являются ОСП. Соответственно, преимуществом для домостроительных комбинатов будет являться близкое территориальное нахождение к основному материалу для создания домокомплекта. В связи с этим для развития деревянного домостроения в Республике Карелия есть непосредственное преимущество – наличие и успешное функционирование завода по производству ОСП –   
ООО ДОК «Калевала».

Для определения объемов строительства деревянных домов в Республике необходимо провести полный учет наличия и состояния жилого фонда, объектов образования, здравоохранения, торговли и т.д., как в городах, так и в многочисленных поселках. Это позволит более достоверно оценить объемы строительства и ремонта, в том числе деревянного домостроения. Развитие деревянного домостроения позволит улучшить условия жизни населения, а также значительно расширить внутренний рынок лесоматериалов в Республике Карелия.

Также необходимо популяризовать меры по развитию рынка деревянного домостороения на разных уровнях власти, например:

снижение кредитной ставки для покупателей деревянных домов за счет государственного субсидирования;

введение квот для использования материалов деревянного домостроения в региональных программах по строительству жилья;

применение льгот в ипотечном кредитовании при покупке квартир в деревянных домах.

Необходимо разработать единую программу развития деревянного домостроения в Республике Карелия, учитывающую существующие программы в данном направлении, в том числе для решения вопросов расселения ветхого и аварийного жилья, строительства социального жилья.

**Побочное пользование лесом**

Республика Карелия обладает уникальными недревесными ресурсами леса, использование которых в странах с устойчивым управлением лесами постоянно возрастает. В настоящее время заготовка недревесной лесной продукции осуществляется населением республики в основном для обеспечения средств к существованию или продажи на местных рынках.

Растущий спрос на органические и натуральные продукты и наличие обширных лесных территорий означают, что в Карелии имеется большой потенциал для коммерческой заготовки недревесной продукции и ее экспорта на прибыльные европейские и азиатские рынки, где лесные грибы, ягоды, лекарственные растения продаются по высоким ценам.

Существовавшая в советское время система потребительской кооперации через сеть заготовительных пунктов обеспечивала заготовку значительных объемов ягод и грибов, собранных местным населением.

Следует признать социальную значимость этого вида использования лесов, который позволит населению, проживающему в лесных районах, иметь дополнительный источник доходов.

Республика Карелия имеет уникальное географическое положение и условия: находится на границе с Европой и близко к центру государства.

Здесь расположены интересные природные ландшафты, тысячи озер и памятники природы. Это предполагает возможность развития экологического туризма, рыбалки и охоты, например, организации грибных и ягодных туров.

Может возникнуть спрос на престижные коттеджи для любителей сельского и экстремального туризма, что будет способствовать созданию новых рабочих мест для сельского населения, которое в последние годы имеет тенденцию к убыванию.

Развитие экологического туризма, в том числе и в зимнее время, будет способствовать развитию деревянного домостроения. Необходимо определиться с возможными объемами побочного пользования лесом и его вкладом в экономику республики.

**Лесопромышленный кластер**

Для максимизации внутреннего потенциала развития лесной и деревообрабатывающей отрасли необходимо привлечение государственной поддержки, которая позволит получить некоторые конкурентные преимущества. На сегодняшний момент промышленные кластеры являются одной из существенных возможностей для получения мер государственной поддержки при выпуске промышленной продукции.

На текущий момент развитие промышленных кластеров регламентируется нормативно-правовыми актами:

Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 года № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»;

постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2016 года № 41 «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения».

Указанными нормативно-правовыми актами регламентируются понятие промышленного кластера, требования к его структуре, а также порядок подтверждения соответствия промышленного кластера нормативным требованиям в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 года № 779 инфраструктурой промышленного кластера является совокупность объектов технологической и промышленной инфраструктуры, организаций образования и науки, некоммерческих организаций, финансовых организаций, обеспечивающих развитие промышленного кластера и реализацию программы развития промышленного кластера.

В состав инфраструктуры промышленного кластера должны входить:

не менее одного учреждения высшего или среднего профессионального образования, осуществляющих профессиональное обучение и (или) дополнительное образование персонала участников промышленного кластера в интересах достижения цели создания промышленного кластера;

не менее 10 субъектов деятельности в сфере промышленности, осуществляющих промышленное производство промышленной продукции;

не менее 1 субъекта деятельности в сфере промышленности, осуществляющего конечное промышленное производство промышленной продукции в целях реализации ее на внутреннем и внешнем рынках с использованием промышленной продукции всех участников промышленного кластера;

не менее 2 объектов технологической инфраструктуры, необходимых участникам промышленного кластера для создания совокупности субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или территориях нескольких субъектов Российской Федерации, производящих промышленную продукцию.

Управление промышленным кластером осуществляется специализиро-ванной организацией, учредителями которой являются промышленные предприятия.

Специализированная организация осуществляет:

оказание консультационных услуг участникам промышленного кластера по направлениям реализации программы;

организацию предоставления участникам промышленного кластера услуг в части правового обеспечения и продвижения промышленной продукции промышленного кластера;

проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по освещению деятельности промышленного кластера, включая производство промышленной продукции и перспективы развития промышленного кластера;

обеспечение привлечения кредитных и инвестиционных ресурсов в рамках программы развития промышленного кластера;

обеспечение координации мероприятий программы развития промышленного кластера с мероприятиями программ развития участников промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера;

проведение маркетинговых исследований на различных рынках, связанных с продвижением продукции промышленного кластера;

ведение реестра участников промышленного кластера.

Для получения официального статуса промышленного кластера необходимо включение в реестр промышленных кластеров Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Включение промышленного кластера в Реестр Министерства промышленности и торговли Российской Федерации предоставляет возможность получения мер стимулирования, включая субсидии, за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации.

Условиями государственной поддержки является увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест в объеме не менее 15% и достижение одного из следующих показателей:

сокращение более чем на 10% импортных комплектующих;

повышение не менее чем на 10% доли добавленной стоимости;

увеличение экспорта или продаж конечной промышленной продукции кластера не менее чем на 10%.

Внутренняя кооперация предприятий – участников промышленного кластера выражается в том, что не менее 20% общего объема промышленной продукции, произведенной каждым участником промышленного кластера, используется другими его участниками, за исключением участников промышленного кластера, осуществляющих конечный выпуск промышленной продукции в целях реализации её на внутреннем и внешних рынках.

В 2016 году в Республике Карелия начата реализация проекта по формированию Карельского лесопромышленного кластера.

Инициаторами проекта выступили ООО ДОК «Калевала» и   
ООО «Соломенский лесозавод». С позиции комплексного использования лесных ресурсов – это оптимальный вариант кооперации ведущих предприятий. С другой стороны, для лесозаготовительных предприятий – участников кластера появился устойчивый и прогнозируемый рынок сбыта своей древесины.

На сегодняшний день зарегистрирована специализированная организация ООО «Карельский лесопромышленный кластер», заключены соглашения с участниками промышленного кластера, в том числе с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Петрозаводский государственный университет».

Однако на базе существующего законодательства эффективно использовать преференции для промышленных кластеров в лесопромышленном комплексе не представляется возможным.

Согласно статье 3 Федерального закона от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» промышленное производство не подразумевает производство лесоматериалов (лесозаготовку). При этом глубокая обработка древесины (переработка), являясь промышленным производством, невозможна без лесоматериалов. Иными словами, у предприятий лесозаготовки отсутствует мотивация для участия в промышленном кластере, а у лесопромышленных предприятий – смысл формирования промышленного кластера без закрепления устойчивой лесозаготовительной базы.

Правительством Республики Карелия подготовлено предложение по внесению изменения в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» в части отнесения вида деятельности «лесозаготовки» к промышленному производству.

Указанные изменения позволят получать государственную поддержку всем участникам промышленного кластера, включая участников, производящих продукцию, используемую в целях производства промышленной продукции, что в свою очередь обеспечит:

устойчивое внутрикластерное взаимодействие между участниками кластера;

мотивированное участие в реализации совместных проектов;

выпуск конкурентоспособной промышленной продукции;

возможность использовать в полной мере потенциал промышленных кластеров в качестве инструмента регионального территориального планирования.

Однако на момент разработки Стратегии в постановление Правительства Российской Федерации не было внесено соответствующих изменений, что не дает возможности развития лесопромышленным кластерам в Республике Карелия.

Лесопромышленные кластеры должны являться ключевыми исполнителями Стратегии и представлять интересы лесопромышленников на всех уровнях власти.

**Приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов Республики Карелия**

Анализ состояния лесного комплекса показал, что Республика Карелия из некогда многолесного региона страны перешла в разряд лесодефицитных.

Причем дефицит древесного сырья носит избирательный характер.

При относительном избытке в составе заготовляемой древесины хвойного пиловочника и березовых балансов наблюдается дефицит хвойного баланса, который в больших объемах завозится как из соседних, так и отдаленных регионов европейской части России.

В то же время в республике имеются значительные ресурсы древесного сырья, которые дополнительно можно получить за счет реализации хорошо известных принципов постоянного и неистощительного пользования лесом, что позволяет создать надежную лесосырьевую базу для лесоперерабатывающих предприятий.

Дальнейшее развитие лесного комплекса Республики Карелия будет направлено на модернизацию и расширение производственных мощностей действующих предприятий.

Приоритетные инвестиционные проекта в области освоения лесов представлены в таблице 4.

В лесопромышленном комплексе в рамках Инвестиционной стратегии Республики Карелия на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Главы Республики Карелия от 20 августа 2015 года № 209-р и федеральной целевой программы «Развитие Республики Карелия на период до 2020 года» реализуется и планируется к реализации 14 инвестиционных проектов по переработке лесных ресурсов. Кроме того, планируется строительство завода по производству стандартизированных экстрактов из дикорастущих ягод и ягодных соков (стадия намерения, проект в агропромышленном комплексе).

Таблица 4

Приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов

| Инвестор | Наименование проекта | Объем инвестиций  (млн. руб.) | Сроки реализации (год) | Планируемый годовой объем производства продукции |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ООО «КСК» | организация лесо-заготовок, лесопиле-ния и деревообра- ботки в условиях долговременной аренды лесов | 362,9 | 2009 – 2020 | клееный брус, детали домов, строганые изделия – 16,8 тыс. куб. м; топливные пеллеты – 12, 8 тыс. тонн |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО ДОК «Калевала» | создание объектов лесной и лесопере-рабатывающей инфраструктуры | 8075,1 | 2010 – 2024 | плиты ОСП – 300 тыс. куб. м |
| ООО НПО «ФинТек» | организация лесо-заго товок и глубо-кой переработки леса в условиях долгосрочной аренды участков леса | 1077 | 2013 – 2020 | клееный брус – 40 тыс. куб. м; строганый погонаж – 11,1 тыс. куб. м; топливные брикеты – 6,2 тыс. тонн |
| ООО «Соломен-ский лесозавод» | организация лесоза-готовок и перера-ботки леса в усло-виях долгосрочной аренды участков леса | 540,7 | 2015 – 2018 | пиломатериалы – 150 тыс. куб. м |
| ООО «Сетлес» | организация лесоза-готовок и перера-ботки леса в усло-виях долгосрочной аренды участков леса | 346,2 | 2017 – 2023 | сортные пилома-териалы – 29,9 тыс. куб. м; строганые пиломатериалы – 0,7 тыс. куб. м; топливные пеллеты – 4 тыс. тонн |
| ООО «Русский Лесной Альянс» | организация деревообра-батывающего производства  в г. Петрозаводске | 562 | 2013 – 2023 | пиломатериалы –18,9 тыс. куб. м; строганый погонаж – 12 тыс. куб. м; технологическая щепа – 30 тыс. куб. м.; фанерный кряж – 1,6 тыс. куб; дрова –  6 тыс. куб. м |
| АО «Сегежский ЦБК» | модернизация АО «Сегежский ЦБК» с увеличением мощ-ности по выпуску мешочной бумаги | 14500 | 2015 – 2019 | бумага мешочная – 360 тыс. тонн |

Значимым для республики проектом является реконструкция и модернизация предприятий лесопромышленного комплекса ООО «УК «Сегежа групп», в том числе АО «Сегежский ЦБК». В результате модернизации мощности комбината по производству бумаги увеличатся вдвое. Планируется строительство в г. Сегеже нового завода по производству лесопильной продукции: клееные балки, брус, панели. Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат первым в России начал в 2018 году выпуск микрокрепированной белой упаковочной бумаги.

Планируемый общий объем инвестиций по развитию и модернизации деревообрабатывающих мощностей в период 2017 – 2022 годов составит примерно 23,6 млрд. руб.

Кроме перечисленных проектов, определяющих результативность работы лесного комплекса, необходимо предусмотреть развитие других сфер деятельности, оказывающих существенное влияние на настоящее и будущее лесной экономики Республики Карелия.

**SWOT-анализ лесного комплекса Республики Карелия**

В сравнении с другими регионами страны Республика Карелия находится в более выгодном положении как в экономическо-географическом плане, так и по наличию природных ресурсов, что видно из таблиц 5.1 – 5.3.

Вместе с тем Республика Карелия в рейтинге регионов находится в нижней половине списка, что явно не соответствует ее потенциалу.

Лесной комплекс Республики Карелия по качеству лесного фонда является лидером в европейской части России. Удельный вес хвойных пород составляет более 85%, но в результате интенсивного лесопользования значительно снизились объемы допустимого пользования лесом (расчетная лесосека), в итоге республика оказалась неспособной обеспечить древесиной собственные перерабатывающие предприятия, которые вынуждены завозить недостающие объемы древесного сырья из ближних и отдаленных регионов, хотя возможности обеспечения собственным лесом имеются.

Таблица 5.1

SWOT-анализ: пространственный и эколого-природный потенциал лесного комплекса

|  |  |
| --- | --- |
| СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ | СЛАБЫЕ СТОРОНЫ |
| наличие высококачественного древесного сырья, в основном хвойных пород,  приграничная зона – близость к основным европейским рынкам | устаревшее лесоустройство,  недостаток древесного сырья для ведущих предприятий,  устаревшие технологии лесопользования и лесовосстановления,  высокий износ транспортной инфраструк-туры, недоступность лесных участков,  изолированность и слабое развитие лесных поселений,  некомфортные условия проживания во многих лесных посёлках,  высокий уровень загрязнения окружающей среды предприятиями ЦБП |
| ВОЗМОЖНОСТИ | УГРОЗЫ |
| перевод лесного хозяйства на интенсивные методы лесополь-зования,  развитие рубок промежуточного пользования,  экологическая модернизация существующих производственных мощностей,  реализация инфраструктурных проектов: лесные дороги на принципах государственно-частного партнерства,  создание комфортных условий проживания в лесных поселках с развитием социально-бытовой инфраструктуры на основе деревянного домостроения | уменьшение запасов леса в северных районах республики,  сохранение монопольного вида деятель-ности в лесных поселках,  депопуляция населения в удаленных поселках республики,  рост антропогенного воздействия на экосистемы, размещение грязных производств, снижение уровня очистки сточных вод, загрязнение атмосферного воздуха |

Таблица 5.2

SWOT-анализ: экономический потенциал

|  |  |
| --- | --- |
| СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ | СЛАБЫЕ СТОРОНЫ |
| относительно высокий уровень развития лесоперерабатывающих производств,  ведущие позиции на российском рынке бумаги, бумажных мешков, упаковки,  модернизация производства ЦБП, ввод в действие новых предприятий лесопильной и плитной промышленности,  превышение спроса на древесное сырье над предложением,  выход на европейские и мировые рынки лесоматериалов,  создание лесопромышленных кластеров | отсутствие производств по переработке березовых балансов,  устаревшие технологии на ОАО «Кондопога»,  снижение спроса на газетную бумагу,  недостаточный уровень развития лесной транспортной инфраструктуры,  наличие лесных монопрофильных поселений,  высокие инвестиционные риски,  высокие тарифы на электроэнергию и подключение к сетям,  низкий уровень использования дров и отходов в энергетике,  низкая производительность труда |
| ВОЗМОЖНОСТИ | УГРОЗЫ |
| технологическая модернизация лесо-перерабатывающих производств,  ввод в действие производства плит МДФ – будущего потребителя березовой и низкосортной древесины,  вовлечение в производство тепло- и электроэнергии значительных ресурсов дров низкосортных древесных отходов, решение проблем их утилизации и улучшения | сохранение технологической инфраструк-туры, износ основных фондов, утрата конкурентоспособности отечественной лесопродукции (кроме бревна),  исчерпание лесных ресурсов |

Таблица 5.3

SWOT-анализ: социальная инфраструктура,   
кадровое обеспечение

|  |  |
| --- | --- |
| СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ | СЛАБЫЕ СТОРОНЫ |
| наличие крупных организаций научно-образовательного комплекса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет» и Федерального иссле-довательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук»,  подготовка квалифицированных специалистов для лесного комплекса | депопуляция населения,  низкий уровень бытовой и социальной инфраструктуры лесных поселков,  моноэкономика в лесных поселках, дефицит рабочих мест для вторых членов семьи,  недостаток в квалифицированных кадрах рабочих и специалистов,  низкая заработная плата,  подготовка специалистов лесных профессий |
| ВОЗМОЖНОСТИ | УГРОЗЫ |
| развитие сфер деятельности, работающих на экономику лесных поселений (лесное хозяйство, побочное пользование лесом, биоэнергетика, деревянное домостроение),  определение перспектив развития лесных поселков,  создание комфортных условий проживания, развитие социально- культурной сферы,  диверсификация экономики лесных поселений | неопределенность перспектив лесных поселений,  текучесть кадров (специалистов и квалифицированных рабочих),  деградация социально – бытовой сферы,  снижение качества миграционного притока в лесной комплекс, рост доли низкоквали-фицированных кадров,  снижение качества и уровня жизни из-за недоступности социальных услуг |

Меры государственной поддержки предприятий лесопромышленного комплекса

В настоящее время наметились тенденции к стабилизации производства, объемы которого в основном определены наличием и породно-качественным составом лесного фонда Республики Карелия.

Основная цель мер государственной поддержки – создание благоприятных условий работы лесопромышленных предприятий, в том числе доступность финансовых ресурсов при реализации инвестиционных проектов и достижение в установленные сроки окупаемости вложенных средств.

На текущий момент деревообрабатывающие предприятия могут рассчитывать на формы поддержки в рамках государственных федеральных и региональных программ.

В рамках государственных региональных программ предприятия могут получать следующие субсидии, предоставляемые Министерством экономического развития и промышленности Республики Карелия, а также налоговые льготы:

1. субсидии из бюджета Республики Карелия в рамках реализации государственной программы Республики Карелия «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденной постановлением Правительства Республики Карелия от 3 марта 2014 года № 49-П;
2. льготы по налогу на прибыль при реализации регионального инвестиционного проекта в соответствие со статьями 258 и 259, 284 Налогового Кодекса Российской Федерации, Законом Республики Карелия от 30 декабря 1999 года № 384-ЗРК «О налогах (ставках налогов) на территории Республики Карелия»;
3. льготы по региональным налогам в соответствии с Законом Республики Карелия от 30 декабря 1999 года № 384-ЗРК «О налогах (ставках налогов) на территории Республики Карелия» при заключении инвестиционного соглашения с Правительством Республики Карелия.

На федеральном уровне органами исполнительной власти Российской Федерации и институтами развития (в том числе Федеральным государственным автономным учреждением «Российский фонд технологического развития» (далее – Фонд развития промышленности) и АО «Российский экспортный центр» (далее – РЭЦ) реализуются программы развития промышленности.

Фонд развития промышленности предлагает льготные условия софинансирования проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции, техническое перевооружение и создание конкурентоспособных производств на базе наилучших доступных технологий.

Кроме того, в соответствии с Федеральным Законом 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» «Фонд развития промышленности» выступает оператором по заключению специальных инвестиционных контрактов (далее – СПИК). СПИК предусматривает обязательства государства гарантировать стабильность налоговых и регуляторных условий и осуществить меры стимулирования деятельности в сфере промышленности в отношении инвестора.

В рамках деятельности РЭЦ предприятия лесопромышленного комплекса могут воспользоваться компенсацией части затрат на транспортировку высоко-технологичной продукции до 80% (постановление Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2017 года № 496), до 90% затрат на сертификацию российской продукции для продвижения на внешние рынки (постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2016 года № 1388).

Предприятия лесопромышленного комплекса могут воспользоваться субсидиями из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в 2014 – 2019 годах в российских кредитных организациях и государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на реализацию комплексных инвестиционных проектов по приоритетным направлениям гражданской промышленности и (или) выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в 2014 – 2019 годах в рамках реализации комплексных инвестиционных проектов по приоритетным направлениям гражданской промышленности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 3 января 2014 года № 3.

Отдельный вид государственной поддержки – присвоение инвестиционному проекту статуса приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 февраля 2018 года № 190.

Еще одним направлением государственной поддержки является поддержка промышленных кластеров, предоставляемая в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 года № 779.

Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января   
2016 года № 41 устанавливает Правила предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения.

Постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля   
2016 года № 41 устанавливает специальные условия и порядок получения финансирования из федерального бюджета участниками промышленного кластера при производстве промышленной продукции только в целях импортозамещения. Однако продукция из древесины всегда являлась одной из важнейших статей экспорта Российской Федерации, поэтому необходимо стимулирование предприятий, ориентированных на глубокую переработку древесины, для увеличения объемов поставок своей продукции на экспорт, для продвижения продукции на новых рынках, а также для вывода новых видов конкуренто-способной продукции с высокой добавленной стоимостью на новые рынки.

При анализе законодательства о государственной поддержке лесопромышленного комплекса как на федеральном уровне, так и на региональном уровне отмечается отсутствие поддержки для развития деревянного домостроения и поддержки сырьевого обеспечения предприятий. В связи с этим требуется принятие на региональном уровне для стимулирования спроса на рынке деревянного домостроения:

правового акта, предусматривающего снижение кредитной ставки для покупателей деревянных домов за счет государственного субсидирования;

правового акта, предусматривающего льготы в ипотечном кредитовании при покупке квартир в деревянных домах.

Для решения вопроса сырьевой обеспеченности предприятий лесопромышленного комплекса необходимо ограничение экспорта круглых лесоматериалов и предоставление субсидий лесозаготовительным предприятиям.

**Кадровый и научный потенциал Республики Карелия**

Лесной комплекс занимает ведущие позиции в экономике Республики Карелия, его удельный вес в промышленности составляет более 30%.

Действующие в республике лесоперерабатывающие производства (предприятия целлюлозно-бумажного производства и деревообработки) занимают значительную долю в общероссийском объеме производимой продукции: 40% газетной бумаги, 36,3% мешков бумажных, 13,1% целлюлозы, 5% плитной продукции, 3,6% пиломатериалов, при этом доля заготовленной в республике древесины составляет всего 3% от общероссийского объема.

Развитию лесопромышленного производства способствует обеспеченность трудовыми ресурсами. Численность населения также является определяющей при формировании лесной политики.

С 2009 года в лесопромышленном комплексе республики наблюдается тенденция снижения численности работников предприятий.

В 2018 году (по данным ведомственной статистики) численность работающих в лесопромышленном комплексе Республики Карелия составила 11,3 тыс. человек, в том числе:

лесное хозяйство – 3,2 тыс. человек (на 5,4 тыс. чел меньше по сравнению с 2009 годом);

деревообработка – 2,5 тыс. человек (на 2,7 тыс. чел меньше по сравнению с 2009 годом);

целлюлозно-бумажное производство – 5,6 тыс. человек (на 2,6 тыс. чел меньше по сравнению с 2009 годом).

Данная тенденция обусловлена в первую очередь закрытием ряда предприятий, а также внедрением современных высокопроизводительных технологий и оборудования, применяемых на лесозаготовках и деревообработке.

Лесной комплекс Республики Карелия многие годы характеризовался высоким уровнем подготовки кадров – от рабочих до руководителей предприятий. Этому способствовали наличие в республике многопрофильного федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет», государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  Республики Карелия «Петрозаводский лесотехнический техникум», государственного образовательного учреждения  «Шуйско-Виданская лесотехническая школа», профессиональных училищ, а также тесные контакты учебных и научных организаций Карелии с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования   
«Санкт-Петербургский Государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет леса», федеральным бюджетным учреждением «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства», федеральным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства», а также международного сотрудничества с университетами Финляндии в г. Йоэнсуу, Оулу, Хельсинки, научно-исследовательским институтом леса Финляндии.

Кадровое обеспечение лесного комплекса в республике создавалось в течение многих лет. Инженеров (механиков, технологов, лесного хозяйства) готовит образовательный Институт лесных, горных и строительных наук федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет»; экономистов, бухгалтеров и юристов – Институт экономики и права федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет», востребованы также выпускники Института биологии, экологии и агротехнологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет». Специалистов среднего звена по специальностям – технология деревообработки, технология лесозаготовок, лесное и лесопарковое хозяйство готовит государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  Республики Карелия «Петрозаводский лесотехнический техникум». Трактористов-машинистов для работы на харвестерах и форвардерах, а также вальщиков готовят государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  Республики Карелия «Петрозаводский лесотехнический техникум», государственное образовательное учреждение  «Шуйско-Виданская лесотехническая школа» и федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петрозаводский государственный университет».

В списке проблем, тормозящих развитие лесной отрасли России и, в частности, Республики Карелия, все более актуальным становится дефицит квалифицированных кадров. Анализ кадрового обеспечения лесопромышленного комплекса показывает необходимость интенсивной подготовки и переподготовки кадров среднего звена (техноруков, мастеров лесозаготовок, механиков, учетчиков древесины), а также рабочих (вальщиков, раскряжевщиков, трактористов, операторов). Для лесного комплекса ощутима и потребность в кадрах менеджеров высшей квалификации, способных эффективно управлять действующими и вновь создаваемыми предприятиями.

В целом по России интенсификация лесной отрасли предполагает рост численности работающих в лесопромышленном комплексе до 2030 года примерно на миллион человек. Спрос на специалистов лесного хозяйства высок уже сейчас, а с годами, по мере перехода России на интенсивное лесопользование, будет лишь расти. Опросы работодателей на сегодняшний день остаются основным инструментом  к формированию прогнозных показателей в специалистах и рабочих кадрах. Управление труда и занятости Республики Карелия ведет работу по прогнозу потребности в специалистах и рабочих кадрах на среднесрочную перспективу, что позволяет получить представление о дополнительной потребности организаций республики в рабочих и служащих. Получаемые результаты отражают приоритеты востребованности профессий (специальностей) и служат ориентиром при определении необходимого объема подготовки кадров.

Дополнительная потребность в специалистах высшего образования в Республике Карелия согласно прогнозу потребности в подготовке кадров для экономики и социальной сферы Республики Карелия по перечню специальностей и направлений подготовки высшего образования на 2019-2023 годы в 2020 году составит 1245 человек, на 2021 год – 1112 человек, на 2022 год – 1082 человека, на 2023 год – 1048 человек. В большей степени специалисты с высшим образованием востребованы в образовании, клинической медицине (лечебное дело), экономики и управлении (экономика, менеджмент, торговое дело). По-прежнему значителен спрос на инженеров в электро- и теплоэнергетике, а также специалистов в сельском, лесном хозяйстве (лесное дело, технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств).

Направление подготовки специалистов «Экология и природопользование» является весьма востребованным курсом. Специалисты в данной сфере крайне необходимы региону. В Республике Карелия осуществляют хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, около 40 тыс. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, должностные лица которых должны в обязательном порядке иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

В Республике Карелия создано 146 особо охраняемых природных территорий различного уровня назначения, управление и охрану которых осуществляют 5 природоохранных учреждений. Также в регионе функционируют более 330 лесопользователей и около 50 охотпользователей, одним из основных направлений деятельности которых являются рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды.

Таким образом, подготовка специалистов лесной отрасли и в области экологии и природопользования – это стратегически важное направление для Карелии и Северо-Запада Российской Федерации в целом.

В целях приведения в соответствие качества подготовки кадров к международным стандартам и передовым мировым технологиям, в том числе путем проведения чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) Министерством образования Республики Карелия проведена работа по участию Республики Карелия в движении WorldSkillsRussia.

В ближайшей перспективе обострится проблема подготовки кадров рабочих лесозаготовок в связи с модернизацией и автоматизацией лесозаготовительной техники, а также необходимостью ведения несплошных рубок леса, требующих специальной подготовки для обеспечения природощадящих, экологически безопасных технологий.

Необходима консолидация усилий всех ветвей власти региона на решении вопросов социальной сферы в лесном комплексе путем переподготовки высвобождающихся работников лесного комплекса, их трудоустройства, создания новых рабочих мест, реструктуризации лесных поселков, повышения квалификации рабочих, кадров среднего и высшего звена управления. Это позволит создать комплексную систему подготовки и переподготовки рабочих и кадров управления высшего и среднего звена, в полной мере отвечающую потребностям лесного комплекса и его предприятий в специалистах высокой квалификации, соответствующих прогрессирующему уровню техники и технологии и работе в рыночных условиях. В перспективе в условиях Республики Карелия эта система будет базироваться, прежде всего, на использовании учебных заведений республики и обеспечит лесопромышленный комплекс специалистами высокой квалификации, соответствующими прогрессирующему уровню техники и технологии и развитию рыночных отношений в отрасли.

В республике предпринимаются меры по интеграции на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет» образовательного комплекса, способного обеспечить подготовку кадров всех уровней для лесозаготовительных предприятий Карелии. Обучение специалистов для лесного комплекса, в частности, в области деревообработки, будет осуществляться с привлечением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский Государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет леса». Научно-методическое обеспечение лесопромышленного комплекса Республики Карелия опирается и будет опираться в перспективе на научный потенциал федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук», Карельского научно-исследовательского института лесопромышленного комплекса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет», филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Рослесинфорг» «Кареллеспроект», Лесоинженерного факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петрозаводский государственный университет», взаимодействующих с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет леса», федеральным бюджетным учреждением «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства», федеральным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства».

Научные разработки ученых Карелии востребованы лесным комплексом республики.

Управленческие решения в регионе должны реализовываться на основе научного мониторинга, анализа эколого-лесоводственных факторов, ресурсных, кадровых и научно-технических возможностей, ограничений и рисков, исключающих социальные взрывы и потрясения. Должна быть разработана методология сбора, обработки, обобщения и систематизации информации о состоянии, динамике и ходе функционирования лесопромышленного комплекса и его элементов. В числе перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для Республики Карелии: мониторинг в лесопромышленном комплексе Республики Карелия, анализ эколого-лесоводственных факторов, ресурсных, кадровых и научно-технических возможностей, ограничений и рисков; научно обоснованный региональный баланс производства и потребления древесного сырья (пиловочника, баланса, низкосортной древесины); разработка интенсивных технологий лесовосстановления применительно к почвенно-климатическим условиям Карелии; разработка рекомендаций по улучшению породного состава, повышению продуктивности и устойчивости лесов путем оптимизации методов лесовосстановления и применения современных технологий лесовыращивания с учетом почвенно-климатических условий Карелии; обоснование рекомендаций по лесовосстановлению применительно к условиям устойчивого управления лесами, способствующих улучшению состояния лесного фонда Карелии, повышению конкурентоспособности лесной продукции на зарубежном рынке, развитию многоцелевого использования лесных ресурсов, улучшению генофонда хвойных пород; разработка мероприятий по повышению эффективности использования расчетной лесосеки, повышению полноты вовлечения ресурсов от рубок ухода; разработка технологического, экономического и лесоводственного обоснований экологически безопасных и экономически эффективных типов технологий и комплектов машин для освоения лесных ресурсов Карелии; структурно-функциональная организация, биоразнообразие, динамика и биоресурсный потенциал лесных экосистем, научные основы повышения их комплексной продуктивности и охраны; изучение биоразнообразия и консервация генетических ресурсов; рубки ухода за лесом в Карелии; естественное возобновление леса на вырубках; экономика многоцелевого природопользования; биоэкологические основы выращивания сеянцев и лесных культур в условиях юга Карелии; принципы организации охраняемых природных территорий; селекция карельской березы; создание лесосеменных баз основных лесообразующих пород; природоохранные технологии, переработка и воспроизводство лесных ресурсов; рациональное использование вторичного древесного сырья при производстве щепы и товаров народного потребления; обоснование и развитие сквозных технологических процессов заготовки и переработки древесины с комплексным использованием древесного сырья.

Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ осуществляется во взаимодействии с зарубежными организациями, имеющими многолетний опыт сотрудничества предприятиями Республики Карелия.

**Реализация Стратегии**

**Мероприятия по реализации Стратегии**

Стратегия предусматривает всестороннее развитие отраслей лесного комплекса Республики Карелия с организацией современной системы лесного хозяйства, модернизацию лесопромышленных производств и создание высокопроизводительных рабочих мест.

Около 60% суммарной стоимости экспорта карельских товаров приходится на продукцию лесной промышленности: целлюлоза, бумага, картон, пиломатериалы, необработанная древесина. В последние годы на мировой рынок стали поставляться древесные плиты.

Для достижения поставленных целей Стратегия предусматривает реализацию следующих групп мероприятий:

поддержка проектов развития действующих перерабатывающих производств,

стимулирование спроса и развитие рынков сбыта,

обеспечение доступности текущей сырьевой базы,

ограничение экспорта балансовой древесины,

стимулирование и поддержка экспорта продукции глубокой переработки,

стимулирование рационального лесопользования,

совершенствование системы защиты и охраны лесов,

стимулирование развития деревянного домостроения в регионе.

Мероприятия Стратегии направлены на модернизацию, развитие и перепрофилирование действующих производственных мощностей с учетом постоянно повышающихся требований к качеству продукции, конъюнктуры рынка и экологии.

Поддержка проектов развития действующих перерабатывающих производств будет обеспечена за счет существующих и предложенных в рамках данной стратегии дополнительных мер государственной поддержки. Данные меры позволят также сформировать промышленные кластеры, обеспечивающие полное использование древесных ресурсов региона, что повысит конкурентоспособность продукции за счет синергии между лесопромышленными предприятиями внутри цепочки создания стоимости, а также получения государственной поддержки.

**Описание рисков**

Эффективной реализации Стратегии могут препятствовать следующие риски:

1. риски нехватки сырья:

Следует отметить, что уже сейчас многие предприятия лесопереработки в регионе испытывают дефицит древесного сырья. Это связано как с существующим недоиспользованием расчётной лесосеки, так и с вывозом сырья за пределы Республики Карелия.

Минимизация указанных рисков достигается за счет интенсивного использования и воспроизводства лесов, реализации указанных в Стратегии мероприятий по лесоустройству, а также реализации мер по ограничению экспорта сырья из Республики Карелия за рубеж. Кроме того, доступность сырьевой базы будет повышаться за счет развития существующей и строительства новой транспортной инфраструктуры;

1. законодательные риски:

Реализация Стратегии предполагает внесение изменений в ряд нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность предприятий лесного комплекса. Отсутствие изменений может значительно замедлить развитие комплекса, снизить инвестиционную привлекательность новых производств и рентабельность действующих предприятий. Для управления этими рисками необходимо исполнение указанных в Стратегии инициатив и мероприятий, а также тщательная проработка и обсуждение с представителями отрасли планируемых изменений в нормативно-правовые акты и регулирующие деятельность предприятий лесного комплекса документы;

1. рыночные риски:

Рыночные риски связаны с сокращением спроса со стороны потребителей на продукцию лесного комплекса, а также с возможной волатильностью цен и поставок на экспортные рынки. Реализация этих рисков может привести к сокращению выручки или рентабельности действующих предприятий и, как следствие, к снижению инвестиционной привлекательности новых производств. В случае сокращения спроса со стороны отечественных потребителей потребуется переориентация отрасли на экспорт продукции лесного комплекса. Для чего необходима поддержка экспорта предприятий со стороны государства, что отражено в соответствующих мероприятиях, предложенных в Стратегии;

1. риски потери конкурентоспособности:

В лесозаготовительном производстве применяются физически и морально устаревшие техника и технологии. В связи с этим существует риск снижения и утраты конкурентоспособности, а также риск недостижения необходимого объема лесозаготовки для обеспечения спроса и бесперебойной работы действующих и планируемых лесоперерабатывающих предприятий, что напрямую связано с рентабельностью последних. Для управления этими рисками в рамках Стратегии предусмотрены мероприятия, направленные на поддержку лесозаготовительных предприятий, а также мероприятия по развитию лесопромышленных кластеров;

1. риски недостаточного инфраструктурного обеспечения:

Для Республики Карелия инфраструктурные ограничения являются чрезвычайно значимыми в силу необходимости больших затрат на подготовку инфраструктуры (строительство лесных дорог). Также возможным ограничением развития региона в долгосрочной перспективе может стать дефицит инфраструктурно подготовленных участков для разворачивания новых лесных участков для промышленной заготовки древесины;

1. риски кадрового обеспечения предприятий:

Развитию лесопромышленного производства способствует обеспеченность трудовыми ресурсами. Однако диспропорции рынка труда и системы профобразования станут в долгосрочной перспективе существенными рисками для устойчивости социально-экономического развития республики. Данные риски связаны с неконкурентоспособностью индустрии на рынке современной рабочей силы, а также с резкими сокращениями рабочих мест в лесном секторе экономики вследствие масштабной технологической модернизации и реструктуризации компаний.

Дефицит квалифицированных кадров или низкий уровень подготовки кадров особенно сильно может повлиять на реализацию новых инвестиционных проектов, заявленных в Стратегии.

Для снижения уровня влияния подобных рисков в Стратегии предлагаются мероприятия по развитию кадрового потенциала.

**Эффективность реализации Стратегии**

Ключевые показатели развития лесного комплекса представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Ключевые показатели развития лесного комплекса   
Республики Карелия

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя развития лесного комплекса  Республики Карелия | Единица измерения | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2030 год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Объемные показатели | | | | | | | | | | |
| Древесина необработанная | тыс. куб. м | 6703,2 | 6750,0 | 6 800,0 | 7 000,0 | 7 100,0 | 7 200,0 | 7 300,0 | 7 400,0 | 7 900,0 |
| Лесоматериалы продольно распиленные | тыс. куб. м | 945,6 | 950,0 | 955,0 | 960,0 | 989,0 | 1 018,0 | 1 049,0 | 1 100,0 | 1 150,0 |
| Древесностружечные плиты | тыс. куб. м | 305,6 | 400,0 | 406,0 | 457,0 | 484,0 | 513,0 | 544,0 | 577,0 | 665,0 |
| в том числе плиты ОСП | тыс. куб. м | 277,1 | 285,0 | 290,0 | 340,0 | 364,0 | 393,0 | 424,0 | 457,0 | 550,0 |
| Бумага | тыс. т | 1030,0 | 1030,0 | 1035,0 | 1040,0 | 1045,0 | 1050,0 | 1060,0 | 1070,0 | 1100,0 |
| Мешки и сумки бумажные | млн. шт. | 491,9 | 493,0 | 494,0 | 494,0 | 494,0 | 494,0 | 494,0 | 495,0 | 500,0 |
| Показатели развития лесного хозяйства | | | | | | | | | | |
| Уровень освоения расчетной лесосеки арендаторами лесных участков | % | 57,4 | 59,1 | 60,9 | 61,7 | 62,6 | 63,5 | 64,3 | 65,2 | 69,6 |
| Плата в бюджетную систему за использование лесов | млрд. руб. | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 3,1 |
| Показатели развития лесной промышленности | | | | | | | | | | |
| Доля объема использования заготов-ленной древесины внутри региона | % | 65,1 | 67 | 68,8 | 71,5 | 74,1 | 76,7 | 79,1 | 81,5 | 91,1 |
| Доля объема поставок заготовленной древесины за пределы России | % | 18,9 | 17,4 | 16 | 14,8 | 13,7 | 12,7 | 11,6 | 10,6 | 7,9 |
| Производство продукции лесного комплекса | млрд. руб. | 61,9 | 66,7 | 70,1 | 72,8 | 76,8 | 80,5 | 86,0 | 90,3 | 108,1 |
| Производство продукции лесного комплекса на единицу объема заготовленной древесины | руб./куб. м | 9 656 | 10 106 | 10 308 | 10 400 | 10 816 | 11 180 | 11 780 | 12 202 | 13 683 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Численность работников по отраслям, в том числе | чел. | 15 664 | 15 858 | 15 894 | 15 894 | 15 930 | 15 966 | 16 002 | 16 039 | 16 075 |
| лесозаготовки | чел. | 5 256 | 5 296 | 5 332 | 5 332 | 5 344 | 5 356 | 5 368 | 5 381 | 5 393 |
| деревообработка | чел. | 2 791 | 2 945 | 2 945 | 2 945 | 2 952 | 2 958 | 2 965 | 2 972 | 2 979 |
| целлюлозно-бумажное производство | чел. | 7 617 | 7 617 | 7 617 | 7 617 | 7 634 | 7 652 | 7 669 | 7 686 | 7 704 |
| Производительность труда, в том числе | тыс. руб./чел. | 3 952 | 4 206 | 4 410 | 4 580 | 4 821 | 5 042 | 5 374 | 5 630 | 6 725 |
| лесозаготовки | тыс. руб./чел. | 1 236 | 1 267 | 1 293 | 1 305 | 1 333 | 1 346 | 1 364 | 1 377 | 1 452 |
| деревообработка | тыс. руб./чел. | 5 341 | 6 344 | 6 927 | 7 644 | 8 393 | 9 049 | 9 753 | 10 511 | 12 760 |
| целлюлозно-бумажное производство | тыс. руб./чел. | 5 317 | 5 423 | 5 620 | 5 689 | 5 882 | 6 080 | 6 489 | 6 720 | 8 082 |
| Налоговая эффективность, в том числе | тыс. руб./чел. | 109,1 | 110,4 | 112,9 | 122,1 | 126,4 | 131,5 | 132,5 | 134,0 | 143,1 |
| лесозаготовки | тыс. руб./чел. | 79,8 | 81,2 | 82,7 | 89,4 | 92,6 | 96,3 | 97,0 | 98,2 | 104,8 |
| деревообработка | тыс. руб./чел. | 157,5 | 152,8 | 156,6 | 169,4 | 175,5 | 182,5 | 183,9 | 186,0 | 198,6 |
| целлюлозно-бумажное производство | тыс. руб./чел. | 111,6 | 114,2 | 117,1 | 126,6 | 131,2 | 136,4 | 137,4 | 139,1 | 148,4 |
| Уровень среднемесячной заработной платы | тыс. руб./чел. | 37,6 | 40,6 | 42,6 | 44,3 | 46,7 | 48,9 | 52,3 | 54,9 | 65,7 |

Реализация Стратегии повысит степень обеспеченности производителей региона сырьем, снизит объемы экспорта круглых лесоматериалов, повысит объемы экспорта конкурентоспособной продукции глубокой переработки древесины с высокой добавленной стоимостью.

В результате реализации Стратегии в структуре комплекса повысится доля предприятий, выпускающих продукцию глубокой переработки с высокой добавленной стоимостью. Если в 2018 году на 1 кубический метр заготавливаемого сырья приходится 9656 руб. товарной продукции, то в 2030 году на 1 кубический метр заготавливаемого сырья будет приходиться 13683 рублей.

Существенно изменится структура экспорта – сократится экспорт круглого леса, увеличится экспорт целлюлозно-бумажного производства и плитных материалов.

Экономический эффект от заготовки и глубокой переработки   
9,6 млн. кубических метров сырья измеряется примерно в 108,1 млрд. руб. товарной продукции, а налоговые отчисления в бюджеты всех уровней –   
2,3 млрд. рублей. Дополнительное количество рабочих мест – 411 человек.

Координация и методическое обеспечение разработки и корректировки Стратегии обеспечивается Министерством экономического развития и промышленности Республики Карелия и Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия.

Мониторинг и контроль реализации Стратегии осуществляются на основе данных официальных статистических наблюдений, а также иной информации, представляемой органами исполнительной власти Республики Карелия в соответствии с их сферой деятельности.

Приложение 1 к Стратегии

Расчетная лесосека, утвержденный отпуск леса и фактический объем заготовки в 2017 году

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  лесничества | Хозяйство | Расчетная лесосека | Утвержден-ный отпуск леса | Объем заготовки в 2017 году | |
| всего | арендаторами |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Всего по Республике Карелия | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 2379,5 | 1728,5 | 1179,4 | 1089,6 |
| лиственное | 386,5 | 251,6 | 175,2 | 166,7 |
| итого | 2766,0 | 1979,95 | 1354,6 | 1256,3 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 7108,5 | 5382,9 | 4496,5 | 4248,5 |
| лиственное | 1645,5 | 1162,5 | 956,6 | 905,9 |
| итого | 8754,0 | 6545,4 | 5453,1 | 5154,4 |
| всего,  в том числе | 11520,0 | 8525,35 | 6807,7 | 6410,7 |
| хвойное | 9488,0 | 7111,25 | 5675,9 | 5338,1 |
| лиственное | 2032,0 | 1414,1 | 1131,8 | 1072,6 |
| Беломорское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | хвойное | 46,1 | 14,4 | 0 |
| лиственное | лиственное | 2,4 | 1,1 | 0 |
| итого | Итого | 48,5 | 15,5 | 0 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 312,0 | 215,5 | 103,4 | 99,2 |
| лиственное | 28,8 | 12,7 | 1,9 | 1,7 |
| итого | 340,8 | 228,2 | 105,3 | 100,9 |
| всего,  в том числе | 389,3 | 243,7 | 105,3 | 100,9 |
| хвойное | 358,1 | 229,9 | 103,4 | 99,2 |
| лиственное | 31,2 | 13,8 | 1,9 | 1,7 |
| Калевальское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 45,8 | 38,5 | 1,9 | 1,6 |
| лиственное | 0,4 | 0,2 | 0 | 0 |
| итого | 46,2 | 38,7 | 1,9 | 1,6 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 506,6 | 463,8 | 377,5 | 372,1 |
| лиственное | 6,4 | 1,9 | 0 | 0 |
| итого | 513,0 | 465,7 | 377,5 | 372,1 |
| всего,  в том числе | 559,2 | 504,4 | 379,4 | 373,7 |
| хвойное | 552,4 | 502,3 | 379,4 | 373,7 |
| лиственное | 6,8 | 2,1 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Кемское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 34,6 | 39,55 | 20,6 | 20,6 |
| лиственное | 0,4 | 0 | 0 | 0 |
| итого | 35,0 | 39,55 | 20,6 | 20,6 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 100,7 | 8,9 | 8,9 | 5,4 |
| лиственное | 2,4 | 0 | 0 | 0 |
| итого | 103,1 | 8,9 | 8,9 | 5,4 |
| всего,  в том числе | 138,1 | 48,45 | 29,5 | 26,0 |
| хвойное | 135,3 | 48,45 | 29,5 | 0 |
| лиственное | 2,8 | 0 | 0 | 26,0 |
| Кондопожское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 119,8 | 56,8 | 61,9 | 56,7 |
| лиственное | 37,3 | 26,5 | 23,0 | 22,4 |
| итого | 157,1 | 83,3 | 84,9 | 79,1 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 426,6 | 373,8 | 355,3 | 341,3 |
| лиственное | 146,3 | 116,3 | 109,8 | 108,2 |
| итого | 572,9 | 490,1 | 465,1 | 449,5 |
| всего,  в том числе | 730,0 | 573,4 | 550,0 | 528,6 |
| хвойное | 546,4 | 430,6 | 417,2 | 398,0 |
| лиственное | 183,6 | 142,8 | 132,8 | 130,6 |
| Костомукш-ское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 53,9 | 17,6 | 2,2 | 2,2 |
| лиственное | 0 | 0,1 | 0 | 0 |
| итого | 53,9 | 17,7 | 2,2 | 2,2 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 287,3 | 300,8 | 273,7 | 273,5 |
| лиственное | 0,9 | 0,3 | 0 | 0 |
| итого | 288,2 | 301,1 | 273,7 | 273,5 |
| всего,  в том числе | 342,1 | 318,8 | 275,9 | 275,7 |
| хвойное | 341,2 | 318,4 | 275,9 | 275,7 |
| лиственное | 0,9 | 0,4 | 0 | 0 |
| Лахденпох-ское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 461,2 | 332,1 | 257,5 | 227,1 |
| лиственное | 36,7 | 36,3 | 15,0 | 15,0 |
| итого | 497,9 | 368,4 | 272,5 | 242,1 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 24,3 | 11,4 | 14,1 | 14,1 |
| лиственное | 12 | 6,7 | 0 | 0 |
| итого | 36,3 | 18,1 | 14,1 | 14,1 |
| всего,  в том числе | 534,2 | 386,5 | 286,6 | 256,2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | хвойное | 485,5 | 368,4 | 271,6 | 15,0 |
| лиственное | 48,7 | 18,1 | 15,0 | 241,2 |
| Лоухское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 61,9 | 9,6 | 0 | 0 |
| лиственное | 0,5 | 0,3 | 0 | 0 |
| итого | 62,4 | 9,9 | 0 | 0 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 643,0 | 179,6 | 53,5 | 45,3 |
| лиственное | 24,9 | 5,8 | 0 | 0 |
| итого | 667,9 | 185,4 | 53,5 | 45,3 |
| всего,  в том числе | 730,3 | 195,3 | 53,5 | 45,3 |
| хвойное | 704,9 | 189,2 | 0 | 0 |
| лиственное | 25,4 | 6,1 | 53,5 | 45,3 |
| Медвежье-горское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 150,4 | 110,2 | 20,7 | 16,0 |
| лиственное | 35,3 | 22,2 | 13,2 | 12,0 |
| итого | 185,,7 | 132,4 | 33,9 | 28,0 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 815,1 | 471,3 | 315,3 | 276,0 |
| лиственное | 229,3 | 154,8 | 97,8 | 85,6 |
| итого | 1044,4 | 626,1 | 413,1 | 361,6 |
| всего,  в том числе | 1230,1 | 758,5 | 447,0 | 389,6 |
| хвойное | 965,5 | 581,5 | 336,0 | 292,0 |
| лиственное | 264,6 | 177,0 | 111,0 | 97,6 |
| Муезерское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 76,2 | 68,8 | 21,0 | 21,0 |
| лиственное | 1,1 | 0,8 | 0 | 0 |
| итого | 77,3 | 69,6 | 21,0 | 21,0 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 872,0 | 736,8 | 683,4 | 679,5 |
| лиственное | 15,6 | 12,4 | 0,8 | 0,8 |
| итого | 887,6 | 749,2 | 684,2 | 680,3 |
| всего,  в том числе | 964,9 | 818,8 | 705,2 | 701,3 |
| хвойное | 948,2 | 805,6 | 704,4 | 700,5 |
| лиственное | 16,7 | 13,2 | 0,8 | 0,8 |
| Олонецкое лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 137,0 | 116,5 | 95,6 | 93,1 |
| лиственное | 35,0 | 28,3 | 31,2 | 31,1 |
| итого | 172,0 | 144,8 | 126,8 | 124,2 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 225,9 | 179,6 | 179,3 | 163,0 |
| лиственное | 131,1 | 94,9 | 83,6 | 80,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | итого | 357,0 | 274,5 | 262,9 | 243,2 |
| всего,  в том числе | 529,0 | 419,3 | 389,7 | 367,4 |
| хвойное | 362,9 | 296,1 | 274,9 | 256,1 |
| лиственное | 166,1 | 123,2 | 114,8 | 111,3 |
| Питкярант-ское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 357,8 | 298,3 | 247,1 | 229,6 |
| лиственное | 55,4 | 35,9 | 24,5 | 24,3 |
| итого | 413,2 | 334,2 | 271,6 | 253,9 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 0 | 0 | 0 | 0 |
| лиственное | 0 | 0 | 0 | 0 |
| итого | 0 | 0 | 0 | 0 |
| всего,  в том числе | 413,2 | 334,2 | 271,6 | 253,9 |
| хвойное | 357,8 | 298,3 | 247,1 | 229,6 |
| лиственное | 55,4 | 35,9 | 24,5 | 24,3 |
| Прионежское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 119,1 | 58,4 | 51,9 | 41,8 |
| лиственное | 56,4 | 18,0 | 7,7 | 2,2 |
| итого | 175,5 | 76,4 | 59,6 | 44,0 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 274,5 | 154,2 | 195,7 | 177,3 |
| лиственное | 172,8 | 105,1 | 89,3 | 82,1 |
| итого | 447,3 | 259,4 | 285,0 | 259,4 |
| всего,  в том числе | 622,8 | 335,7 | 344,6 | 303,4 |
| хвойное | 393,6 | 212,6 | 247,6 | 219,1 |
| лиственное | 229,2 | 123,1 | 97,0 | 84,3 |
| Пряжинское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 55,0 | 26,4 | 11,9 | 11,9 |
| лиственное | 23,7 | 12,8 | 4,6 | 4,5 |
| итого | 78,7 | 39,2 | 16,5 | 16,4 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 556,1 | 512,3 | 536,8 | 493,6 |
| лиственное | 316,0 | 235,8 | 251,1 | 244,6 |
| итого | 872,1 | 748,1 | 787,9 | 738,2 |
| всего,  в том числе | 950,8 | 787,3 | 804,4 | 754,6 |
| хвойное | 611,1 | 538,7 | 548,7 | 505,5 |
| лиственное | 339,7 | 248,6 | 255,7 | 249,1 |
| Пудожское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 161,1 | 128,0 | 31,4 | 29,5 |
| лиственное | 41,8 | 16,8 | 3,9 | 3,0 |
| итого | 202,9 | 144,8 | 35,3 | 32,5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 836,6 | 733,6 | 597,1 | 526,3 |
| лиственное | 368,5 | 306,5 | 228,0 | 209,5 |
| итого | 1205,1 | 1040,1 | 825,1 | 735,8 |
| всего,  в том числе | 1408,0 | 1184,9 | 860,4 | 768,3 |
| хвойное | 997,7 | 861,6 | 628,5 | 555,8 |
| лиственное | 410,3 | 323,3 | 231,9 | 212,5 |
| Сегежское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 67,1 | 55,7 | 0,7 | 0,4 |
| лиственное | 2,7 | 2,1 | 0 | 0 |
| итого | 69,8 | 57,8 | 0,7 | 0,4 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 258,2 | 231,2 | 93,5 | 91,4 |
| лиственное | 28,8 | 30,7 | 24,2 | 24,2 |
| итого | 287,0 | 261,9 | 117,7 | 115,6 |
| всего,  в том числе | 356,8 | 319,7 | 118,4 | 116,0 |
| хвойное | 325,3 | 286,9 | 94,2 | 91,8 |
| лиственное | 31,5 | 32,8 | 24,2 | 24,2 |
| Сортавальское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 308,6 | 247,0 | 265,1 | 249,0 |
| лиственное | 43,4 | 39,0 | 38,7 | 38,8 |
| итого | 352,0 | 286,0 | 303,8 | 287,8 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 33,3 | 28,6 | 20,5 | 20,4 |
| лиственное | 10,0 | 9,2 | 10,9 | 10,9 |
| итого | 43,3 | 37,8 | 31,4 | 31,3 |
| всего,  в том числе | 395,3 | 323,8 | 335,2 | 319,1 |
| хвойное | 341,9 | 275,6 | 285,6 | 49,7 |
| лиственное | 53,4 | 48,2 | 49,6 | 269,4 |
| Суоярвское лесничество | Защитные леса | | | | |
| хвойное | 123,9 | 110,5 | 89,9 | 89,1 |
| лиственное | 14,0 | 11,2 | 13,4 | 13,4 |
| итого | 137,9 | 121,7 | 103,3 | 102,5 |
| Эксплуатационные леса | | | | |
| хвойное | 936,3 | 781,5 | 688,5 | 670,1 |
| лиственное | 151,7 | 69,4 | 59,2 | 58,1 |
| итого | 1088,0 | 850,9 | 747,7 | 728,2 |
| всего,  в том числе | 1225,9 | 972,6 | 851,0 | 830,7 |
| хвойное | 1060,2 | 892,0 | 778,4 | 759,2 |
| лиственное | 165,7 | 80,6 | 72,6 | 71,5 |

Приложение 2 к Стратегии

Сведения об основных арендаторах по лесничествам

(тыс. куб. м)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Арендатор | Установленный отпуск | | Фактическая заготовка | | Лесничества (центральные) | Наличие мощностей по переработке древесины |
| 2016 год | 2017 год | 2016 год | 2017 год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | ООО «УК «Сегежа групп» (АО «Сегеж-ский ЦБК», ПАО «Лендерский ЛПХ», АО «Муезерский ЛПХ» АО «Ледмо-зерское ЛЗХ», ПАО Воломский КЛПХ «Лескарел») | 1919 | 1941,5 | 1377 | 1305,3 | Беломорское, Костомукш-ское, Медвежье-горское, Муезерское, Сегежское | да |
| 2. | ПАО «ЛХК «Кареллеспром» | 1061 | 1038,7 | 855 | 723,0 | Пудожское | нет |
| 3. | ООО «Сортаваль-ский Лесозавод» (АО «Запкареллес») | 714,7 | 773,2 | 709,5 | 699,0 | Суоярвское | да |
| 4. | СТОРА ЭНСО (ОАО «Ладенсо», ООО «Сетлес», ОАО «Олонецлес») | 614,6 | 583,4 | 581 | 552,6 | Олонецкое, Питкярантское,  Сортавальское | да |
| 5. | Соломенский лесозавод  (ЗАО «Шуялес», ООО «Поросозеро», ООО «Соломенский Лесозавод») | 601 | 646,4 | 460 | 568,7 | Кондопожское, Медвежье-горское, Пряжинское, Суоярвское | да |
| 6. | АО «КЛПХ» | 306,9 | 312,9 | 292,5 | 290,9 | Кондопожское, Медвежье-горское | нет |
| 7. | ООО «Олонецкое ЛПХ», ООО «Ладога-лес» | 236 | 109,4 | 163,6 | 76,9 | Костомукш-ское, Олонецкое, Пряжинское | нет |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 8. | ООО «Питкяранта-лес», ООО «Приоритет», ООО «Лесная даль», ООО «Олонец-древ», ООО «Форест-групп», ООО «Поросозеро лес» | 232,7 | 245 | 252,7 | 211,9 | Лоухское, Питкярантское, Кондопожское, Прионежское, Костомукш-ское, Олонецкое, Пряжинское, Суоярвское | нет |
| 9. | ООО НПО «ФинТек» | 224 | 223,3 | 59 | 110,8 | Калевальское, Костомукш-ское, Лоухское | да |
| 10. | ЗАО «Норд Интер Хауз» | 218 | 214,4 | 104 | 149,3 | Лахденпох-ское, Сортавальское | нет |
| 11. | ООО «Карелиан Вуд Кампани» | 205,9 | 205,9 | 184,4 | 181,6 | Калевальское, Костомукш-ское | да |
| 12. | ООО «Промлес» (Ладвинский ЛПХ) | 198 | 197,9 | 290 | 209,5 | Прионежское | да |
| 13. | ОАО «Лахденпох-ский ЛПХ», ООО «Геликон-Онего», ООО «Тимберланд» | 173 | 137,5 | 90 | 115,6 | Лахденпохское | да |
| 14. | ООО «Русский Лесной Альянс» | 173 | 173,4 | 156 | 171,8 | Кондопожское, Пряжинское | да |
| 15. | ООО «КСК» | 130,7 | 126,2 | 38,7 | 32,8 | Калевальское, Муезерское | да |
| 16. | ООО «Лесэко Норд», ООО «Карлис-Вяртсиля» | 102,9 | 159,1 | 52 | 104,8 | Кондопожское, Пряжинское | нет |
| 17. | ООО «Северлеспром» | 102,7 | 56,2 | 77 | 60,7 | Кондопожское, Прионежское | нет |
| 18. | ООО ДОК «Калевала» | 79,8 | 79,8 | 9,5 | 9,3 | Калевальское, Муезерское | да |
| 19. | ООО «Северторг» | 69,5 | 69,5 | 46 | 45,3 | Пудожское | нет |
| 20. | ООО «Юбор» | 63,7 | 63,7 | 46,7 | 66,6 | Калевальское | нет |
| 21. | ООО «Мед Лес» | 56 | 55,6 | 30 | 30,8 | Медвежье-горское | да |
| 22. | ООО «Спартак» | 49,9 | 49,9 | 4,3 | 10,2 | Лоухское | нет |
| 23. | ООО «Агроводснаб» | 45 | 45,0 | 46,5 | 32,8 | Кондопожское | да |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 24. | ООО «Суоярвский ЛПХ» | 43,1 | 43,1 | 39,8 | 38,9 | Суоярвское | нет |
| 25. | ООО «КАРДОН» | 41 | 40,9 | 34 | 39,4 | Калевальское | да |
| 26. | ООО «Микли» | 34 | 16,4 | 35 | 14,6 | Лахденпохское | да |
| 27. | ООО «Карлис - Пром» | 33 | 40,4 | 17 | 39,2 | Сортавальское,  Суоярвское | да |
| 28. | ООО «Торпу» | 31,4 | 31,4 | 35,9 | 28,1 | Сортавальское | нет |
| 29. | Мелкие арендаторы с расч. лесосекой менее 30 тыс. куб. м | 246,4 | 453,2 | 219,4 | 450,4 |  | нет |
|  | Всего | 8181,6 | 8198,0 | 6396 | 6410,6 |  |  |
|  | в том числе имеющие мощности по переработке древесины | 3622 | 4340 | 2960 | 3243 |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_