



МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»
TF0A1173
ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра лесного хозяйства
Республики Беларусь

_____ В.Г.Шатравко

ОТЧЕТ № 4

Отчет об организации круглых столов с целью презентаций предложений по достижению показателей ЦУР, в части касающейся лесохозяйственной отрасли, а также об издании информационного буклета на русском и на английском языках об участии лесохозяйственной отрасли в достижении показателей ЦУР

(Этап №4 по контракту № BFDP/GEF/CQS/16/19-43/19 от 30 сентября 2019 года)

Мероприятие 3.1.1.1: Совершенствование национальной лесной политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата

Консультант:

Белорусский государственный
технологический университет,
Ректор

_____ И.В. Войтов

Минск 2020

№ BFDP/GEF/CQS/16/19-43/19

от 30 сентября 2019 года

МЕРОПРИЯТИЕ 3.1.1.1.

ОТЧЕТ ПО ЭТАПУ №4 «Отчет об организации круглых столов с целью презентаций предложений по достижению показателей ЦУР, в части касающейся лесохозяйственной отрасли, а также об издании информационного буклета на русском и на английском языках об участии лесохозяйственной отрасли в достижении показателей ЦУР»

Настоящая публикация подготовлена в рамках реализации проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» при финансировании мероприятий из средств гранта Глобального экологического фонда (ГЭФ).

Содержащиеся в ней выводы, толкования и заключения могут не отражать мнения Всемирного Банка и Исполнительных Директоров Всемирного банка или правительств представляемых ими стран, а также мнения агентств ГЭФ и доноров. Национальные границы, цвета, обозначения и другая информация, указанная на картах, включенных в настоящее издание, не являются выражением мнения Всемирного Банка и ГЭФ, относительно правового статуса какой-либо территории либо поддержки или признания таких границ.

Содержание

Перечень рисунков.....	4
Перечень аббревиатур.....	4
Краткое содержание.....	5
Введение.....	8
1 Организовать и провести 2 круглых стола, промежуточный и финальный, с целью презентации предложений по достижению показателей ЦУР, в части касающейся лесохозяйственной отрасли, с участием широкого круга заинтересованных лиц, не менее 50 человек в каждом круглом столе.....	9
1.1 Информация о проведении первого круглого стола	9
1.2 Информация о проведении второго круглого стола	17
2 Подготовить информационный буклет на русском и на английском языках участия лесохозяйственной отрасли в достижении показателей ЦУР	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Перечень участников круглого стола №1, проведенного 5 февраля 2020 года	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Программа круглого стола «Интеграция целей устойчивого развития в программные и стратегические документы лесохозяйственной отрасли Беларуси.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Итоговый информационный отчет.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Макет буклета «Лесное хозяйство Беларуси. Вклад в выполнение Целей устойчивого развития».....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Смета затрат на организацию круглых столов и издание буклета....	83

Перечень рисунков

Рисунок 1	Круглый стол №1 5 февраля 2020 года.....	9
Рисунок 2	Выступление А.В. Неверова	10
Рисунок 3	Выступление П.А. Протаса	11
Рисунок 4	Выступление В.В. Носникова	12
Рисунок 5	Выступление Л.В. Федоровича	13
Рисунок 6	Выступление Г.Ю. Федорова	15
Рисунок 3	Выступление Я.В. Кашуриной	15
Рисунок 3	Выступление Л.Н. Рожкова	16

Перечень аббревиатур

СПООНЛ – Стратегический план Организации Объединенных Наций по лесам

ЦУР – Цели устойчивого развития

ГЭФ – Глобальный экологический фонд

БГТУ – Белорусский государственный технологический университет

Краткое содержание

Важность лесохозяйственной отрасли не только для экономики, но и для социальной и экологической стабильности Беларуси подчеркивается в основных стратегических и программных документах Министерства лесного хозяйства. В тоже время это не в полной мере находит отражение во взаимодействии с широкой общественностью, что приводит к локальным конфликтам с местным населением, общественными организациями природоохранного и экологического направления. В последнее время министерством увеличивается работа по информированию общественности о важности и необходимости проведения тех или иных мероприятий.

С целью привлечения как можно большего количества участников и расширения географического ареала информирования специалистов о результатах выполнения мероприятия 3.1.1.1 был организован круглый стол 5 февраля 2020 года. В это время в Белорусском государственном технологическом университете проводилась 84-я научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), что позволило привлечь к участию не только представителей различных организаций Беларуси, но и Литвы, России, Финляндии.

Частные фонды, в основном, поддерживают или оказывают помощь в рамках благотворительной, образовательной, религиозной или иной деятельности, служащей общественному благу, главным образом путем предоставления грантов другим некоммерческим организациям. Многие частные фонды предлагают финансовую поддержку природоохранным проектам, включая инициативы по изменению климата. Проверка интернет-ресурсов фондов показала, что леса часто упоминаются в рамках деятельности фондов по изменению климата, но УЛП редко упоминается.

С первым докладом выступил Неверов А.В. Тема доклада: Цели устойчивого развития лесного хозяйства: общие и прикладные аспекты исследования. Действующий сейчас Стратегический план развития лесного хозяйства на период с 2015 по 2030 годы во многом отражает показатели ЦУР. Наиболее ответственная и практически значимая задача – имплементация ЦУР в реальную практику ведения лесного хозяйства, рассматривая стратегию его развития через призму ЦУР. Практическая реализация целей устойчивого развития может носить рекомендательный (показатели – ПРОКСИ) и обязательный (директивный) характер.

Со вторым докладом выступил Протас П.А. Тема доклада: Достижение целей устойчивого развития в лесопромышленном производстве Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь. В Беларуси постоянно наращивается производство и использование дровяной древесины, которое составило на 2018 год 1 721 т условного топлива. Подавляющее количество реализованной дровяной древесины принадлежит Министерству лесного хозяйства Республики Беларусь. Доля производства тепловой энергии из возобновляемых источников в общем производстве тепловой энергии также возрастает. На ее долю приходится 9,1%, из которых 6% приходится на биотопливо. Баланс возобновляемых источников энергии показал, что более половины составляют дрова.

Со третьим докладом выступил Носников В.В. Тема доклада: Роль лесного хозяйства Беларуси в сохранении экосистем суши (ЦУР 15). Лесное хозяйство оказывает влияние практически на все цели устойчивого развития, но в наибольшей степени оно воздействует именно на 15 ЦУР. Одним из ключевых показателей данной цели и первой задачи является показатель «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши», который совпадает на

глобальном и локальном уровне. Перевод лесных земель с уменьшением их площади в иные виды землепользования может рассматриваться как признак нерационального использования экосистем. Массовые патологические или катастрофические явления хоть и приводят к снижению лесистости, однако это не может являться показателем неустойчивого ведения лесного хозяйства. И основная проблема заключается в том порядке расчета показателя, который применяется у нас в стране. Лесная сертификация – одно из направлений деятельности Министерства лесного хозяйства, которое способствует обеспечению продуктивности и устойчивости древостоев, повышению биологического разнообразия в лесах, минимизации отрицательного воздействия лесохозяйственного производства на окружающую среду, повышению экспортного потенциала лесной отрасли, снятию технических барьеров в международной торговле. Однако для уменьшения количества показателей возможно привести сводное значение без разделения по видам сертификации.

Показатель среднего запаса лесных насаждений выражает прежде всего их продуктивную функцию. Однако значение запаса напрямую связано и с углероддепонирующей функцией лесов, поскольку его увеличение приводит к накоплению фитомассы, а значит и к увеличению объемов накопленного в ней углерода. С этой точки зрения средний запас можно рассматривать не только как экономический, но и как экологический показатель ведения устойчивого лесного хозяйства.

Средний объем заготовки древесины на 2018 год составляет 83% от среднего изменения запаса и только 49% от размера среднего прироста. И именно при сравнении с приростом можно сделать вывод о неистощительности рубок леса. Поскольку показатель среднего объема заготовки древесины не позволяет определить устойчивость лесопользования, вместо его целесообразно использовать отношение среднего объема заготовки к среднему приросту или процент использования среднего прироста.

В рамках дискуссии по первым 3 докладам выступил национальный представитель FSC в Беларуси Л.В. Федорович. Он выступил за сохранение отдельного учета сертифицированных лесов по системам FSC и PEFC. Он также высказал мнение о нецелесообразности плана строительства лесохозяйственных дорог, так как сейчас проходит эксперимент по независимости лесохозяйственных предприятий.

С четвертым докладом выступил А.В. Неверов. Тема доклада: Программа «Белорусский лес» 2016–2020 годы: Основное содержание и предварительные итоги реализации. Государственная программа имеет приоритетное значение. В ней сосредоточены главные проблемы, которые требуют целевого решения. Отмечено, что в целом показатели выполняются, что говорит о хорошем уровне проведения работ в рамках государственной программы. Все показатели, отвечающих за устойчивое ведение лесного хозяйства демонстрируют устойчивый рост или находятся на стабильном уровне. При снижении уровня государственной поддержки наблюдается значительный рост привлечения собственных средств Министерством лесного хозяйства для реализации мероприятий государственной программы. Эффективность реализации Госпрограммы составила 0,85 и признается средней.

С четвертым докладом выступил В.В. Носников. Тема доклада: Презентация концепции государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 гг. Ответственным заказчиком государственной программы является Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. При рассмотрении государственной программы Белорусский лес на текущую пятилетку можно отметить заметный перекос в сторону промышленного производства, который прежде всего наблюдался в текстовой части. При всем многообразном влиянии лесного хозяйства на выполнение Целей устойчивого развития, несомненно основной целью, на которую

непосредственно оно воздействует является 15 с кратким названием «Сохранение экосистем суши», поэтому именно она в проекте госпрограммы рассматривается как главная. Проект государственной программы включает ряд подпрограмм, названия которых могут корректироваться в зависимости о заданных приоритетов. В заключение было отмечено, что целевые показатели и особенно мероприятия находятся в стадии наполнения.

По окончании докладов состоялась дискуссия, в ходе которой были заданы вопросы и внесены предложения в проект Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021–2025 годы. Всем заинтересованным лицам были высланы материалы проекта государственной программы. Все мнения и предложения, озвученные в процессе проведения круглого стола легли в основу отчетных материалов, а также проекта Государственной программы.

С целью доведения до заинтересованных сторон информации о конечном варианте Государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 годы было запланировано проведение второго круглого стола. Однако сложившаяся эпидемиологическая ситуация с COVID-19 внесла существенные коррективы в план проведения мероприятий с участием большого количества людей. В связи с этим было принято решение подготовить итоговый информационный отчет по результатам выполнения всех этапов мероприятия 3.1.1.1. и направить на электронную почту всем участникам круглого стола №1, а также все, высказавшим заинтересованность (направлено на 15 адресов).

Лесное хозяйство Беларуси вносит существенный вклад в выполнение задач и показателей ЦУР. С целью информирования об этой работе подготовлен буклет. Основной задачей разрабатываемого буклета и должна являться популяризация лесного хозяйства республики как важного инструмента достижения целей устойчивого развития, сохраняющую и улучшающую среду обитания человека. Помимо информационной данный буклет имеет и научное значение и может выполнять представительскую функцию, являясь своего рода кратким изложением деятельности лесного хозяйства республики.

Введение

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030), принятая 25 сентября 2015 года 193 странами мира, свидетельствуют о том, что дальнейшее экономическое развитие общества возможно лишь на основе совместных усилий правительств, частного сектора, гражданского общества и жителей Земли по достижению 17 целей устойчивого развития (ЦУР). Республика Беларусь активно включилась в процесс имплементации целей на национальном уровне: принята Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года; создан Совет по устойчивому развитию; разработана Национальная платформа представления отчетности по показателям ЦУР; ведется Дорожная карта по достижению ЦУР и другая работа.

Развитие экономики Республики Беларусь имеет свою специфику: важным природным ресурсом является лес, а одним из определяющих капиталов страны выступает лесной капитал. От лесохозяйственного сектора Беларуси во многом зависят экономические, социальные и экологические показатели страны. Поэтому важным является разработка управленческого подхода на государственном и отраслевом уровне, обеспечивающего соответствие национального лесного законодательства положениям Повестки-2030, требованиям международных стратегических документов по лесному хозяйству, принципам устойчивого развития и необходимости адаптации к климатическим изменениям.

Важность лесохозяйственной отрасли не только для экономики, но и для социальной и экологической стабильности Беларуси подчеркивается в основных стратегических и программных документах Министерства лесного хозяйства. В тоже время это не в полной мере находит отражение во взаимодействии с широкой общественностью, что приводит к локальным конфликтам с местным населением, общественными организациями природоохранного и экологического направления. В последнее время министерством увеличивается работа по информированию общественности о важности и необходимости проведения тех или иных мероприятий. Позитивным примером являются информационные ролики, выпущенные во время преодоления последствий крупномасштабного ветровала 2016 года и масштабных усыханий хвойных насаждений последних лет.

Поскольку техническим заданием мероприятия 3.1.1.1 предусмотрена оценка вклада лесного хозяйства в выполнение ЦУР и разработка проекта Государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 г., важным этапом работы является донесение результатов выполнения мероприятия до заинтересованных сторон, включая как органы государственного управления, так и научные и общественные организации. Ключевую роль играет организация круглых столов и издание информационных материалов.

К сожалению, наблюдающаяся в настоящее время пандемия COVID-19 вызывает сложности в организации мероприятий, предусматривающих приглашение большого количества людей. Так в рамках выполнения мероприятия 3.1.1.1 был проведен только один из двух запланированных круглых столов. Второй круглый стол согласно рекомендациям Всемирного банка о социальном дистанцировании был отменен. Альтернативным способом донесения информации является организация рассылки материалов круглого стола до заинтересованных сторон.

1 Организовать и провести 2 круглых стола, промежуточный и финальный, с целью презентации предложений по достижению показателей ЦУР, в части касающейся лесохозяйственной отрасли, с участием широкого круга заинтересованных лиц, не менее 50 человек в каждом круглом столе

1.1 Информация о проведении первого круглого стола

С целью привлечения как можно большего количества участников и расширения географического ареала информирования специалистов о результатах выполнения мероприятия 3.1.1.1: «Совершенствование национальной лесной политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата» круглый стол №1 был проведен 5 февраля 2020 года в конференц-зале БГТУ (рисунок 1).



Рисунок 1 – Круглый стол №1 5 февраля 2020 года.

В это время в Белорусском государственном технологическом университете проводилась 84-я научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), что позволило привлечь к участию не только представителей различных организаций Беларуси, но и Литвы, России, Финляндии.

Перечень участников круглого стола №1 представлен в Приложении 1.

Всего в круглом столе приняли участие 51 человек. В том числе 9 зарубежных участников. Также на круглом столе присутствовали студенты специальности «Туризм и природопользование» лесохозяйственного факультета в количестве 12 человек.

Программа круглого стола представлена в Приложении 2.

Во время регистрации участников была проведена приветственная кофе-пауза.

Круглый стол был разделен на две части, первая из которых была посвящена оценке вклада лесного хозяйства в выполнение ЦУР и СПООНЛ. С приветственным словом от университета выступил начальник научно-исследовательской части Каврус И.В., который ознакомил присутствующих с ролью университета в подготовке специалистов и проведении научных исследований в области лесного хозяйства. Он

отметил, что БГТУ постоянно участвует в международных проектах, финансируемых из средств ПРООН, ГЭФ, ГФДР, ЕС и др.

В 2018 году в рамках выполнения задания проекта ГЭФ «Развитие лесного сектора Республики Беларусь», реализуемого Министерством лесного хозяйства и Всемирным банком, под руководством сотрудников университета был разработан целый ряд стратегических документов для лесохозяйственной отрасли.

С приветственным словом от Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь выступил консультант управления лесного хозяйства Сазонов С.П., который отметил высокую степень вклада лесохозяйственной отрасли в выполнение некоторых целей устойчивого развития и указал на важность информирования об этом вкладе широкой общественности.

При обсуждении порядка выступлений с учетом пересекающихся тем докладов было предложено задать вопросы и провести дискуссию по окончании первого и второго блока докладов, что было поддержано присутствующими.

С первым докладом выступил Неверов А.В. Тема доклада: **Цели устойчивого развития лесного хозяйства: общие и прикладные аспекты исследования.** В своем докладе он сообщил, что Концепция устойчивого развития общества «Agenda-2030» с набором 17 целей устойчивого развития принята ООН в 2015 году. Республика Беларусь присоединилась к концепции в 2016 году и приняла на себя обязательства достичь этих целей к 2030 году. Действующий сейчас Стратегический план развития лесного хозяйства на период с 2015 по 2030 годы во многом отражает показатели ЦУР. Главная цель Стратегического плана – формирование высокопродуктивных и устойчивых лесов, сохранение и эффективное использование их биологического и ландшафтного разнообразия с учетом климатических изменений и интересов «зеленой» экономики, многоцелевой и комплексной системы хозяйствования на основе научных достижений, высокой технической оснащенности и новых технологий, роста общей и профессиональной культуры работников лесного хозяйства, повышения доходности лесного хозяйства и экономической самостоятельности, расширенного воспроизводства высококачественной древесины различного целевого назначения и недревесной продукции леса, социально-экономического содействия развитию сельских территорий и создания новых рабочих мест на основе малого бизнеса в сфере лесозаготовок, малой деревообработки и экологического туризма.

Показатели достижения целей в области устойчивого развития должны проводиться, когда это уместно, в разбивке по уровню дохода, полу, возрасту, расе, этнической принадлежности, миграционному статусу, признаку инвалидности, месту проживания и другим признакам в соответствии с основополагающими принципами официальной статистики.

Наиболее ответственная и практически значимая задача – имплементация ЦУР в реальную практику ведения лесного хозяйства, рассматривая стратегию его развития через призму ЦУР.

Практическая реализация целей устойчивого развития может носить рекомендательный (показатели – ПРОКСИ) и обязательный (директивный) характер.

Докладчик остановился на таких важных показателях, которые могут рассматриваться как показатели ЦУР, как глобальная эффективность использования древесного запаса; объекты природного наследия; площадь городских и пригородных



Рисунок 2–Выступление А.В. Неверова

лесов. Им также был предложен ряд прокси-показателей, желательных, но необязательных к включению.

СПООНЛ представляет собой всеобъемлющий документ, включающий описание концепции, задач, тенденций, проблем и возможностей, шести Глобальных целей в области лесов (ГЦЛ) и 26 связанных задач, а также реализации и пересмотра рамочных соглашений и положений для информационного взаимодействия и информационно-пропагандистской деятельности.

В заключении он отметил, что показатели ЦУР и СПООНЛ говорят о возрастающей глобальной роли лесов и лесного хозяйства. Система предлагаемых показателей, выполняющих роль конкретных рабочих инструментов реализации ЦУР и СПООНЛ, обуславливают необходимость расстановки новых акцентов управления лесным хозяйством, в т.ч. в тесном контакте и сотрудничестве с международными (включая финансовые) организациями.

Со вторым докладом выступил Протас П.А. Тема доклада: **Достижение целей устойчивого развития в лесопромышленном производстве Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.**

ЦУР 7 направлена на обеспечение всеобщего доступа к недорогому, надежному и современному энергоснабжению, а также на увеличение доли энергии из возобновляемых источников и повышение энергоэффективности. В Беларуси постоянно наращивается производство и использование дровяной древесины, которое составило на 2018 год 1 721 т условного топлива. Подавляющее количество реализованной дровяной древесины принадлежит Министерству лесного хозяйства Республики Беларусь.

Доля производства тепловой энергии из возобновляемых источников в общем производстве тепловой энергии также возрастает. На ее долю приходится 9,1%, из которых 6% приходится на биотопливо.

Баланс возобновляемых источников энергии показал, что более половины составляют дрова.

Предлагаются показатели, отражающие вклад лесной отрасли в достижение задачи 7.2 ЦУР:

7.2.1.1.1 «Использование местных древесных видов топлива в целях замещения использования природного газа и увеличения вклада белорусских лесов в решение проблемы парниковых газов».

Объем потребления древесного топлива во многом зависит от увеличения мощности котельных, работающих на таком топливе. Планируется увеличить долю местных видов топлива, используемых в котельных на 10% за следующие 5 лет.

Предлагается общий показатель 7.b.1.1.1 «Количество энергообъектов, работающих на древесном топливе», в рамках которого может быть предложено мероприятие для проекта Государственной программы «Белорусский лес» «Увеличение объемов производства и реализации древесного топлива».

Министерством лесного хозяйства ежегодно вводится в строй около 100 км дорог, что способствует реализации 9 ЦУР.

Со третьим докладом выступил Носников В.В. Тема доклада: **Роль лесного хозяйства Беларуси в сохранении экосистем суши (ЦУР 15).**

Лесное хозяйство оказывает влияние практически на все цели устойчивого развития, но в наибольшей степени оно воздействует именно на 15 ЦУР. Именно поэтому вопросам охраны и воспроизводства лесов уделяется так много внимания практически во



Рисунок 3–Выступление П.А. Протаса

всех странах мира, поскольку их сохранение и преумножение лежит в основе устойчивого развития каждого региона и планеты Земля в целом.

Для достижения 15 цели предложен ряд задач, а также глобальных и национальных показателей.

Одним из ключевых показателей данной цели и первой задачи является показатель «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши», который совпадает на глобальном и локальном уровне.

Изменение площади лесов в процентном отношении к общей площади суши является индикатором устойчивого управления земельными ресурсами. Перевод лесных земель с уменьшением их площади в иные виды землепользования может рассматриваться как признак нерационального использования экосистем.

Расчет данного показателя согласно рекомендациям ООН [1] проводится как отношение площади лесных земель к общей площади земель, выраженное в процентах. У нас для этой цели используется показатель лесистости.

В Беларуси с середины прошлого века наблюдается устойчивое повышение лесистости. Однако последние три года уровень лесистости держится на одном уровне – 39,8%.

Компенсация ежегодной потери покрытых лесом площадей происходит в основном за счет участков, где было проведено лесовосстановление, и которые были переведены в покрытую лесом площадь. Т.е. компенсируют современные сплошные рубки объекты лесовосстановления, проведенного 7 лет тому назад.

Массовые патологические или катастрофические явления хоть и приводят к снижению лесистости, однако это не может являться показателем неустойчивого ведения лесного хозяйства. И основная проблема заключается в том порядке расчета показателя, который применяется у нас в стране.

Объем наземной фитомассы в лесах Беларуси постоянно возрастает. За последние 5 лет ее объем увеличился на 5,3% и составил 153,2 тонны на гектар покрытой лесом площади. Увеличение показателя происходит в основном за счет увеличения общего запаса насаждений и соответственно среднего запаса насаждений, который за последние 5 лет увеличился на 4,8%.

Лесная сертификация – одно из направлений деятельности Министерства лесного хозяйства, которое способствует обеспечению продуктивности и устойчивости древостоев, повышению биологического разнообразия в лесах, минимизации отрицательного воздействия лесохозяйственного производства на окружающую среду, повышению экспортного потенциала лесной отрасли, снятию технических барьеров в международной торговле. Однако для уменьшения количества показателей возможно привести сводное значение без разделения по видам сертификации.

Чистый коэффициент изменения площади лесов – выраженный в процентах показатель, представляющий собой отношение величины изменения площади лесного фонда за год к общей площади земель лесного фонда за предыдущий год. Фактически показатель отражает, на сколько процентов увеличилась площадь лесного фонда за год.

Планы управления лесами – важные инструменты лесопользования, обеспечивающие неистощимое и долговременное производство лесных товаров и услуг

В Беларуси все леса имеют план управления, который составляется в процессе проведения лесоустройства сроком на 10 лет. Данный субпоказатель является важным с точки зрения устойчивого управления лесами и изменения не требует.



Рисунок 4–Выступление В.В. Носникова

Значительное внимание в лесном фонде уделяется особо охраняемым природным территориям. Динамика площадей имеет положительную тенденцию. С точки зрения рационального ведения лесного хозяйства интерес представляет введения показателя «Площадь лесных генетических резерватов» – объектов, выполняющих функции сохранения генофонда лесов в природных местообитаниях.

Показатель среднего запаса лесных насаждений выражает прежде всего их продуктивную функцию. Однако значение запаса напрямую связано и с углероддепонирующей функцией лесов, поскольку его увеличение приводит к накоплению фитомассы, а значит и к увеличению объемов накопленного в ней углерода. С этой точки зрения средний запас можно рассматривать не только как экономический, но и как экологический показатель ведения устойчивого лесного хозяйства.

В Беларуси происходит постепенное накопление площадей спелых и перестойных насаждений, и оно уже близко к предусмотренному нормальным возрастным распределением. Постоянный рост показателя указывает на то, что лесопользование в спелых лесах ведется с накоплением древесных запасов, то есть устойчиво.

В настоящее время доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе уже находится на желаемом уровне (52,0% в 2018 году). Поэтому дальнейшая работа в области лесного семеноводства должна быть направлена в первую очередь на сохранение достигнутых результатов.

Средний объем заготовки древесины на 2018 год составляет 83% от среднего изменения запаса и только 49% от размера среднего прироста. И именно при сравнении с приростом можно сделать вывод о неистощительности рубок леса. Поскольку показатель среднего объема заготовки древесины не позволяет определить устойчивость лесопользования, вместо его целесообразно использовать отношение среднего объема заготовки к среднему приросту или процент использования среднего прироста.

В рамках дискуссии по первому блоку докладов выступил Федорович Л.В.

Он выступил за сохранение раздельного учета сертифицированных лесов по системам FSC и PEFC. Он также отметил, как позитивную сторону проведения круглого стола, то, что были затронуты все ЦУР, которые имеют отношение к лесному хозяйству. Однако, так как ЦУР были разработаны для глобального использования, не целесообразно фокусироваться только на внутренних вопросах Беларуси, рассматривать и международные взаимоотношения, в которых участвует Беларусь.

Он также высказал мнение о нецелесообразности плана строительства лесохозяйственных дорог, так как сей час проходит эксперимент по независимости лесохозяйственных предприятий. И предприятия сами должны решать, сколько строить им дорог за их же деньги.

Также в связи с переходом на международные нормы учета заготовленной древесины невозможно будет сделать аналитику в будущем в таком виде, как сделана до этого.

Что касается гендерного компонента, то у нас невозможна разница в оплате труда, так как существует тарифная ставка, однако существует разница в занимаемых должностях. Вот на это следует сделать упор.



Рисунок 5–Выступление Л.В. Федоровича

В рамках ЦУР 3 следовало бы рассмотреть вопрос с техникой безопасности при лесозаготовках с привлечением сторонних организаций, так как там может оказаться не так хорошо, как в предприятиях Министерства лесного хозяйства.

В процессе организованной кофе-паузы участники могли пообщаться и обсудить вопросы в неформальной обстановке.

Носников В.В.: По сертификации вопрос будет обсуждаться с Министерством, так как глобально ничего не меняется. Общий показатель даже несколько вырастет. Пелеты в основном уходят на экспорт, но они занимают не более 10%.

Протас П.А.: Правильно отмечено, что ЦУР имеют глобальное, а не национальное значение. Когда Министерство лесного хозяйства делает вклад в выполнение задач ЦУР в рамках страны, оно делает вклад и на глобальном уровне. И наша задача не разработать отраслевые показатели, а оценить вклад министерства в выполнение ЦУР.

Поскольку существуют поставленные правительством задачи перед Министерством лесного хозяйства по расширению сети дорог, мы не можем отказаться от данного показателя.

Ледницкий А.В.: По биотопливу. Из произведенных 6 млн. тонн древесного топлива 4,7 млн. потребляется на внутреннем рынке.

Протас П.В.: Несмотря на изменения в системе учета древесины все равно будут существовать планы облисполкомов по поставкам дровяной древесины населению. Именно эти цифры можно взять за основу.

Неверов А.В.: Показатель по разнице в зарплате предлагается как прокси. Он все равно существует в национальной статистике. И у Министерства лесного хозяйства могут запросить его.

После перерыва выступил А.В. Неверов. Тема доклада: **Программа «Белорусский лес» 2016–2020 годы: Основное содержание и предварительные итоги реализации.**

Государственная программа имеет приоритетное значение. В ней сосредоточены главные проблемы, которые требуют целевого решения.

Классически структура государственной программы определяют: Главная цель; Подцели (основные задачи); Система мероприятий; Ресурсы, в т.ч. финансы и время, Исполнители и Эффективность.

Докладчиком были проанализированы задачи государственной программы в разрезе подпрограмм и представлены их целевые показатели.

Отмечено, что в целом показатели выполняются, что говорит о хорошем уровне проведения работ в рамках государственной программы. Все показатели, отвечающих за устойчивое ведение лесного хозяйства демонстрируют устойчивый рост или находятся на стабильном уровне.

При снижении уровня государственной поддержки наблюдается значительный рост привлечения собственных средств Министерством лесного хозяйства для реализации мероприятий государственной программы.

Эффективность реализации Госпрограммы составила 0,85 и признается средней.

Носников В.В. представил **Презентацию концепции государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 гг.**

Ответственным заказчиком государственной программы является Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь.

Заказчики государственной программы (подпрограммы): Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, Управление делами Президента Республики Беларусь, Министерство обороны, Национальная академия наук Беларуси, Министерство образования.

При рассмотрении государственной программы Белорусский лес на текущую пятилетку можно отметить заметный перекоп в сторону промышленного производства, который прежде всего наблюдался в текстовой части. Лес рассматривался как источник сырья, которое можно было использовать для нужд предприятий концерна

«Беллесбумпром», а также перерабатывающих предприятий Министерства лесного хозяйства. Экологическая роль леса, значимость которой постоянно возрастает, была практически не заметна в данном документе.

При всем многообразном влиянии лесного хозяйства на выполнение Целей устойчивого развития, несомненно основной целью, на которую непосредственно оно воздействует является 15 с кратким названием «Сохранение экосистем суши», поэтому именно она в проекте госпрограммы рассматривается как главная.

Проект государственной программы включает подпрограммы:

подпрограмму 1 Устойчивое экологоориентированное развитие лесного хозяйства, повышение продуктивности лесов“

подпрограмму 2 “Совершенствование инфраструктуры лесного фонда“

подпрограмму 3 “Устойчивое развитие охотничьего хозяйства и управление ресурсами охотничьих животных “.

Названия подпрограмм могут корректироваться в зависимости о заданных приоритетов.

Был представлен ряд сводных целевых и целевых показателей.

В заключение было отмечено, что целевые показатели и особенно мероприятия находятся в стадии наполнения. Поэтому было предложено внести замечания и предложения, как в ходе обсуждения в рамках круглого стола, так и в последующем, через телефонную связь и электронную почту.

В дискуссии по второму блоку докладов были заданы следующие вопросы и высказаны предложения.

Федоров Г.Ю.: По вопросу увеличения количества лесохозяйственных дорог, предлагаемого в программе, хотелось бы отметить, что они доставляют и поджигателей леса, что может привести к увеличению количества лесных пожаров.

Хотелось бы также обратить внимание на необходимость проведения общественного обсуждения Государственной программы и ее экологическую экспертизу. Было бы не плохо подключить общественные организации на начальной стадии разработки программы.

Носников В.В.: Большое спасибо за информацию. С министерством мы обсудим вопрос по соблюдению процедуры принятия программы. Если есть желание я могу вам выслать рабочие материалы по проекту программы. Буду рад получить Ваши комментарии и предложения.

Кашурина Я.В.: Поскольку я представляю Вологодское учебное заведение, хотелось бы узнать выполняются ли планы целевой подготовки студентов в Беларуси?

Ярмолович В.А.: Набор на специальность зависит от состоянии отрасли. За последнее время сложностей в наборе не было. В основном благодаря стабильному состоянию отрасли и направленной работе министерства по целевой подготовке.



Рисунок 6–Выступление Г.Ю. Федорова

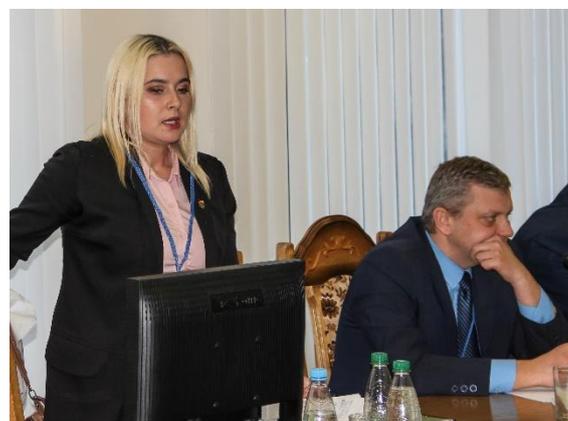


Рисунок 7–Выступление Я.В. Кашуриной

Министерство собирает с областей информацию о потребности в целевом наборе и составляет общее предложение.

Кашурина Я.В.: Второй вопрос касается применение биотехнологий в лесном хозяйстве. В проекте программы этот вопрос не нашел отражения.

Носников В.В.: Если биотехнологию рассматривать для получения биопрепаратов, то вопрос актуальный для лесного хозяйства. У нас ведется разработка и применение ряда препаратов по борьбе с корневой губкой, а также феромонов. И отдельно учитываются площади применения биопрепаратов и химических средств борьбы. Что касается микрклонального размножения, то прежде всего оно распространено для декоративных и ягодных культур. Но сейчас создаются плантации березы карельской. В целом место микрклонального размножения в получении посадочного материала для целевых плантаций.

Егоров С.К.: Хотелось бы услышать информацию о инновациях, планируемых в госпрограмму?

Носников В.В.: В ныне действующей программе инновации расположены преимущественно в текстовой части. Очень сложно внести целевые показатели для инновационных проектов. Целесообразно это делать только в том случае, если под них необходимо выделение бюджетного финансирования.

Ледницкий А.В.: Инновации конечно важны. Но они чаще всего реализуются в сфере производства конечного продукта, сфере обслуживания. Лесное хозяйство преимущественно относится к сырьевой отрасли. И инновации внедряются не так активно. Но все равно используются новые методы мониторинга, инвентаризации, технологий защиты леса и т.д.

Егоров С.К.: В настоящее время активно ведется рубка леса. Древесина изымается и происходит обеднение почвы. На этих почвах высаживается лес, но ему уже будет не хватать элементов питания. Можно решить вопрос в возвращении в лес, например, пепла и тем самым повысить плодородие почв. Вот в этом может быть инновация, однако нет финансирования для таких проектов.

Носников В.В.: Как руководитель Государственной научно-технической программы в области лесного хозяйства могу сказать, что большинство инноваций проходят через данную программу и под них выделяется финансирование.

Рожков Л.Н.: Вы затрагиваете вопросы о выносе элементов питания из леса. Как ни странно, плодородие лесов увеличивается. Мы сравнили данные почвенных обследований 60-х годов с проведенными в прошлом году в рамках проекта ГЭФ. Деревья вовлекают в оборот элементы питания из глубоких слоев почвы и возможно вовлекаются в глобальный круговорот элементов питания.

В целом можно охарактеризовать круглый стол как успешный. Специалисты получили возможность высказать свое мнение как в официальной, так и в неофициальной обстановке. Всем заинтересованным лицам были высланы материалы проекта государственной программы.

Все мнения и предложения, озвученные в процессе проведения круглого стола легли в основу отчетных материалов, а также проекта Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021–2025 годы.



Рисунок 8–Выступление Л.Н. Рожкова

1.2 Информация о проведении второго круглого стола

С целью доведения до заинтересованных сторон информации о конечном варианте Государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 годы техническим заданием мероприятия 3.1.1.1: «Совершенствование национальной лесной политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата» было запланировано проведение второго круглого стола. На данном мероприятии предусматривалась также презентация информационного буклета на русском и на английском языках об участии лесохозяйственной отрасли в достижении показателей ЦУР.

Однако сложившаяся эпидемиологическая ситуация с COVID-19 внесла существенные коррективы в план проведения мероприятий с участием большого количества людей.

В Белорусском государственном технологическом университете были отменены лекционные занятия. Студенты получили возможность проходить обучение дистанционно. Широко начала практиковаться письменная форма проведения экзаменов, значительно сокращающая контакт преподавателя со студентами. При проведении аудиторных занятий старались обеспечивать социальную дистанцию.

Ограничить проведение массовых мероприятий было также рекомендовано Всемирным банком.

В связи с этим было принято решение подготовить итоговый информационный отчет по результатам выполнения всех этапов мероприятия 3.1.1.1.

Основными этапами работы являлись:

- проведение анализа существующих национальных показателей достижения ЦУР 15 и других ЦУР в части, касающейся лесохозяйственной отрасли; подготовка предложений по дополнению существующих национальных показателей либо их изменениям; анализ и разработка показателей оценки достижения 6 глобальных целей в области лесов и 26 связанных с ними задач Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам на 2017-2030;

- разработка проекта Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021-2025 гг. с учетом анализа выполнения мероприятий и целевых показателей действующей Государственной программы, а также составление предложений по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы;

- анализ международных организаций, оказывающих безвозмездную помощь для реализации пилотных проектов с целью достижения различных индикаторов ЦУР, а также СПООНЛ; разработка проектных заявок для возможности финансирования соответствующими международными организациями в области достижения показателей ЦУР и СПООНЛ лесохозяйственной отрасли.

Итоговый информационный отчет представлен в приложении 3. Он разослан всем участникам круглого стола №1, а также всем, высказавшим заинтересованность. Информация о проекте расположена по адресу: <https://www.belstu.by/science/strategiya-i-plany-dejstvuj-po-adaptacii.html>. Там же доступен для скачивания итоговый информационный отчет.

2 Подготовить информационный буклет на русском и на английском языках об участии лесохозяйственной отрасли в достижении показателей ЦУР.

Лесное хозяйство Беларуси вносит существенный вклад в выполнение задач и показателей ЦУР. Несмотря на то, что основной целью для является 15 «Сохранение экосистем суши», косвенное воздействие оказывается также и на ЦУР 1, 2, 7, 8, 9 и 11.

Иногда это воздействие явное, иногда его не видно не только для простого человека, но и для специалиста, напрямую не связанного с лесом. Именно поэтому очень важным моментом является информирование широких кругов общества о позитивных результатах работы, о положительном воздействии на те или иные стороны жизни человека. Благодаря такой работе формируется соответствующий имидж отрасли, помогающий в случае конфликтных ситуаций.

В лесном хозяйстве такая работа крайне важна, поскольку основной задачей его является не только экологическая или социальная, но и экономическая, как одного из поставщиков ценного сырья для нужд производства. Поэтому часто возникает ситуация, когда за призмой лесозаготовок не видят серьезной работы по восстановлению лесов, улучшению их породной и качественной структуры, сохранению ресурса для будущих поколений, увеличению объема «зеленых легких» планеты.

Основной задачей разрабатываемого буклета и должна являться популяризация лесного хозяйства республики как важного инструмента достижения целей устойчивого развития, сохраняющую и улучшающую среду обитания человека. Именно поэтому он должна быть рассчитан на широкий круг читателей, в том числе на не специалистов в области лесного хозяйства, но равнодушных к проблеме сохранения лесных экосистем.

Помимо информационной данный буклет имеет и научное значение. Большая часть данных, приведенных в виде табличного или иллюстративного материала, представлена в динамике, что может представлять интерес для ученых при анализе тех или иных показателей.

В заключении он может выполнять представительскую функцию, являясь своего рода кратким изложением деятельности лесного хозяйства республики, его успехов и достижений для участников различного уровня встреч, конференций, семинаров, проводимых Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь.

Буклет предполагается в несколько нетрадиционном варианте формата А5 альбомной ориентации с полноцветной печатью 4+4 на мелованной бумаге плотностью 130 г на кв. м. Обложка полноцветная с матовой ламинацией.

Общий объем буклета составляет 40 страниц без обложки. Из них 15 страниц касается ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши». По одной странице отведено для ЦУР 1 «Ликвидация нищеты» и ЦУР 2 «Ликвидация голода». На 6 страницах изложена информация о ЦУР 7 «Недорогостоящая и чистая энергия». 4 страницы предназначены для ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост». На 5 страницах располагается информация о ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура». На 2 листах приведены сведения о ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты».

Отведено место для контактной информации и поля для заметок.

Макет буклета представлен в приложении 4.

Смета на проведение круглого стола и издание брошюры приведена в приложении 5.

Перечень участников круглого стола №1, проведенного 5 февраля 2020 года

Ф.И.О.	Занимаемая должность
Представители БГТУ	
Носников Вадим Валерьевич	зав. кафедрой лесных культур и почвоведения
Неверов Александр Васильевич	профессор, профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития
Крук Николай Константинович	доцент кафедры лесных культур и почвоведения
Юшкевич Николай Тарасович	доцент кафедры туризма, природопользования и охотоведения
Звягинцев Вячеслав Борисович	зав. кафедрой лесозащиты и древесиноведения
Ярмолевич Василий Александрович	декан лесохозяйственного факультета
Рожнов Леонид Николаевич	профессор кафедры лесоводства
Москальчук Леонид Николаевич	кафедра лесоводства УО «БГТУ»
Толкач Игорь Владимирович	заведующий кафедрой лесоустройства
Лабоха Константин Валентинович	заведующий кафедрой лесоводства
Бурганская Тарама Минаевна	заведующая кафедрой ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства
Черник Максим Иванович	заведующий кафедрой туризма, природопользования и охотоведения
Ледницкий Андрей Викентьевич	заведующий кафедрой экономики и управления на предприятиях
Кажушко Казимир Викентьевич	Директор филиала Негорельский учебно-опытный лесхоз
Протас Павел Александрович	доцент кафедры лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства
Леонович Олег Константинович	доцент кафедры. технологии деревообрабатывающих производств, доцент, к.т.н.
Тупик Павел Валерьевич	доцент кафедры лесных культур и почвоведения
Юренин Андрей Владимирович	доцент кафедры лесных культур и почвоведения
Равино Алла Васильевна	доцент кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития
Демид Николай Петрович	старший преподаватель кафедры лесоустройства
Малашевич Диана Георгиевна	старший преподаватель кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития
Шошин Артём Олегович	ассистент каф. механики и конструирования
Каврус Анастасия	младший научный сотрудник кафедры менеджмента, технологий

Ф.И.О.	Занимаемая должность
Ивановна	бизнеса и устойчивого развития
Мисуню Юлия Игоревна	младший научный сотрудник кафедры лесных машин, дорог и технологии лесопромышленных производств
Тарасюк Алина Ивановна	инженер кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития УО «БГТУ»
Мисюк Евгений Николаевич	магистрант УО «БГТУ»
Представители организаций (Беларусь)	
Федорович Лев Владимирович	национальный представитель FSC в Беларуси
Елена Садовская	ОО "Багна"
Григорий Юрьевич Фёдоров	Член Совета ОО "Экодом" +375291357890 ecology.by@gmail.com)
Тишковец Алексей Владимирович	МЧС РБ, главный лесничий государственного природоохранного научно-исследовательского учреждения «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник» (тел.8-044-543-54-16);
Смольская Елена Викторовна	Главный специалист управления реабилитации пострадавших территорий Департамента по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
Бируля Леонид Константинович	Концерн Беллесбумпром, главный специалист управления деревообработки, тел. 3273680, e-mail:odm@bellesbumprom/by
Барсукова Татьяна Леонидовна	Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, старший научный сотрудник, BarsukovaTL@yandex.ru тел. +375 29 398 83 68
Чёрный Андрей Николаевич	Консультант отдела зеленой экономики главного управления устойчивого развития Министерства экономики Республики Беларусь, 215 31 37 econles@economy.gov.by
Ракович Вячеслав Александрович	Зав. лабораторией биогеохимии и агроэкологии Института природопользования НАН Беларуси, mire4@tut.by 215-23-12
Волчек Инесса Александровна	Отдел «Управление проектом Всемирного банка», заместитель начальника отдела УП «Беллесэкспорт» +375 (17) 259-17-18
Сазонов Сергей Петрович	Министерство лесного хозяйства, консультант управления лесного хозяйства, + 37517200 45 82 , sazonau@ministry.mlh.by
Шевелев Андрей Евгеньевич	Начальник отдела лесного хозяйства Минское ГПЛХО, +375173885176
Башлыкова Елена Викторовна	Полоцкий лесной колледж
Осипенко Наталья Сергеевна	Полоцкий лесной колледж
Егоров Сергей Клементьевич	ЧП "Сантехспецназ"
Гавриш Виктор	Белорусская лесная газета
Зарубежные гости	
Linus Daubaras	Kaunas Forestry and Environmental Engineering University of

Ф.И.О.	Занимаемая должность
	Applied Sciences (Литва)
Хамитова Светлана Михайловна	Вологодский государственный университет (Россия)
Пестовский Александр Сергеевич	Вологодский государственный университет (Россия)
Иванова Марина Александровна	Вологодский государственный университет (Россия)
Кашурина Яна Викторовна	Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина (Россия)
Васильева Оксана Андреевна	Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина (Россия)
Сабиров Айрат Тагирзянович	Казанский государственный аграрный университет (Россия)
Alain Minguet	Arbonaut Ltd (Финляндия)
Kseniia Plevak	Arbonaut Ltd (Финляндия)

Программа круглого стола
«Интеграция целей устойчивого развития в программные и стратегические
документы лесохозяйственной отрасли Беларуси

Дата и время проведения: 5 февраля 2020 года (среда), с 13.30 до 17.30

Место проведения: Конференц-зал УО «БГТУ» (корпус 3)
г. Минск, ул. Свердлова, 13а

13.30–14.00	Регистрация участников
14.00–14.10	Открытие круглого стола. Приветственное слово Ректор Белорусского государственного технологического университета Войтов И.В.
14.10–14.20	Приветственное слово представителя Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь
14.20–14.40	Цели устойчивого развития лесного хозяйства: общие и прикладные аспекты исследования Неверов Александр Васильевич, <i>профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, д.э.н.</i> ; Юшкевич Николай Тарасович <i>доцент кафедры туризма, природопользования и охотоведения, к.э.н.</i> ; Равино Алла Васильевна, <i>доцент кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, к.э.н.</i>
14.40–15.00	Достижение целей устойчивого развития в лесопромышленном производстве Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь Ледницкий Андрей Викентьевич, <i>заведующий кафедрой экономики и управления на предприятиях БГТУ, доцент, к.э.н.</i> ; Протас Павел Александрович, <i>доцент кафедры лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства БГТУ, доцент, к.т.н.</i>
15.00–15.20	Роль лесного хозяйства Беларуси в сохранении экосистем суши (ЦУР 15) Носников В.В., <i>заведующий кафедрой лесных культур и почвоведения БГТУ, доцент, к.с.-х.н.</i> ; Тупик Павел Валерьевич, <i>доцент кафедры лесных культур и почвоведения БГТУ, доцент, к.с.-х.н.</i>
15.20–15.30	Дискуссия
15.30–16.00	Кофе-пауза
16.00–16.20	Программа «Белорусский лес» 2016–2020 годы: Основное содержание и предварительные итоги реализации Неверов Александр Васильевич, <i>профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, д.э.н.</i> ;
16.20–16.40	Презентация концепции государственной программы «Белорусский лес» на 2021–2025 гг. Носников Вадим Валерьевич, <i>заведующий кафедрой лесных культур и почвоведения, доцент, к.с.-х.н.</i>
16.40–17.00	Дискуссия, подведение итогов круглого стола

Итоговый информационный отчет



МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»
TF0A1173
ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК

Итоговый информационный отчет
по выполнению этапов проекта ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК
Мероприятие 3.1.1.1: Совершенствование национальной лесной
политики с учетом требований международных соглашений,
принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения
последствий изменения климата

(контракт № BFDP/GEF/CQS/16/19-43/19 от 30 сентября 2019 года)

Руководитель проекта Носников В.В., зав. кафедрой лесных культур и
почвоведения БГТУ, доцент, кандидат с/х наук

E-mail: nosnikov@belstu.by
Тел.: +375 17-327-36-38

Минск 2020

Содержание

Перечень основных сокращений.....	25
Введение.....	26
1 Анализ существующих национальных показателей достижения ЦУР 15, предложения по их дополнению либо изменению существующих национальных показателей, индикаторы выполнения национальных показателей.....	27
2 Анализ и разработка предложений по изменению национальных показателей по достижению Минлесхозом других ЦУР.....	33
3 Разработка показателей оценки достижения 6 глобальных целей в области лесов и 26 связанных с ними задач Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам на 2017-2030.....	40
4 Разработка проекта Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021-2025 гг. и предложений по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы.....	43
4.1 Предварительные итоги реализации Государственной программы за период 2016-2019 гг.....	43
4.1.1 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 1 «Повышение эффективности использования лесных ресурсов».....	43
4.1.2 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 2 «Строительство лесохозяйственных дорог».....	51
4.1.3 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 3 «Развитие охотничьего хозяйства».....	51
4.1.4 Оценка эффективности реализации и финансирования Государственной программы.....	53
4.2 Составление проекта новой Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021–2025 гг.....	54
4.3 Предложения по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы.....	54
5 Анализ международных организаций, оказывающих безвозмездную помощь для реализации пилотных проектов с целью достижения различных индикаторов ЦУР, а также СПООНЛ.....	55

Перечень основных сокращений

FSC – Forest Stewardship council (Лесной попечительский совет);
PEFC – The Programme for the Endorsement of Forest Certification (Программа одобрения систем лесной сертификации);
БГТУ – Белорусский государственный технологический университет;
ВВП – валовой внутренний продукт;
ВИЭ – возобновляемый источник энергии;
ГЛХУ – государственное лесохозяйственное учреждение;
ГНУ – государственное научное учреждение;
ГПЛХО – государственное производственное лесохозяйственное объединение
ГЭФ – Глобальный экологический фонд
ДКР – древесно-кустарниковая растительность;
ЕГАИС – единая государственная автоматизированная система учета древесины и сделок с ней;
ИСУЛХ – информационная система управления лесного хозяйства;
ЛСП – лесосеменные плантации;
Минлесхоз – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь;
НАНБ – национальная академия наук Беларуси;
НИР – научно-исследовательские работы;
ООН – организация объединенных наций;
ООПТ – особо охраняемые природные территории;
РБ – Республика Беларусь;
СПООНЛ – Стратегический план Организации Объединенных Наций по лесам на 2017-2030;
СНГ – Содружество Независимых Государств;
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;
ФАО – продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН;
ЦУР – цель устойчивого развития.

Введение

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030), принятая 25 сентября 2015 года 193 странами мира, свидетельствует о том, что дальнейшее экономическое развитие общества возможно лишь на основе совместных усилий правительств, частного сектора, гражданского общества и жителей Земли по достижению 17 целей устойчивого развития (ЦУР). Республика Беларусь активно включилась в процесс имплементации целей на национальном уровне: принята Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года; создан Совет по устойчивому развитию; разработана Национальная платформа представления отчетности по показателям ЦУР; ведется Дорожная карта по достижению ЦУР и другая работа.

Развитие экономики Республики Беларусь имеет свою специфику: важным природным ресурсом является лес, а одним из определяющих капиталов страны выступает лесной капитал. От лесохозяйственного сектора Беларуси во многом зависят экономические, социальные и экологические показатели страны. Поэтому важным является разработка управленческого подхода на государственном и отраслевом уровне, обеспечивающего соответствие национального лесного законодательства положениям Повестки-2030, требованиям международных стратегических документов по лесному хозяйству, принципам устойчивого развития и необходимости адаптации к климатическим изменениям.

Общей целью задания 3.1.1.1 «Совершенствование национальной лесной политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата» проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» (ГЭФ/Всемирный банк) является совершенствование национального законодательства и политики в области лесного хозяйства с учетом необходимости достижения ЦУР.

В настоящем документе собраны итоговые материалы по выполнению этапов проекта ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК «Мероприятие 3.1.1.1: Совершенствование национальной лесной политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата» выполняемого в БГТУ в рамках реализации контракта № BFDP/GEF/CQS/16/19-43/19 от 30 сентября 2019 года. Основными этапами работы являлись:

- проведение анализа существующих национальных показателей достижения ЦУР 15 и других ЦУР в части, касающейся лесохозяйственной отрасли; подготовка предложений по дополнению существующих национальных показателей либо их изменениям; анализ и разработка показателей оценки достижения 6 глобальных целей в области лесов и 26 связанных с ними задач Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам на 2017-2030;

- разработка проекта Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021-2025 гг. с учетом анализа выполнения мероприятий и целевых показателей действующей Государственной программы, а также составление предложений по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы;

- анализ международных организаций, оказывающих безвозмездную помощь для реализации пилотных проектов с целью достижения различных индикаторов ЦУР, а также СПООНЛ; разработка проектных заявок для возможности финансирования соответствующими международными организациями в области достижения показателей ЦУР и СПООНЛ лесохозяйственной отрасли.

1 Анализ существующих национальных показателей достижения ЦУР 15, предложения по их дополнению либо по изменениям существующих национальных показателей, индикаторы выполнения национальных показателей

В настоящее время, лесохозяйственная отрасль Республики Беларусь отвечает за выполнение показателей ЦУР 15. Для достижения ЦУР 15 («Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия») в стране разработаны национальные показатели в рамках решения задач 15.1, 15.2, а также 15а и 15б. К ним относятся:

- 15.1.1. Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши;
- 15.2.1. Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства (дополнительно включает 6 субпоказателей);
 - 15.2.1.1. Лесистость территории;
 - 15.2.1.2. Средний запас лесных насаждений;
 - 15.2.1.3. Доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса;
 - 15.2.1.4. Средний объем заготовки древесины с 1 гектара площади лесных земель;
- 15а.1.1. и 15б.1.1. Объем финансирования государственных программ в области сохранения и устойчивого использования биологического и ландшафтного разнообразия.

Проведенный сравнительный анализ национальных и зарубежных показателей достижения ЦУР 15 показал, что в Республике Беларусь разработан достаточно полный перечень национальных показателей, которые в большинстве случаев согласуются с показателями других стран. Тем не менее, проведенная работа позволила выявить ряд перспективных показателей практикуемых, либо предлагаемых различными странами, которые также могут быть применимы и для Республики Беларусь.

Вопросам охраны и воспроизводства лесов уделяется много внимания практически во всех странах мира, поскольку их сохранение и преумножение лежит в основе устойчивого развития каждого региона и планеты Земля в целом. Одним из ключевых показателей ЦУР 15 является показатель 15.1 «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши». В Беларуси понятие «лес» определено Лесным кодексом как совокупность древесно-кустарниковой растительности, живого почвенного покрова, диких животных и микроорганизмов, образующая природный комплекс. Однако для расчета национального показателя 15.1.1 «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши» используется понятие лесистости, которое определяется, как отношение площади земель, покрытых лесом, ко всей территории республики (области), выраженное в процентах. В 2019 году лесистость территории страны составила 39,9% (рисунок 1). В Беларуси с середины прошлого века наблюдается устойчивое повышение лесистости. Однако последние три года уровень лесистости держится на одном уровне – 39,8–39,9%. Основным индикатором выполнения показателя 15.1.1 может являться сохранение достигнутого показателя на прежнем уровне и его преумножение. Снижение процента площади лесов может говорить о преобладании лесопользования над лесовосстановлением, а значительное снижение – о нерациональном и неустойчивом ведении лесного хозяйства.

Обеспечение неистощительного лесопользования – одно из основных направлений сохранения и преумножения экосистем суши. Для отражения прогресса страны в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства разработан ряд субпоказателей, среди которых:

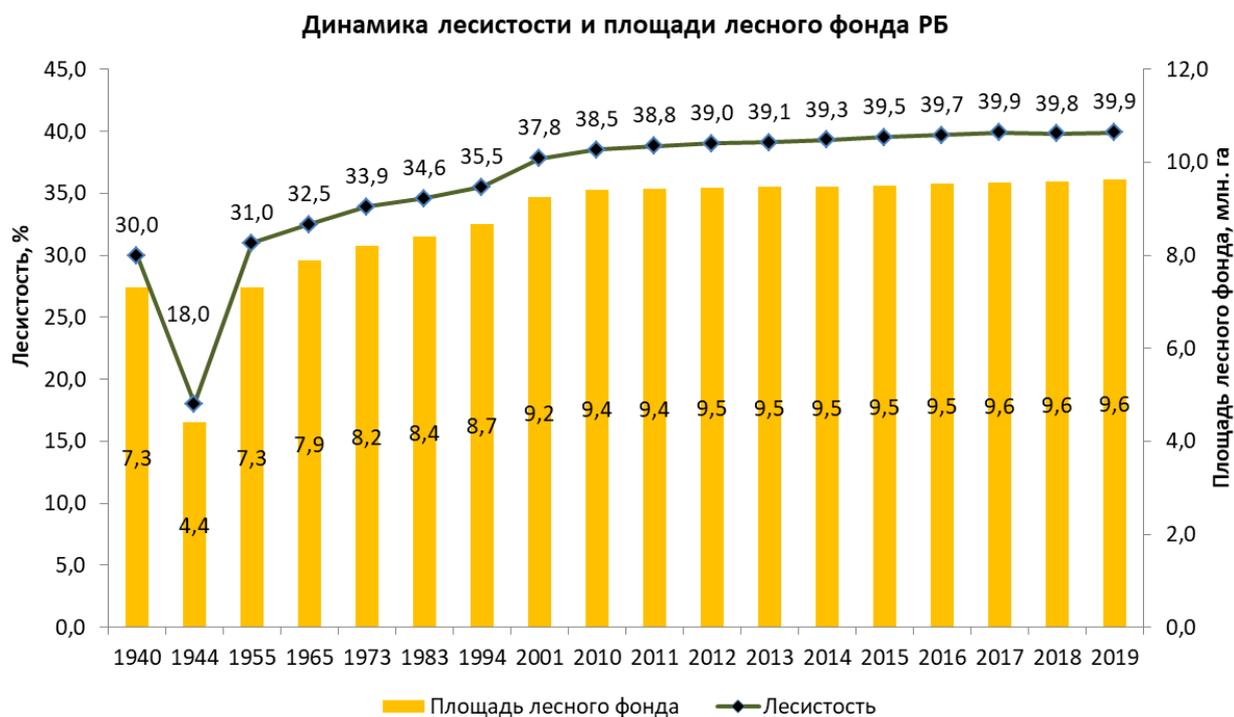


Рисунок 1 – Динамика лесистости страны

– наземная фитомасса в лесах (т/га). Объем наземной фитомассы в лесах Беларуси постоянно возрастает. За последние 6 лет ее объем увеличился на 6,2% и составил 153,5 тонн на гектар покрытой лесом площади (рисунок 2). Увеличение показателя происходит в основном за счет увеличения общего запаса насаждений и соответственно среднего запаса насаждений;

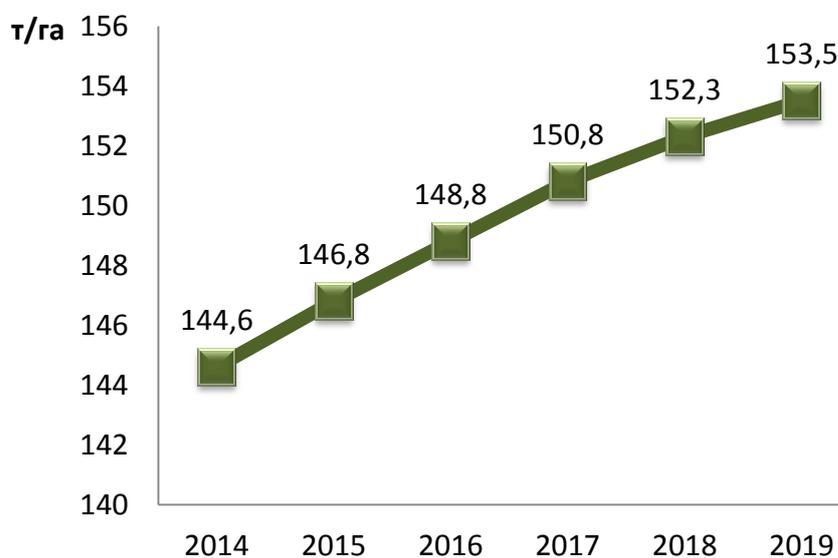


Рисунок 2 – Динамика накопления наземной фитомассы в лесах Беларуси

– площадь лесов, сертифицированных в соответствии с независимыми схемами сертификации FSC и PEFC (тыс. га). С учетом требований международной схемы Лесного попечительского совета (FSC) по состоянию на 1 января 2020 года сертифицировано 7.6 млн. га лесного фонда и 8,1 млн. га лесного фонда сертифицированы в соответствии с независимой схемой сертификации PEFC;

– чистый коэффициент изменения площади лесов – это выраженный в процентах показатель, представляющий собой отношение величины изменения площади лесного фонда за год к общей площади земель лесного фонда за предыдущий год. Фактически показатель отражает, на сколько процентов увеличилась площадь лесного фонда за год. За период 2010–2018 гг. все его значения характеризуются положительной величиной (рисунок 3), что в первую очередь указывает на то, что в стране ведется постоянная целенаправленная работа по увеличению площади земель лесного фонда. Постоянный рост площади лесов в основном связан с передачей земельных участков от различных организаций. В 2019 году значение показателя составило 0,23%.

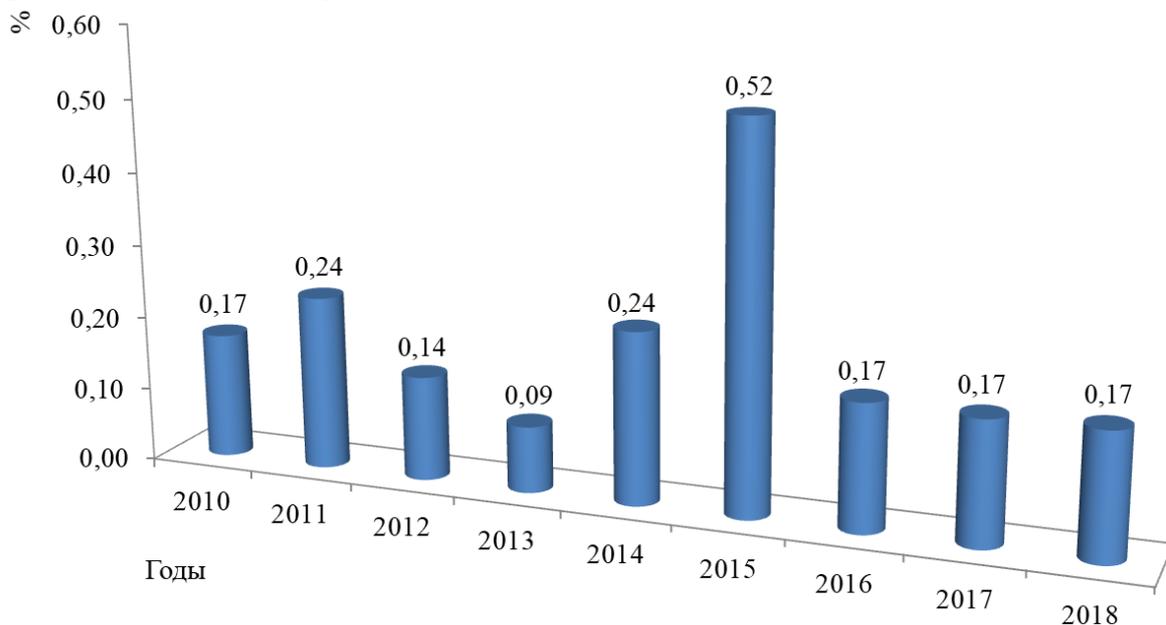


Рисунок 3 – Динамика чистого коэффициента изменения площади лесов

– доля лесных площадей с долгосрочным планом управления в общей площади земель лесного фонда (%). Подавляющее большинство стран, в которых расположено 98% площади лесного фонда, имеют планы управления лесами. Наименьшее количество лесов с планами управления наблюдается в тропическом климатическом поясе (около 23%). В бореальном поясе этот показатель равен 100%. В Беларуси все леса имеют план управления, который составляется в процессе проведения лесоустройства сроком на 10 лет. Данный субпоказатель является важным с точки зрения устойчивого управления лесами и изменения не требует. Индикатор выполнения – сохранение 100% площади лесов, имеющих долгосрочный план управления;

– доля лесных площадей в установленных законом охраняемых районах в общей площади земель лесного фонда (%). Особо охраняемые природные территории – это часть территории Республики Беларусь с ценными природными комплексами и (или) объектами, в отношении которой установлен особый режим охраны и использования. Всего в стране функционируют 1 биосферный заповедник и 4 национальных парка общей площадью 442,6 тыс. га (рисунок 4). Количество заказников республиканского значения составляет 98 шт. (792,7 тыс. га), а местного – 282 шт. (279,7 тыс. га), количество различных памятников природы республиканского и местного значений составляет 932 шт. общей площадью 9,8 тыс. га. Всего доля особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь в 2019 г. составила 15,9% от площади лесного фонда.



Рисунок 4 – Особо охраняемые природные территории РБ

Несмотря на возрастающее экологическое значение, лес продолжает рассматриваться как источник сырья для различных направлений промышленного производства. Возрастание среднего запаса насаждения показывает, что управление лесным хозяйством направлено на сохранение и преумножение лесных ресурсов, прежде всего сырьевых. Однако значение запаса напрямую связано и с углероддепонирующей функцией лесов, поскольку его увеличение приводит к накоплению фитомассы, а значит и к увеличению объемов накопленного в ней углерода. С этой точки зрения средний запас можно рассматривать не только как экономический, но и как экологический показатель ведения устойчивого лесного хозяйства. В течение последнего десятилетия в Беларуси наблюдается устойчивый рост среднего запаса насаждений лесного фонда (рисунок 5). За период с 2009 по 2018 гг. общий запас насаждений увеличился на 15,4% и составил 1 807,9 млн. м³. Средний запас увеличился на 11,7% (219 м³/га). В основном увеличение запаса произошло за счет превышения объемов ежегодного прироста древесины над объемом лесопользования.

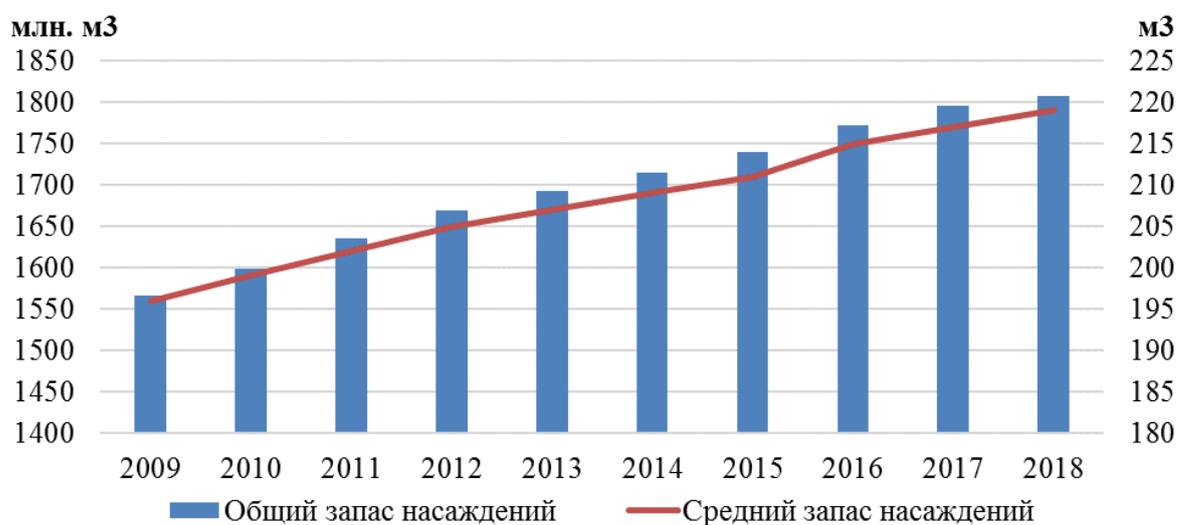


Рисунок 5 – Динамика общего (млн. м³) и среднего (м³/га) запаса насаждений

На современном этапе развития лесного хозяйства использование селекционного посадочного материала для целей лесовосстановления и лесоразведения является не только перспективным, но и необходимым мероприятием, которое позволяет поддерживать уровень биологического разнообразия лесов, а также повышать их устойчивость и продуктивность. При ведении лесного хозяйства по неистощительному принципу весьма важным вопросом является сбалансированность между повышением устойчивости и продуктивности насаждений. Для этого в структуре лесного семеноводства страны реализуется развитие двух направлений – популяционного и плантационного с примерно равным вкладом каждого в общий объем заготовки семян, используемых для восстановления лесов. По мнению многих лесоводов, именно такой подход является наиболее оптимальным и соответствует современному направлению развития лесного хозяйства Республики Беларусь. В этой области лесохозяйственной деятельности ключевым индикатором стало увеличение доли посева и посадки лесных культур на генетико-селекционной основе в общей площади лесовосстановления и лесоразведения к 2020 году до 50%. В настоящее время доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в стране уже находится на желаемом уровне – 50% и даже превышает его (56,7% в 2019 году, в среднем за 2016-2019 годы среднее значение данного показателя составило 48,8%, рисунок 6). Дальнейшая работа в области лесного семеноводства должна быть направлена в первую очередь на сохранение достигнутых результатов. Колебания показателя уместны на уровне $\pm 5\%$ от оптимальных 50%.

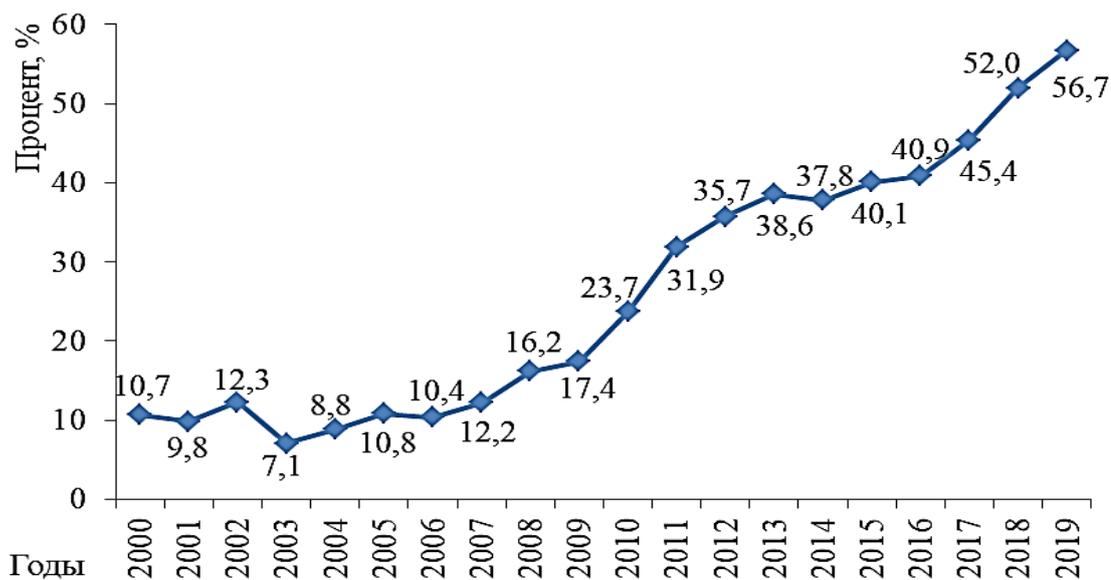


Рисунок 6 – Динамика изменения доли создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса в Республике Беларусь

Основной принцип устойчивого использования возобновляемых природных ресурсов, к которым относят и лесные – сохранение постоянного резерва, который позволяет им самовосстановиться. Наличный объем возобновляемых ресурсов (древесных запасов в случае пользования древесиной) сохраняется, если темпы потребления не превышают темпов их восстановления. В лесном хозяйстве для оценки темпа изменения древесного запаса используют понятие прироста, выделяя два основных его вида – текущий среднепериодический (средний темп за относительно короткий период расчета с использованием запасов в начальный и конечный период времени) и средний (средний темп изменения за весь период существования запасов, для которого достаточно знать величину запасов в данный момент и их возраст). Средний объем заготовки древесины в 2018 году составил 83% от среднего изменения запаса и только 49% от размера среднего прироста (рисунок 7).

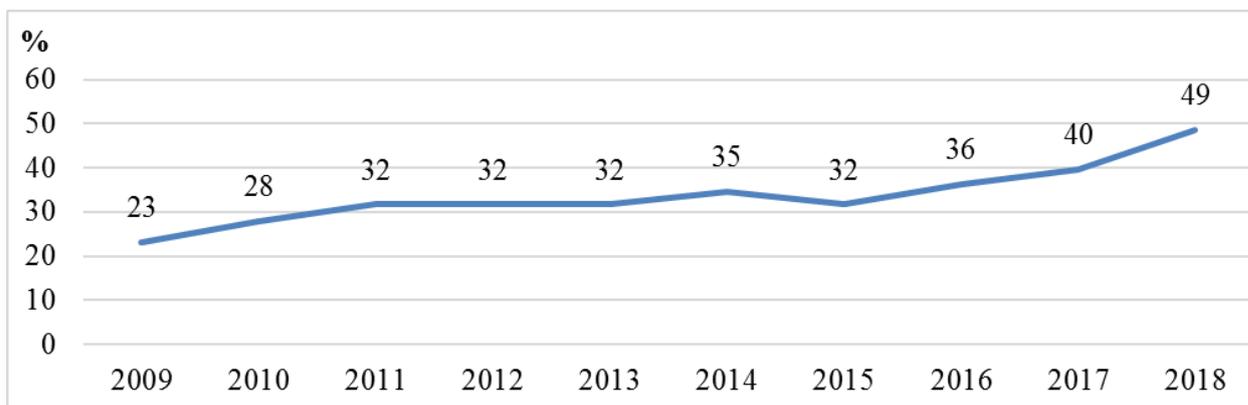


Рисунок 7 – Динамика отношения среднего объема заготовки к среднему приросту насаждений

Это указывает на то, что показатель среднего объема заготовки древесины не позволяет определить устойчивость лесопользования. По мнению многих лесоводов, вместо него целесообразно использовать отношение среднего объема заготовки древесины к среднему приросту. Индикатором выполнения данного показателя должно являться сохранение отношения на уровне менее 55%. В этом случае будет соблюдаться неистощительное, а значит и устойчивое лесопользование. При достижении отношения близкого к 55% необходимо вводить методы инвентаризации леса, позволяющие получить точное значение среднего прироста.

Проблема инвазивного проникновения интродуцентов достаточно актуальна для многих стран, в том числе и для Республики Беларусь. В Беларуси произрастает 301 вид инвазивных растений на площади более 9,6 тыс. га. Инвазивные растения наносят вред биоразнообразию, здоровью людей, экономике страны. Они быстро распространяются, вытесняют другие растения, изменяют экосистемы. Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 07.12.2016 № 1002 растениями, распространение и численность которых на территории республики подлежат регулированию, являются: борщевик Сосновского (*Heracléum sosnóvskyi*); борщевик Мантегацци (*Heracléum mantegazzianum*); золотарник канадский (*Solidágo canadénsis*); золотарник гигантский (*Solidágo gigantea*); клен ясенелистный (*Ácer negúndo*); конопля посевная (*Cánnabis satíva*); мак снотворный (*Papaver somniferum*); робиния лжеакация (*Robínia pseudoacácia*); эконоцистис лопастной (*Echinocystis lobata*). Из этого перечня, только два вида из девяти являются древесными, остальные – травянистые виды. Для решения проблемы инвазивных видов в стране постоянно ведется активная работа, в рамках которой определяется степень угрозы растительному миру, исходящей от особо опасных инвазивных растений, составляются карты территорий, на которых произрастают инвазивные интродуценты, проводится точная оценка их численности, а также разработка комплекса мероприятий по борьбе с ними. Стратегическим направлением для Министерства лесного хозяйства должна стать лесохозяйственная деятельность, которая в ближайшем будущем позволит полностью исключить такие виды растений из покрытых лесом земель.

2 Анализ и разработка предложений по изменению национальных показателей по достижению Минлесхозом других ЦУР

Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах (ЦУР 1). Леса являются важным источником доходов, средств к существованию и благосостояния жителей сельских лесных территорий. В Республике Беларусь количество древесных ресурсов на одного жителя постоянно увеличивается. Так, если в 1990 году эта величина составляла около 90 метров кубических на одного человека, то уже в 2017 году соответственно больше 180 (рисунок 8). Четко обозначенные и гарантированные права доступа, владения, пользования признаются одной из важнейших предпосылок для устойчивого управления природными ресурсами. Гарантированное право владения и пользования снижает риск перепрофилирования лесных угодий. В республике леса представлены только государственной формой собственности, что обуславливает особенности ведения лесного хозяйства. Частное владение лесами в стране отсутствует. Однако Лесным кодексом предусмотрено свободное посещение лесов населением, в том числе для сбора грибов и ягод, что обеспечивает равные права на доступ к данным ресурсам в границах лесного фонда.

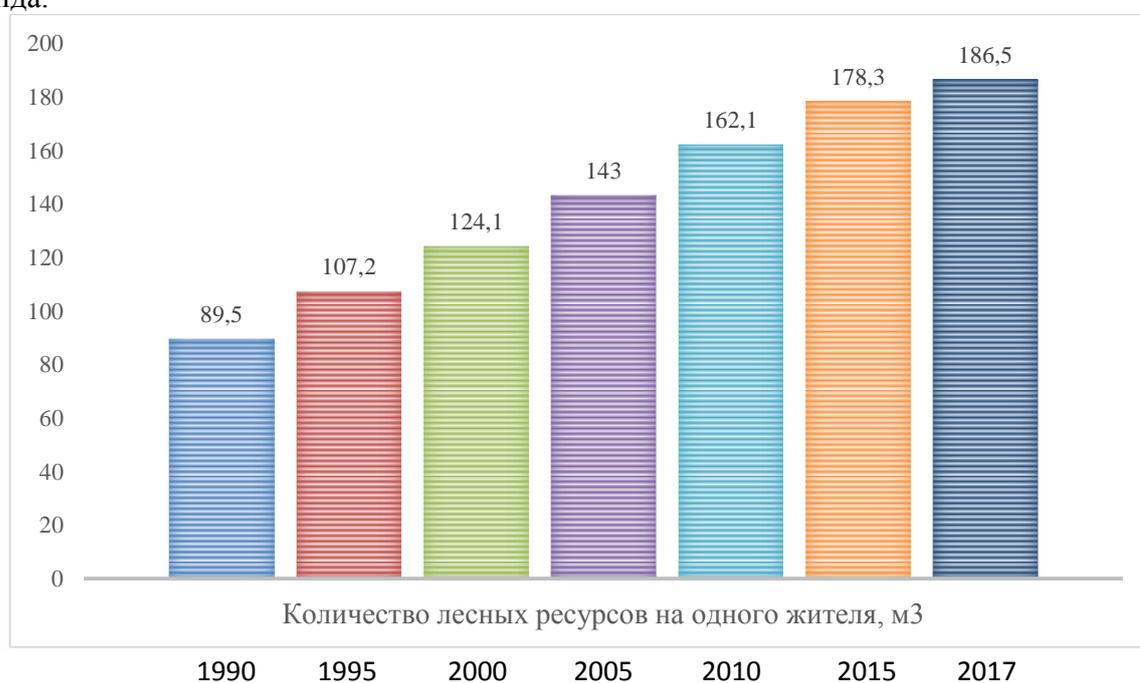


Рисунок 8 – Динамика количества древесных ресурсов, приходящихся на одного жителя Республики Беларусь

Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства (ЦУР 2). Вклад лесохозяйственной отрасли в решении таких проблем, как ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания достаточно ограничен и основан в основном на таких направлениях, как побочное лесопользование и охотничье хозяйство. В Республике Беларусь в перечень видов побочного лесопользования, связанных с обеспечением продовольственной безопасности, входят такие виды деятельности, как заготовка и сбор древесных соков, дикорастущих плодов, дикорастущих ягод, дикорастущих орехов, дикорастущих грибов и грибов, выращенных на плантациях лесного фонда (таблица 1). Сюда же можно отнести продукцию пчеловодства, сенокошение, пастьба скота, ведение рыболовного хозяйства (продукция рыбохозяйственных водных объектов (рыболовных угодий), расположенных на территории лесного фонда), выращивание сельскохозяйственных культур, декоративных, лекарственных и иных растений, создание плодово-ягодных, орехоплодных и иных плантаций и питомников, разведение объектов животного мира в полувольных условиях.

Таблица 1 – Анализ заготовки продукции побочного лесопользования, второстепенных лесных ресурсов, живицы, рыбы и подсобного сельского хозяйства за 2016–2019 годы по Минлесхозу

Наименование	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Всего заготовлено в действующих ценах	тыс. руб.	4049,0	5016,0	4784,3	5733,0
В том числе: дикорастущие плоды и ягоды	тонн	162,98	69,51	155,77	74,61
грибы, в пересчете на свежие	тонн	0,00	0,06	0,00	0,00
сено	тонн	0,00	260,80	283,55	182,10
сок березовый	тонн	0,00	18878,76	12952,21	17362,06
продукция пчеловодства	тыс. руб.	613,39	765,51	829,34	1108,23
мед товарный	тонн	95,62	104,80	123,96	137,08

Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех (ЦУР 4). В Республике Беларусь высшее и среднее специальное лесохозяйственное образование обеспечивает, в основном, учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» (БГТУ). Ежегодно университет выпускает около 150 человек инженеров лесного хозяйства (с высшим образованием) примерно поровну в дневной и заочной формах обучения. Кроме БГТУ, подготовка кадров высшей квалификации в сфере лесного хозяйства осуществляет кафедра лесохозяйственных дисциплин Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. Среднее специальное образование осуществляют филиалы БГТУ: «Полоцкий государственный лесной колледж», «Витебский государственный технологический колледж», «Бобруйский государственный лесотехнический колледж», Гомельский государственный политехнический колледж». Таким образом, в Республике Беларусь имеется гибкая система реагирования на потребность кадров в лесной сфере. По согласованию с учреждениями лесного хозяйства страны составляется перспективный план подготовки кадров на пятилетку и даже на более длительный срок.

Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек (ЦУР 5). Лесное хозяйство Беларуси традиционно отличается преобладанием мужчин в отрасли, связанное прежде всего со сложными условиями труда. Труд лесоведа, охотоведа, таксатора и многих других смежных профессий непростой, включает в себя длительное пребывание в лесу независимо от погоды и сезона года, ходьбу на большие расстояния по пересеченной местности, дискомфорт от жалящих насекомых, опасность контакта с другими организмами (клещами, змеями, дикими животными) и т.п. По состоянию на 01.01.2019 года списочная численность работников предприятий Министерства лесного хозяйства составляла 37 820 человек, из которых 6 523 – женщины, что составляет 17,2% (рисунок 8). Женщины часто находят себя в таких должностях, где достаточно много «бумажной» работы: бухгалтер, помощник лесничего, некоторые инженерные должности. Косвенно на гендерную структуру отрасли влияет и структура студенческих групп, получающих образование по специальности «Лесное хозяйство». Анализ контингента выпускников за последние 12 лет (с 2008 по 2019 годы) показал, что в среднем соотношение мужчин и женщин среди студентов специальности составляет 65/35%.

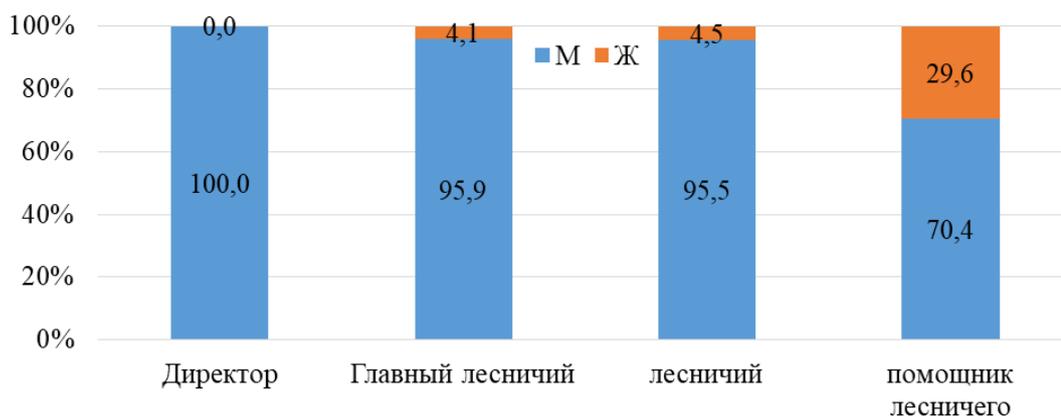


Рисунок 8 – Процентное соотношение мужчин и женщин в разрезе должностей

Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех (ЦУР 6). Леса играют важное значение в сохранении водных ресурсов страны, способствуют инфильтрации влаги атмосферных осадков в почвогрунты, увеличивают подземную составляющую водного стока, что в конечном итоге благоприятно сказывается на водности рек и озер, особенно в засушливые периоды при недостатке атмосферных осадков. В соответствии с Лесным Кодексом Республики Беларусь леса, расположенные в границах водоохранных зон, относятся к категории защитных лесов. В этих лесах запрещается заготовка древесины в порядке проведения сплошных рубок главного пользования, заготовка пней и корней, а также действуют ограничения и запреты на осуществление лесопользования, установленные в соответствии с законодательством об охране и использовании вод. Таким образом, можно отметить, что лесное хозяйство Республики Беларусь вносит свой вклад в достижение ЦУР 6. Усиление водоохранных функций лесов – одна из приоритетных задач современного лесного хозяйства страны, которая закреплена на законодательном уровне.

Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех (ЦУР 7). Для Республики Беларусь, имеющей значительные древесные ресурсы, развитие и внедрение возобновляемых источников энергии (ВИЭ) наиболее актуально в направлении биоэнергетики. Кроме того, лесное хозяйство страны имеет важное значение в обеспечении населения и энергетического комплекса древесным топливом для получения тепловой и электрической энергии (рисунки 10 и 11). Доля ВИЭ в общем объеме получаемой энергии за 2018 год составила 6,2%, а за 2019 год – 6,7%. При этом в балансе ВИЭ в Республике Беларусь основной объем (более 94%) занимает древесная биомасса в виде дров, топливной щепы, древесных отходов. Министерство лесного хозяйства ежегодно реализует на внутреннем рынке около 5 млн. м³ дровяной древесины и около 1,9 млн. м³ древесной топливной щепы. Еще одним важным направлением использования древесной биомассы, как возобновляемого источника энергии, является снижение объемов выбросов парниковых газов, что особенно актуально на фоне глобальных изменений климата. Таким образом, можно сделать вывод о существенном вкладе лесного хозяйства страны в реализацию задач ЦУР 7 и необходимости развития данного направления на национальном и отраслевом уровнях.

Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех (ЦУР 8). Для отражения экономического роста в лесохозяйственной отрасли страны наиболее приемлемым показателем является показатель ежегодного темпа роста реализации продукции лесного хозяйства.

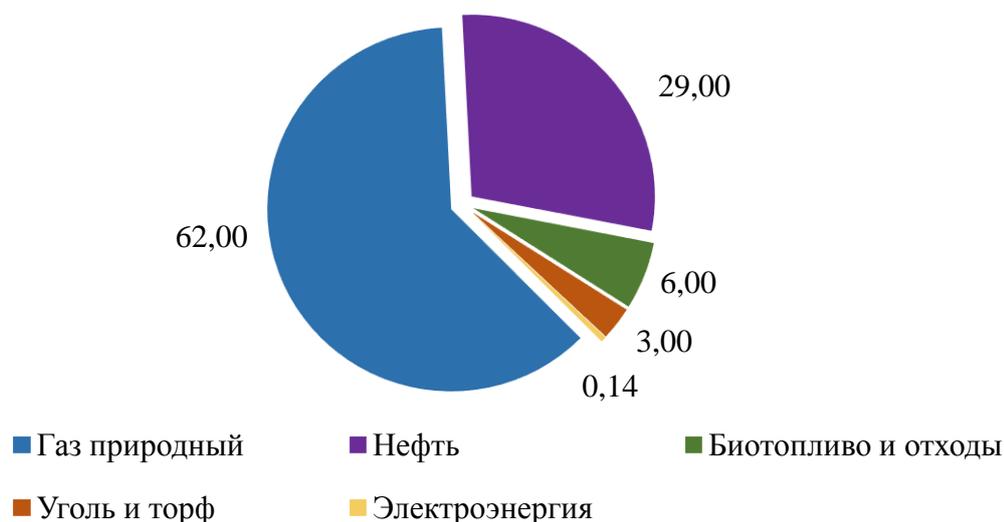


Рисунок 10 – Структура валового потребления топливно-энергетических ресурсов в 2018 году (Источник: Валовое потребление топливно-энергетических ресурсов за 2018 год: инфографика)

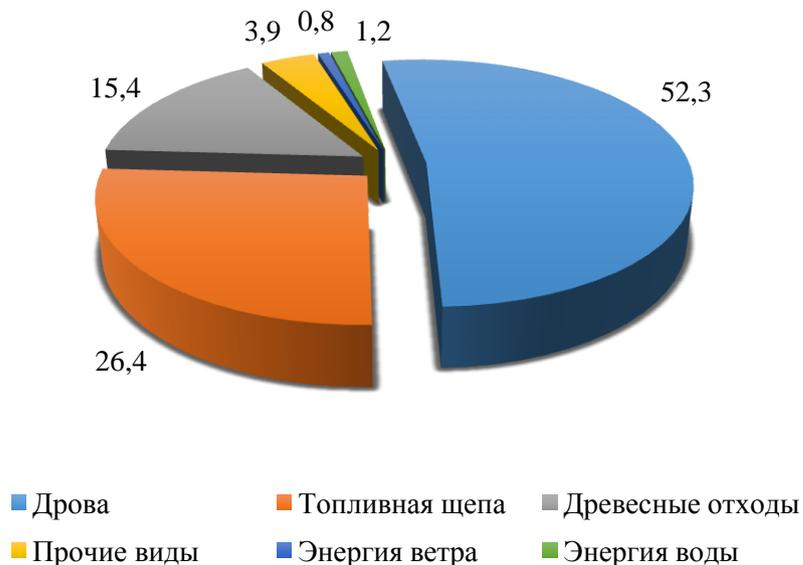


Рисунок 11 – Баланс ВИЭ в РБ в 2018 году, %
(Источник: Данные Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь)

Однако специфика самого лесного хозяйства не позволяет в стоимостном (денежном) измерении представить всю продукцию отрасли, определяющую ее вклад в благосостояние населения и удовлетворение его потребностей (продукция побочного пользования, экосистемные услуги и т. п.).

Поэтому при расчете рекомендуется использовать тот результат хозяйственной деятельности, который реально обуславливает экономический рост – показатель «ежегодной выручки от продукции и услуг», реально реализованных на рынке. На основе этого показателя становится возможным также рассчитывать показатель темпа роста производительности труда. Вклад лесохозяйственной отрасли в достижение ЦУР 8 также объясняется тем, что леса и лесные экосистемы составляют значительную долю объектов

экологического туризма Беларуси, который, в свою очередь, обеспечивает существенный вклад в развитие туризма страны.

Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям (ЦУР 9). Для достижения устойчивого развития и расширения возможностей населения необходимы инвестиции в инфраструктуру – транспорт, энергоснабжение, информационные технологии. Лесное хозяйство ежегодно инвестирует в развитие инфраструктуры (строительство лесохозяйственных дорог, строительство и реконструкция административных зданий и других объектов лесхозов, лесничеств, развитие автоматизированной системы электронного учета древесины, единой государственной автоматизированной информационной системы (ЕГАИС), и др.). Ежегодное строительство Министерством лесного хозяйства более 100 км новых лесохозяйственных дорог (рисунок 12) позволяет повысить доступность лесных массивов и эффективность оказания экосистемных услуг, а также повысить эффективность проведения лесозащитных мероприятий. Учитывая, что значительная часть лесохозяйственных учреждений и их структурных подразделений находятся в малых городах и сельской местности, вклад лесохозяйственной отрасли в достижение ЦУР 9 является еще более актуальным и значимым.



Рисунок 12 – Строительство лесохозяйственных дорог в лесном фонде Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, км

Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов (ЦУР 11). ЦУР 11 направлена на решение проблем урбанизации планеты, непосредственно влияющих на качество жизни людей, к которым относятся: перенаселённость, нищета, социальное неравенство, нехватка жилья, слабая инфраструктура, а также нерациональное расходование энергоресурсов и скопление бытовых отходов. Наличие деревьев и зеленых зон в городских районах является обязательным элементом проектирования устойчивых городов будущего и пригородных ландшафтов. Зеленые насаждения снижают уровень загрязнения, шума, дают защиту от солнца и благоприятно сказываются на здоровье; это делает их важным фактором благополучия горожан и жителей населенных пунктов. Вклад лесохозяйственной отрасли в решение этой задачи основан на существенном влиянии лесных объектов на культурное и природное наследие страны, в том числе, через экосистемные и социокультурные услуги лесов. Негативные процессы урбанизации и изменения климата ставят под угрозу способность городов удовлетворять потребности жителей. В этой связи устойчивые городские и пригородные леса могут внести существенный вклад в достижение ЦУР 11.

Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства (ЦУР 12). Решение задач ЦУР 12 направлено на повышение уровня жизни населения, создание рабочих мест, развитие местной культуры и производство местной продукции. Вклад лесохозяйственной отрасли в решение отдельных задач ЦУР 12 основан на существующей тесной связи лесной отрасли, как владельца туристических ресурсов, с

развитием туризма в стране. Так, по состоянию на 01.01.2019 года 129,3 тыс. га, земель лесного фонда было предоставлено в аренду, в том числе в целях проведения культурно-оздоровительных, туристических, иных рекреационных и (или) спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. Динамика показателей рекреационно-оздоровительных лесов приведена на рисунке 13.

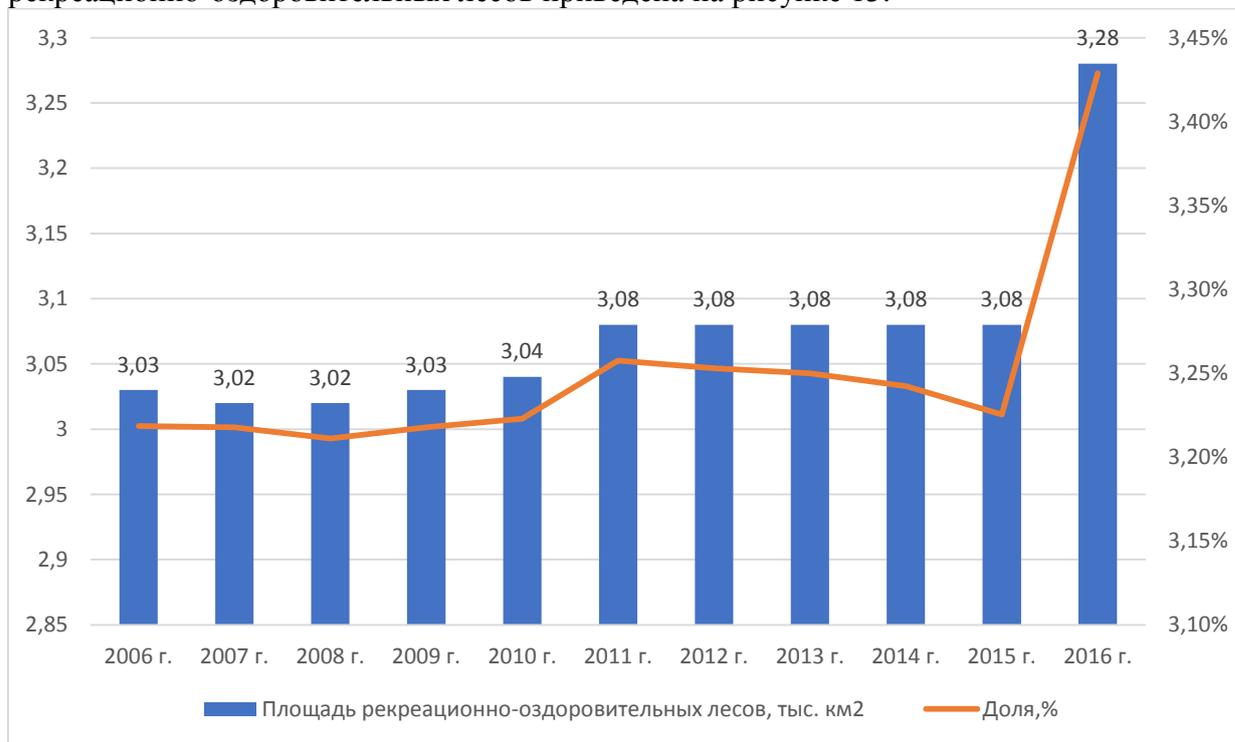


Рисунок 13 – Динамика показателей рекреационно-оздоровительных лесов

Для отражения роли лесного хозяйства в достижении ЦУР 12 возможным является использование показателя «Экспорт туристических услуг от охотничьего туризма». Дальнейшее развитие именно охотничьего туризма позволит отразить роль лесного сектора в обеспечении создания дополнительных «зеленых» рабочих мест в лесном хозяйстве, будет способствовать повышению конкурентоспособного современного туристического комплекса и тем самым вносить свой вклад в развитие национальной экономики страны (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика доходов от иностранного охотничьего туризма

Показатель	Год										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2014	2015	2018
Доходы от ведения охотничьего хозяйства, млрд. руб.	1,4	2,0	3,1	3,7	4,9	7,5	11,8	16,9	173,5	199,0	251,6
Доходы от иностранного охотничьего туризма, млрд. руб.	0,37	0,52	0,82	0,91	1,21	2,01	3,95	5,69	69,9	69,5	85,9
Удельный вес доходов иностранного охотничьего туризма от общей суммы доходов охотхозяйственной деятельности, %	26,1	25,9	26,3	24,3	23,1	26,7	33,5	33,6	40,3	34,8	34,1

Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями (ЦУР 13). Во всем мире лес рассматривается как существенный инструмент воздействия на климат и происходящие климатические изменения. Увеличение площади лесов с одновременным накоплением их биомассы вызывает адсорбцию углерода из атмосферы и, соответственно, смягчение последствий глобального потепления. Таким образом, любая работа, направленная на увеличение площади лесов и повышение их продуктивности, может рассматриваться как осуществление мер по борьбе с изменением климата. К таким мерам относятся, например, действия по снижению последствий от стихийных бедствий в лесах (пожаров, ветровалов, усыханий и др.), которые наносят существенный ущерб лесному хозяйству (рисунок 14).



Рисунок 14 – Лесные пожары в стране

Важным направлением лесохозяйственной деятельности является развитие мероприятий, направленных на повышение сохранности и устойчивости лесных насаждений к негативным последствиям изменения климата за счет увеличения доли смешанных лесов. С целью повышения устойчивости лесных насаждений также необходимо более широко использовать потенциал естественного возобновления. В Республике Беларусь подготовлен ряд документов, направленных на развитие лесного хозяйства в условиях изменения климата – «Стратегия адаптации лесного хозяйства Беларуси к изменению климата до 2050 года»; «Национальный план действий по адаптации лесного хозяйства Беларуси к изменению климата до 2030 года»; «Национальный план действий по увеличению абсорбции парниковых газов поглотителями на период до 2030 года».

3 Разработка показателей оценки достижения 6 глобальных целей в области лесов и 26 связанных с ними задач Стратегического плана Организации Объединенных Наций по лесам на 2017-2030

Вклад лесного хозяйства Беларуси в выполнение глобальных целей и задач СПООНЛ во многом перекликается со вкладом в выполнение Целей устойчивого развития. Лесные насаждения оказывают существенное влияние на процессы устойчивого развития человечества, выполняя важные экологические, экономические, социальные и культурные функции. Ведение неистощительного лесопользования, сохранение лесных экосистем, их своевременное восстановление после катастрофических природных или патологических явлений является основой Стратегического плана ООН по лесам и одновременно основой выполнения целей устойчивого развития, особенно ЦУР 15.

Беларусь ведет систематическую работу по увеличению площади лесов, однако без изменения методических подходов и активного лесоразведения выполнить задачу 1.1 по повышению площади лесов на 3% в пределах территории республики очень сложно. За последние 10 лет лесистость выросла на 1,5%. Принятие методики ФАО для определения площади лесов позволит показать объективный вклад лесного хозяйства Беларуси в выполнение данной задачи. Вовлечение в расчет древесно-кустарниковой растительности и массовое лесоразведение на малоплодородных сельскохозяйственных землях могут дать дополнительный прирост в 5%.

Функция леса, как накопителя углерода, частично реализуется через депонирование углерода в лесной фитомассе. На 2019 год в фитомассе лесного фонда накоплено 784,9 млн. т углерода (рисунок 15). Сохранение и преумножение достигнутого показателя является одной из важных задач лесного хозяйства Беларуси, направленных на выполнение задачи 1.2 СПООНЛ.

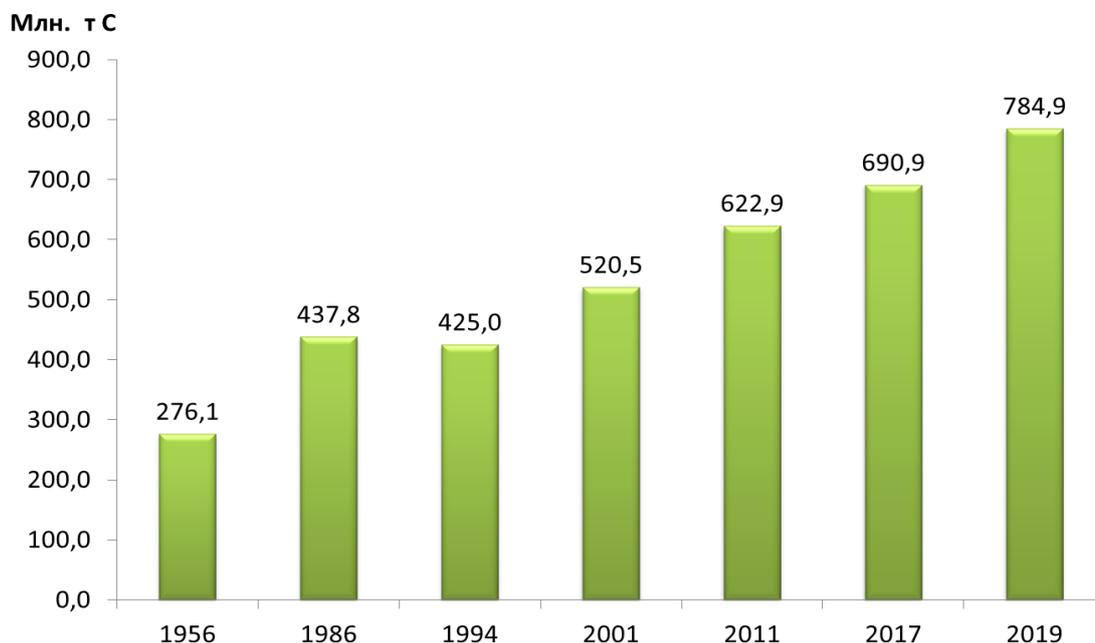


Рисунок 15 – Динамика общего количества углерода в фитомассе насаждений

В Беларуси благодаря интенсивному искусственному лесовосстановлению удалось с середины 20-го века поднять лесистость с 22,1% до 39,8%. В настоящий момент в Беларуси все без исключения вырубленные участки подлежат лесовосстановлению с использованием естественного возобновления или создания лесных культур. Ведется постоянная работа по улучшению породного состава и повышению продуктивности и устойчивости лесных насаждений. С целью адаптации к изменению климата при участии Всемирного банка разработаны стратегические документы.

В Беларуси отсутствует понятие «крайней нищеты», вместе с тем возрастает необходимость мер по снижению уровня малообеспеченности, в том числе и у зависящего от лесов населения, что требует задача 2.1. В лесном хозяйстве наблюдается постоянный рост заработной платы и сокращение разрыва между средней заработной платой по республике (таблица 3).

Таблица 3 – Среднемесячная заработная плата в Беларуси и в лесном хозяйстве за 2014-2018 годы

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднемесячная заработная плата в Беларуси	680,6	742,4	801,6	995,3	1115,3
Среднемесячная заработная плата в лесном хозяйстве, всего	520	561	620	772	963
% от среднемесячной заработной платы в Беларуси	76,4	75,6	77,4	77,6	86,4

Вклад лесов Беларуси в обеспечение продовольственной безопасности (задача 2.4) выражается через заготовку ягод, грибов, меда, сока березового, а также добычу охотничьих животных. В 2019 году заготовлено 74,6 тонн плодов и ягод, 17 362 тонны сока, 137 тонн меда, добыто охотничьих животных в пересчете на мясную продукцию 550-600 тонн.

Сохранение биоразнообразия и смягчение последствий изменения климата (задача 2.5) проводится в Беларуси через систему управления природоохранными лесами, регулирование породного состава. Особоохраняемые природные территории в Беларуси занимают 15,7% от общей площади лесного фонда. Система данных территорий продолжает увеличиваться, что соответствует задаче 3.1. Предусматривается увеличение доли смешанных лесных культур до 95%, а доли смешанных насаждений до 77%.

Ведение лесного хозяйства в Беларуси без плана долгосрочного лесопользования (задача 3.2) законодательно запрещено. Таким планом является лесоустроительный проект, составляемый на 10 лет.

Неистощительное лесопользование (задача 3.3) в Беларуси подтверждается системами лесной сертификации. Лесная сертификация – одно из направлений деятельности Министерства лесного хозяйства, которое способствует обеспечению продуктивности и устойчивости древостоев, повышению биологического разнообразия в лесах, минимизации отрицательного воздействия лесохозяйственного производства на окружающую среду, повышению экспортного потенциала лесной отрасли, снятию технических барьеров в международной торговле. В Республике Беларусь лесная сертификация осуществляется в соответствии с требованиями международной схемы Лесного попечительского совета FSC и в рамках Системы лесной сертификации Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь признанной Общеввропейским советом по лесной сертификации (PEFC). Лесная сертификация проводится на добровольной основе по инициативе юридических лиц (заявителей) путем заключения договора между ними и органом по лесной сертификации.

В лесном хозяйстве имеют место две формы финансирования - сметно-бюджетная и коммерческая, обусловленные спецификой лесохозяйственной деятельности. В перспективе необходимо сохранить канал финансирования ведения лесного хозяйства с выделением бюджетного финансирования и поступления собственных средств от ведения лесного хозяйства (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели финансирования лесного хозяйства Республики Беларусь, 2013-2019 гг.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (прогноз)
Расходы на ведение лесного хозяйства, млн. руб.	307	328	374	388	463	551	588
в т.ч. средства республиканского бюджета, млн. руб.	104	120	136	143	165	183	204
Поступления средств от ведения лесного хозяйства, млн. руб.	194,8	230	277,5	280	294,8	379,5	383
Выручка от реализации продукции коммерческой деятельности, млн. руб.	330,8	444	540,2	656,8	798,7	954,8	1042
Сумма поступления средств от ведения лесного хозяйства и выручки от реализации продукции коммерческой деятельности, млн. руб.	525,6	674	817,7	936,8	1093,5	1334,3	1425
Выручка от реализации продукции лесного сектора, млн. руб.	1640	1821	2145	2863	3395	4415	4636
Внешнеэкономические финансовые поступления, млн. руб.	20	20	20	22	22	22	24

Беларусь включает лесную тематику, как одно из направлений, в государственные программные и стратегические документы (задача 5.1). Республика Беларусь является стороной многих международных соглашений и выполняет принятые на себя обязательства по разработке стратегий, национальных планов и т.д.

В Беларуси сформирована эффективная система государственного управления лесными ресурсами, благодаря которой незаконные рубки носят единичный характер (задача 5.2). Согласно Лесного кодекса построена четкая структура управления с определением полномочий. Для снижения риска правонарушений при лесозаготовках и перевозке заготовленной древесины ведется разработка единой государственной информационной системы учета древесины.

Разрабатываемые в республике стратегии и программы, в том числе связанные с лесами, проходят обязательное согласование с заинтересованными организациями и ведомствами, а также общественное обсуждение (задача 5.3). В согласовании также участвуют научные и образовательные учреждения страны. Учет вопросов, касающихся лесов, в области землепользования (задача 5.4) осуществляется в системе государственного земельного кадастра.

При ведении лесного хозяйства республика опирается на опыт ведущих стран мира с наиболее развитым лесным хозяйством, что выражается в тесном международном сотрудничестве. Наиболее ярким и плодотворным примером такого сотрудничества является работа со Всемирным банком в рамках различного рода проектов и программ, которое длится с конца 90-х годов прошлого века.

4 Разработка проекта Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021-2025 гг. и предложений по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы

4.1 Предварительные итоги реализации Государственной программы за период 2016-2019 гг.

4.1.1 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 1 «Повышение эффективности использования лесных ресурсов». Государственная программа «Белорусский лес» на 2016-2020 гг. структурно состоит из трех подпрограмм (подпрограмма 1 «Повышение эффективности использования лесных ресурсов», подпрограмма 2 «Строительство лесохозяйственных дорог», подпрограмма 3 «Развитие охотничьего хозяйства») и направлена на достижение устойчивого, экономически эффективного, экологически ответственного и социально ориентированного управления лесами, лесопользованием, охотой и охотничьим хозяйством. Анализ выполнения показателей и мероприятий **подпрограммы 1** показал, что данной подпрограммой предусмотрено 2 сводных целевых и 9 целевых показателей. Первый сводный целевой показатель касается лесистости республики и определяется, как отношение площади покрытых лесом земель к общей площади земель. Данный показатель полностью соответствует задаче 15.1 ЦУР 15, а также показателю 15.1.1 «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши». В Государственной программе запланирован постоянный ее рост до значения 40,1% к 2020 году. В целом запланированные значения лесистости по годам несколько перевыполняются, однако в 2018 и особенно в 2019 годах в связи с проблемами массового усыхания и значительными объемами сплошных санитарных рубок повысить лесистость до запланированного объема было сложно.

Рост лесистости в первые три года (2016–2018 гг.) пятилетия действия Государственной программы можно объяснить в основном превышением перевода в покрытые лесом земли над площадью сплошных рубок всех видов (рисунок 16). Примерно 0,1 процентного пункта лесистости получено за счет превышения приема в лесной фонд покрытых лесом земель над их исключением из лесного фонда. С 2019 г. (а фактически по итогам 2018 г.) лесистость снизилась на 0,1 процентного пункта и зафиксирована на уровне 39,8% за счет сплошных санитарных рубок усыхающих древостоев, прежде всего сосновых. Естественно, такого воздействия стихийных факторов предусмотреть было нельзя и невыполнение целевого показателя лесистости 40,1% объясняется объективными причинами, не связанными с ведением лесного хозяйства.

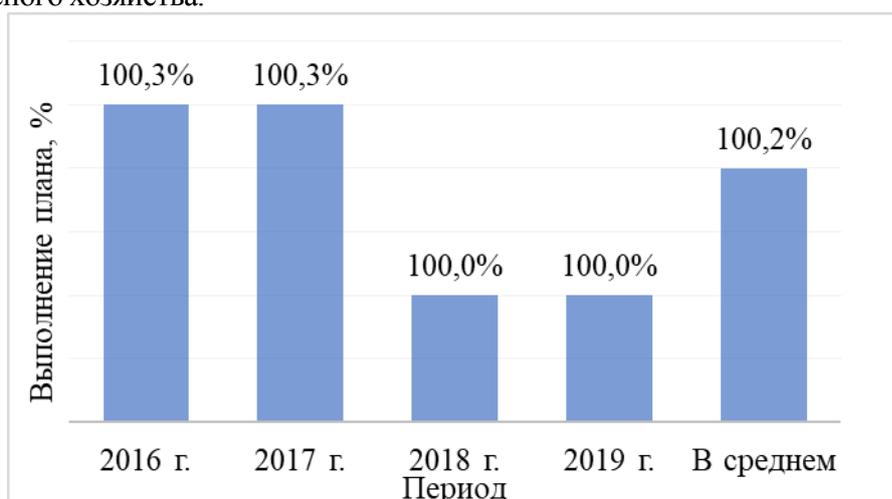


Рисунок 16 – Выполнение сводного целевого показателя «Лесистость территории» Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 годы (подпрограмма 1 «Повышение эффективности использования лесных ресурсов»)

Объем заготовки древесины с 1 гектара лесных земель – второй сводный целевой показатель, который определялся, как отношение общего объема заготовки древесины к площади лесных земель. Данный показатель касается ЦУР 15 и является субпоказателем для национального показателя 15.2.1. «Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства». Государственной программой запланирован рост объема заготовки на 19,0% к 2020 году по сравнению с 2015 годом. Данный прирост обусловлен прежде всего изменением возрастной структуры лесов с увеличением доли спелых и перестойных насаждений. Однако в результате усыхания хвойных насаждений происходило постоянное перевыполнение запланированного значения. Фактический рост показателя на 2018 год составил 57,1%, а для 2019 года – 46,6%. Основной причиной явились значительные объемы санитарных рубок леса, как сплошных, так и выборочных. Таким образом, целевые показатели подпрограммы 1 за период 2016-2019 годы достигнуты в полном объеме (таблица 5).

Таблица 5 – Выполнение ряда целевых показателей Государственной программы «Белорусский лес», 2016-2020 гг.

Показатель	Уровень оценки	Значения по годам				
		2016	2017	2018	2019	2020
1. Лесистость территории по национальному стандарту, %	Прогноз	39,6	39,7	39,8	39,9	40,1
	Фактически	39,7	39,9	39,8	39,8	39,8
	Отклонение	+0,1	+0,2	+0,0	-0,1	-0,3
2. Средний запас лесных насаждений, м ³ /га	Прогноз	198	200	203	208	210
	Фактически	211	215	217	219	220
	Отклонение	+13	+15	+14	+11	+10
	То же, %	+6,6	+7,5	+6,9	+5,3	+4,8
3. Доля (по площади) спелых и перестойных насаждений в общем объеме насаждений, %	Прогноз	12,8	13,1	13,4	13,7	14,0
	Фактически	13,0	13,6	14,7	15,6	16,3
	Отклонение	+0,2	+0,5	+1,3	+1,9	+2,3
4. Объем заготовки древесины с 1 гектара лесных земель, м ³	Прогноз	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50
	Фактически	2,28	2,49	2,73	3,27	3,08
	Отклонение	-0,02	+0,14	+0,33	+0,82	+0,58
	То же, %	-0,9	+6,0	+13,8	+33,5	+23,2
	К приросту, %	58,5	63,8	70,0	83,8	79,0
5. Лесистость по стандарту ФАО, %	Фактически	42,8	42,9	43,0	43,1	43,2
	К предыдущему году	–	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1

Программой предусмотрено увеличение среднего запаса насаждений к 2020 году на 6,1% по сравнению с 2015 годом. Средний запас лесных насаждений, который следует называть средним запасом древостоев, постоянно рос с опережением прогноза на 10–15 м³/га или на 4,8–7,5%, причем опережение имело тенденцию замедления к 2020 г. Это замедление объясняется фактическим нарастающим увеличением удельного объема рубок всех видов к 2020 г от 2,28 до 3,27 м³/га. При анализе целевого показателя среднего запаса следует учитывать разницу в методике подсчета значения в Лесном кадастре и Государственной программе, из-за которой получаются различные цифры. Например, согласно Лесного кадастра средний запас насаждений в 2018 году составил 219 м³/га, в то время в информации о выполнении Государственной программы за 2018 год средний запас указан 205,9 м³/га при запланированном показателе 203,0 м³/га. Соответственно

необходима унификация методики расчета показателя в Государственной программе с Лесным кадастром.

Рост удельного объема рубок, хотя и значительно превосходящий прогноз (с 2017 г. – на 6,0–33,5%), оставался в пределах среднего изменения запаса, благодаря чему в стране обеспечивалась неистощительность лесопользования. Удельный объем рубок составлял в рассматриваемый период 3,9 м³/га (м³/га/год), при этом доля исключенных из расчета главного пользования древостоев сохранялась в пределах 20,1–20,9%. Поскольку этот показатель сравнивают с видами прироста, его единица измерения должна быть аналогичного типа и приведена в новой Госпрограмме в соответствие с современными стандартами лесной таксации – м³/га/год.

Процент спелых древостоев также получился опережающим прогноз. На него самое существенное влияние оказало введение в 2016 г. новой редакции Лесного кодекса. Процент спелых насаждений в целом по лесному фонду уже приблизился к оптимальному значению (16%) для действующих возрастов рубки и спелости (в 2017 году – 14,7%, в 2018 – 15,6%), что создает предпосылки перехода к лесопользованию в размере нормальной лесосеки (лесосеки равномерного пользования) в последующее пятилетие для большинства лесхозов.

В действующей Государственной программе значительное внимание уделяется развитию селекционного направления. Основные мероприятия по данному направлению отражены в задаче 4 подпрограммы 1, а также в задаче 6 подпрограммы 1. Все запланированные мероприятия селекционного характера выполнены с превышением. Так, лесосеменные плантации за 2016–2019 гг. созданы на площади 201,5 га, при запланированных 195,0 га (+3,3% к плану), лесные культуры с использованием селекционного посадочного материала созданы на площади 73 148,8 га (+55,6% к плану). Целевой показатель «Доля посева и посадки лесных культур на генетико-селекционной основе в общей площади лесовосстановления и лесоразведения» в среднем за 2016–2019 гг. составил 48,8% при запланированных 41,9%. Этот показатель соответствует национальному показателю 15.2.1.3. «Доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса» ЦУР 15.

Искусственные леса в настоящее время занимают почти четвертую часть покрытой лесом площади республики. Благодаря широким масштабам и высокой эффективности искусственного лесовосстановления и лесоразведения, лесистость республики за послевоенный период увеличилась с 22,1 до 39,9 %. Этот показатель лесистости для Беларуси можно считать почти оптимальным. Он обеспечивает расширенное воспроизводство лесных ресурсов и сохранение биологического разнообразия. В практике создания лесов сложилось следующее соотношение в методах лесовосстановления вырубаемых насаждений: на 50% площади создаются лесные культуры и на 50% осуществляется естественное лесовозобновление, в том числе 10% – за счет проведения мер содействия естественному возобновлению. Можно сделать вывод, что прослеживается явная тенденция улучшения видового состава лесов, возрастной структуры, других качественных показателей лесфонда, в связи с увеличением ежегодных объемов лесовосстановительных работ и их качества.

Твердолиственные породы имеют стратегическое значение для Республики Беларусь. Они занимают всего 3,4% от общей площади лесов, соответственно их площадь должна постоянно увеличиваться. Одним из путей увеличения доли твердолиственных пород является активное их использование при лесовосстановлении. Одно из мероприятий Государственной программы в области искусственного лесовосстановления предусматривает создание лесных культур

твердолиственных пород в объеме не менее 11,5 процента от общего объема посева и посадки леса. К сожалению, данная задача не выполняется. В 2016 год было создано 2 544 га твердолиственных насаждений или 8,6% от общего объема посева и посадки, в 2017 году – 2 402 га (7,4%), в 2018 году – 2 121 га (6,1%), а в 2019 году только 5,9% (рисунок 17). Основной причиной невыполнения показателя является постоянный рост объемов искусственного лесовосстановления, вызванных необходимостью создания лесных культур на площадях сплошных санитарных рубок (рисунок 18).

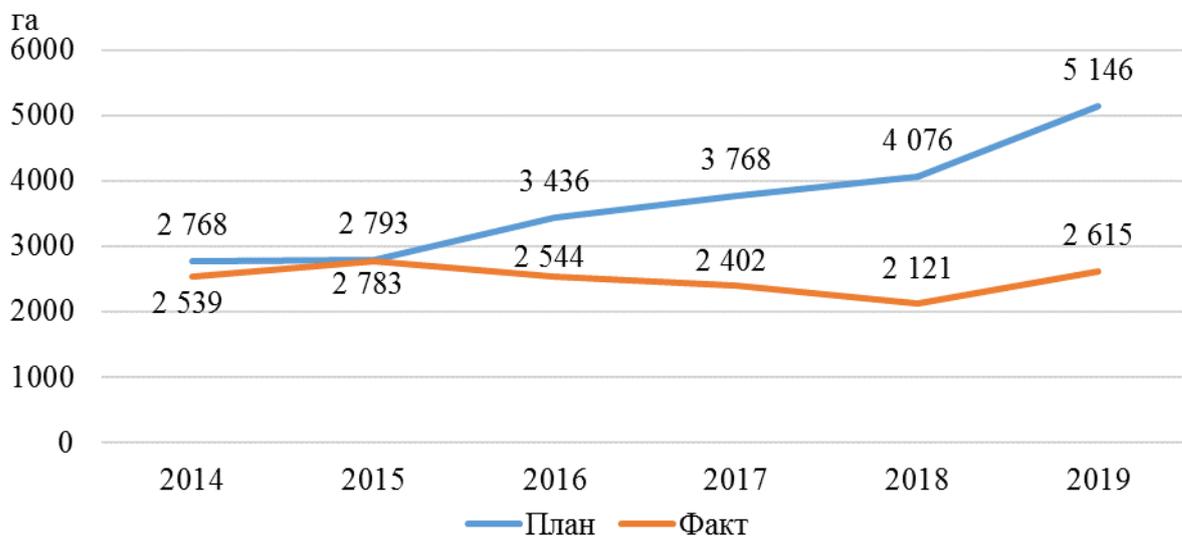


Рисунок 17 – Динамика плановых и фактических объемов создания лесных культур твердолиственных пород, га

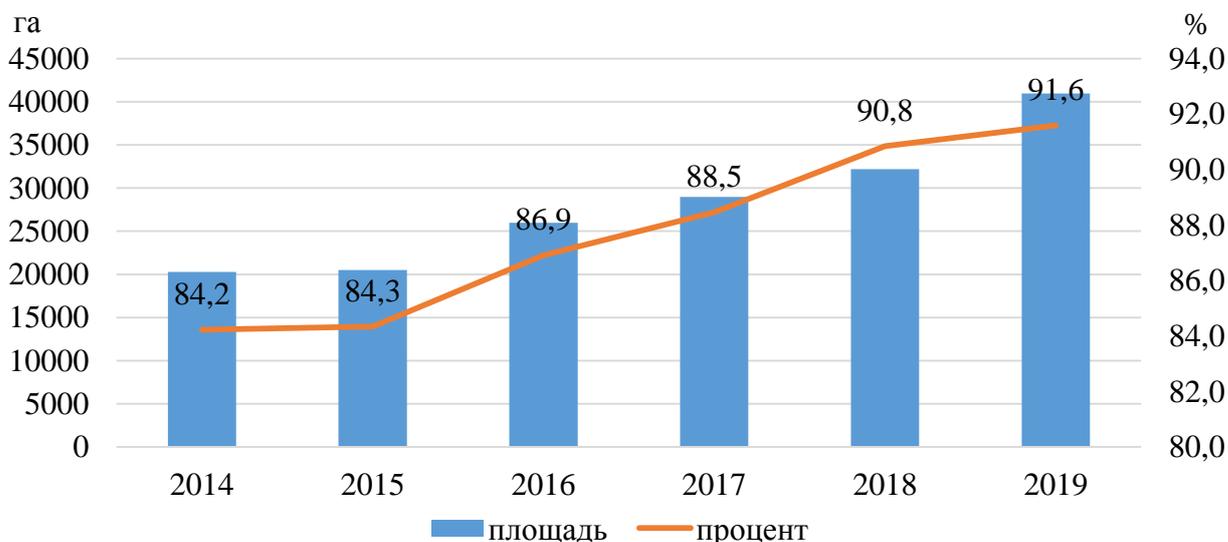


Рисунок 18 – Площади создания лесных культур хвойных пород и процент их участия

В перспективе необходимо планировать постоянный рост площадей искусственного лесовосстановления твердолиственных пород, однако это должен быть поступательный рост без учета значительного увеличения общего объема посева и посадки, вызванных крупномасштабными катастрофическими природными или патологическими явлениями. Рост может быть достигнут за счет активного использования клена остролистного в составе смешанных с хвойными породами лесных культур. Также в ближайшем будущем вступят в активную фазу плодоношения лесосеменные плантации дуба черешчатого, что позволит обеспечить желудями лесные питомники. С учетом вышеизложенного, формулировка данной задачи должна быть в проекте новой

Государственной программы изменена и отвязана от общего объема создания лесных культур.

В настоящее время перед лесоводами стоит задача формирования лесов определенного породного состава и получение лесной целевой продукции. В связи с этим должны развиваться индустриальные методы выращивания древесины (древесной массы). Это предполагает инновационное развитие всех технологических этапов «от семени до сбора урожая». В Государственной программе предусмотрено ежегодное создание 262 га плантационных лесных культур для выращивания балансовой древесины. Фактически создается большее количество. Так, в 2016 год было создано 412 га, в 2017 году – 517 га, в 2018 году – 432 га, 2019 году – 280 га. Всего при плане на пятилетку 1 310 га было создано 1 641 га или 125,3%. Основное при создании плантационных лесных культур – это их концентрация на больших площадях. Это классическое понимание индустриальных методов выращивания древесной массы. В тоже время в республике многие десятилетия достаточно успешно велись лесовосстановительные работы. Леса восстанавливались как природные комплексы. На таких же принципах велось и лесоразведение, подавляющее количество участков которого оформлялись как лесные культуры. Как один из вариантов увеличения интенсивности заготовки древесины без ущерба природным комплексам является перевод таких участков в разряд лесных плантаций, на которых возможна заготовка древесины в сроки, отличные от установленных законодательством возрастов рубки. При этом нужно предусмотреть включение лесных плантаций в расчет лесистости территории. Плантационное лесоводство в Беларуси должно развиваться, однако приоритетной целью должно в современных условиях стать не столько обеспечение потребителей древесиной с заданными свойствами, сколько снижение нагрузки на естественные лесные экосистемы. С этой целью целесообразно все объекты лесоразведения, не находящиеся ранее в лесном фонде, рассматривать как плантационные лесные культуры.

Одной из важных задач Государственной программы является развитие лесохозяйственной деятельности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, с учетом возможности ведения лесного хозяйства в условиях, обеспечивающих получение нормативно чистой продукции. По сравнению с 2015 годом площадь радиоактивно загрязненных лесов сократилась на 108,9 тыс. га или на 7,8%. Несмотря на сокращение, загрязнены в той или иной степени на 2019 год 1283,8 тыс. га, где необходимо вести определенную лесохозяйственную деятельность, в том числе и по лесовосстановлению.

Первой, и наиболее важной задачей защиты леса является систематическое наблюдение за его состоянием. Для своевременного обнаружения повреждений лесных насаждений, изменения численности популяции вредоносных насекомых, развития болезней и иных патологических процессов в лесу организуется система лесопатологического мониторинга (рисунок 18). В Беларуси функционирует многоуровневая система контроля состояния лесов, которая хорошо фиксирует крупные патологии лесного фонда. Однако, имеются сложности с выявлением патологий леса на ранних этапах их развития и с диагностикой новых для страны патологических факторов, что не всегда позволяет своевременно разворачивать и точно использовать необходимые лесозащитные мероприятия. В то же время известно, что наиболее эффективно и менее затратно регулировать патологии леса на начальных этапах их развития. Следовательно, система лесопатологического мониторинга требует совершенствования в направлении повышения её оперативности и точности.

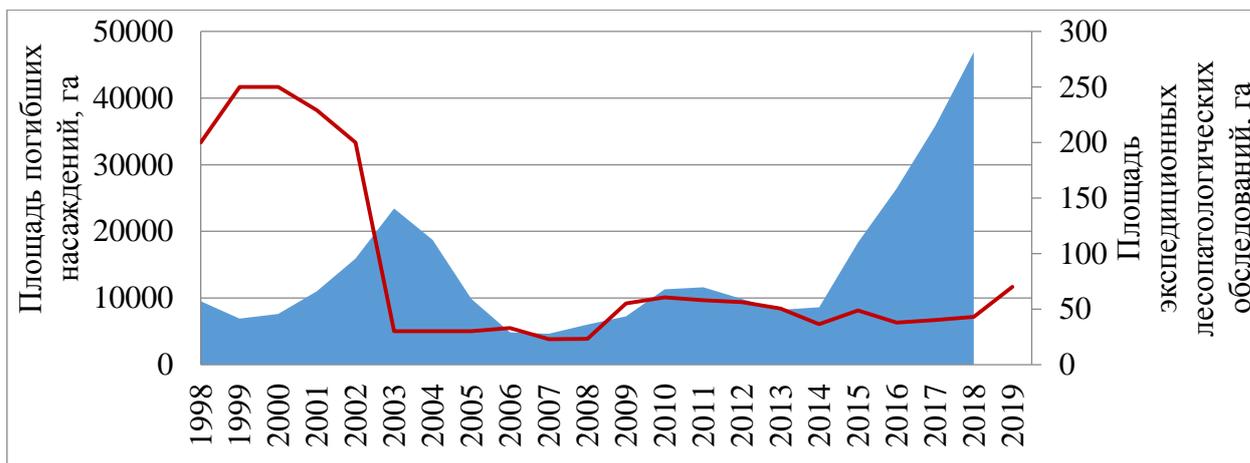


Рисунок 19 – Динамика гибели лесных насаждений Беларуси в период с 1998 по 2018 гг. и площади насаждений, охваченных экспедиционными лесопатологическими обследованиями

Одним из мероприятий действующей Государственной программы является совершенствование технологий защиты лесов с использованием новейших экологически безопасных пестицидов и биопрепаратов, соответствующих требованиям международных стандартов. В настоящее время общемировым трендом является разработка и внедрение безопасных для окружающей среды технологий защиты растений. В Беларуси наблюдается динамичное развитие биологических методов и средств защиты и расширение объемов их использования в лесных насаждениях. Появляются новые биологические препараты и экотехнологии, показывающие внимание лесного хозяйства к сохранению биоразнообразия и поддержания экологической функции лесов.

Отдельным крупным направлением в Государственной программе является использование древесины. В целях удовлетворения нужд экономики республики в древесине в 2019 году в целом по республике заготовлено 26,9 млн. м³ ликвидной древесины. В лесах Минлесхоза заготовлено 25,6 млн. м³ ликвидной древесины, Управления делами Президента Республики Беларусь – 964,5 тыс. м³, Министерства обороны – 83,3 тыс. м³, Национальной академии наук Беларуси – 138,6 тыс. м³, Минского горисполкома – 20,1 тыс. м³, Министерства образования – 96,6 тыс. м³, Министерства по чрезвычайным ситуациям – 49,0 тыс. м³. Данные объемы заготовки древесины возросли вследствие неблагоприятной ситуации с усыханием насаждений и проведением прочих рубок. Однако в лесном фонде наблюдается положительная динамика накопления древесного запаса, что позволяет увеличивать расчетную лесосеку с учетом выполнения принципа неистощительного лесопользования. Так, расчетная лесосека по рубкам главного пользования возросла с 11,9 млн. м³ в 2016 году до 14,3 млн. м³ в 2019 году.

В последние годы повысился уровень технической оснащенности лесозаготовительного производства. На начало 2019 года в организациях Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь насчитывалось 294 харвестера, 350 форвардеров, 817 сортиментовозов, 1 285 машин погрузочно-транспортных, 60 рубильных мобильных машин и другая техника. Только за 2019 год лесхозами отрасли приобретено 20 харвестеров и 35 форвардеров, 98 машин погрузочно-транспортных, 92 сортиментовоза, 15 рубильных машин и другая лесозаготовительная техника и оборудование на сумму порядка 66,5 млн. руб. В итоге отраслью достигнут уровень заготовки древесины механизированным способом от общего объема заготовки древесины

в 47%. Общий объем заготовки древесины харвестерами с учетом услуг в организациях Минлесхоза составил 9153,9 тыс. м³ (100,4% к уровню 2016).

Показатель «Доля заготовки древесины многооперационной техникой нового поколения в общем объеме заготовки древесины (%)» устанавливался на 2016 и 2017 годы и был перевыполнен на 12% и 3% соответственно. На 2018–2020 данный показатель не устанавливался. Вместо него вводился показатель «Объем заготовки древесины многооперационной техникой нового поколения» на последующие 3 года (млн. м³). За 2018 год данный показатель превысил плановый на 3%, однако на 2019 плановый показатель был скорректирован в сторону уменьшения с 11,5 до 10,7 в связи с длительным сроком изготовления многооперационной техники (более 180 дней) и превышение за 2019 г. данного скорректированного показателя составило 4,6%.

В соответствии с действующим законодательством созданы все условия для развития услуг по выполнению лесохозяйственных и лесозаготовительных работ. В целом по республике на условиях оказания услуг заготовлено 6,64 млн. м³ древесины, в том числе в лесах Министерства лесного хозяйства 6,55 млн. м³. За рассматриваемый период 2016–2019 гг. показатели «Объем заготовки древесины с 1 гектара лесных земель (м³/га)», «Емкость рынка лесозаготовительных услуг», «Объем производства древесной топливной щепы (тыс. м³)» выполнялись с превышением или на назначенном уровне (рисунки 20–22). Их рост ежегодно превышал плановые показатели.

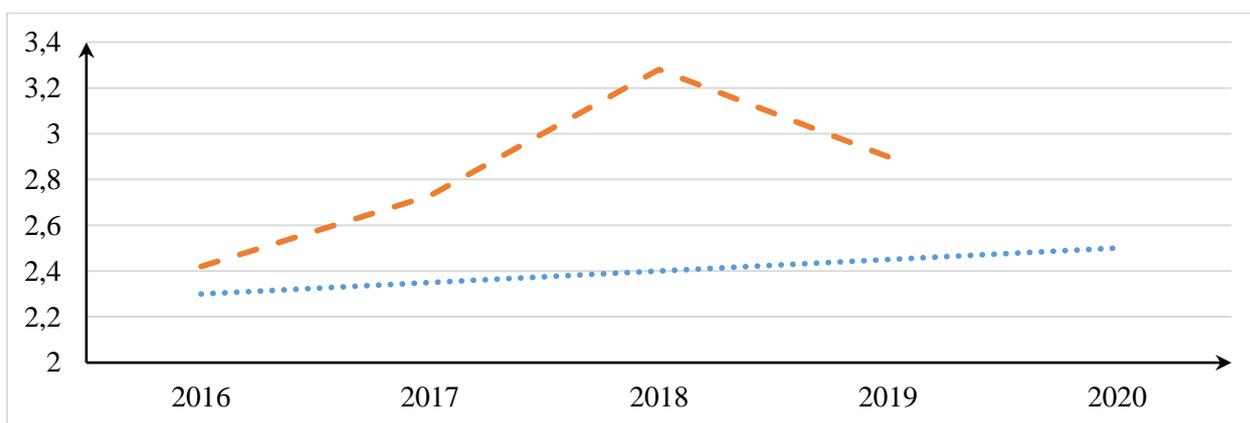


Рисунок 20 – Сопоставление планового и фактического показателя «Объем заготовки древесины с 1 гектара лесных земель (м³/га)» за период 2016-2020 гг.

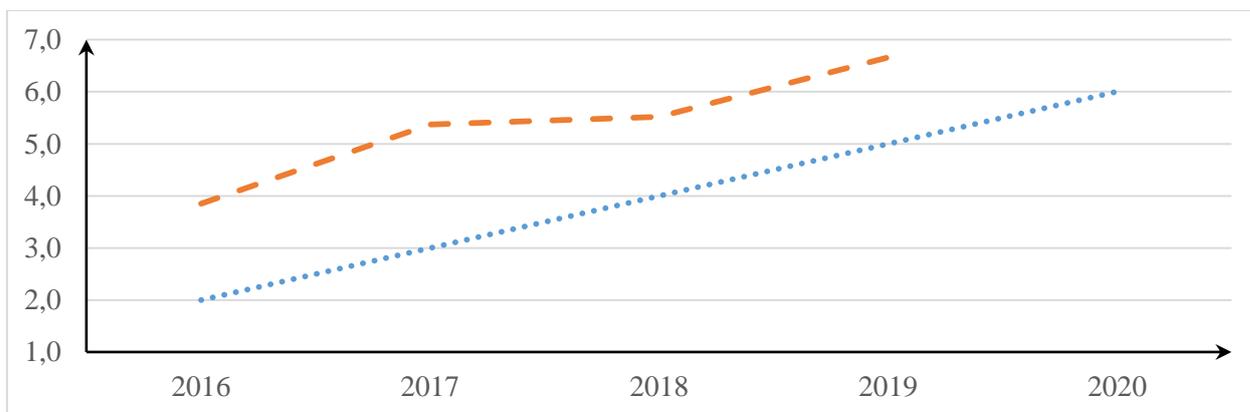


Рисунок 21 – Сопоставление планового и фактического показателя «Емкость рынка лесозаготовительных услуг (млн. м³)» за период 2016-2020 гг.

Минлесхоз осуществляет переработку древесины на собственных производствах, которые включают лесопиление, производство оцилиндрованных изделий, древесной щепы, пеллет и др. Сохранение данных производств в системе Минлесхоза позволило занять и обеспечить гарантированным заработком более 3,5 тыс. человек, проживающих в малых городах и сельской местности. В рамках выполнения отраслевой Программы промышленного развития деревообрабатывающих производств Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь на 2015–2020 годы на техническое переоснащение деревообрабатывающих производств только в 2019 году направлено денежных средств в сумме 54,3 млн. руб. Реализован 61 проект, в том числе по направлениям: модернизация лесопильных производств – 25 проектов; установка линии сортировки древесины – 1 проект, установка ленточнопильного оборудования – 4 проекта, установка позиционного оборудования – 25 проектов; создание производств по выпуску сушеной продукции – 4 проекта, установка оборудования по выпуску пиломатериалов на базе углопильно-круглопильных станков – 2 проекта. По итогам работы в 2019 году деревообрабатывающими цехами переработано 5,47 млн. м³ древесины, или 112,4% к уровню предыдущего года. При отсутствии в 2018 году экспорта круглых лесоматериалов в целом по отрасли поставлено на экспорт лесопродукции и оказано услуг на сумму более 140 млн. долл. США, что составляет 94% к 2017 году.

Лесхозы страны ежегодно на внутреннем рынке реализуют около 5 млн. м³ дровяной древесины, при этом наблюдается рост данного показателя. Существенная часть данного сырья реализуется населению в виде дров топливных, остальной объем в значительной степени перерабатывается на топливную щепу. Задания Государственной программы по заготовке древесного топлива за 2019 год выполнены всеми лесофондодержателями в полном объеме. При плане 6519,0 тыс. м³ заготовлено 9893,7 тыс. м³ (151,8%), в том числе в лесах Министерства лесного хозяйства 9401,2 тыс. м³ (154,0 %). Производство щепы топливной в целом составило около 3000,0 тыс. м³, или 127,1 % от задания Госпрограммы (рисунок 22). Реализовано 9050,1 тыс. м³ древесного топлива, в том числе щепы топливной 2890,2 тыс. м³.

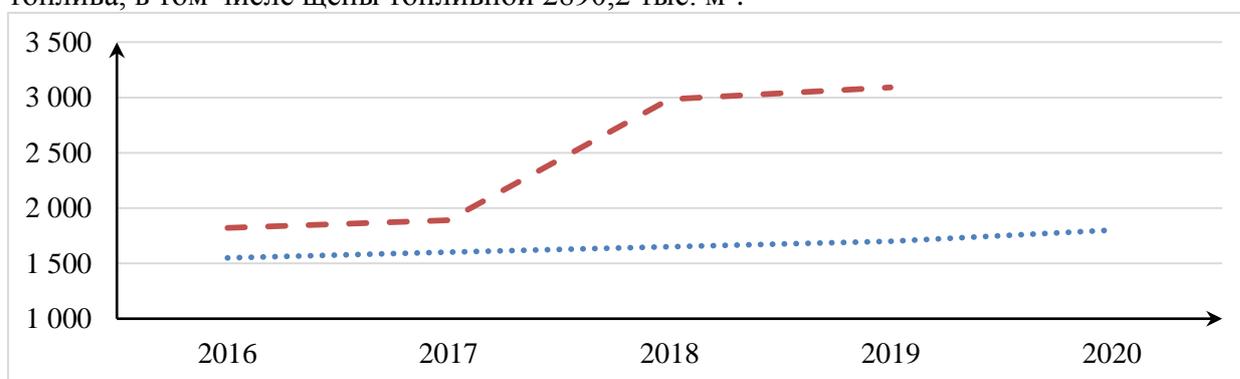


Рисунок 22 – Сопоставление планового и фактического показателя «Объем производства древесной топливной щепы (тыс. м³)» за период 2016-2020 гг.

Для выхода на внешние рынки и успешной конкуренции в Минлесхозе ведется работа по проведению сертификации лесхозов. С учетом требований международной схемы Лесного попечительского совета (FSC) по состоянию на 1 января 2020 года сертифицировано 7,6 млн. га лесного фонда и 8,1 млн. га лесного фонда сертифицированы в соответствии с независимой схемой сертификации PEFC.

4.1.2 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 2 «Строительство лесохозяйственных дорог»

Целевой показатель «Объем строительства лесохозяйственных дорог» (подпрограмма 2 «Строительство лесохозяйственных дорог») достигнут в полном объеме. Выполнение плановых показателей в среднем за четырехлетний период составило 101,8% (рисунок 23). Ежегодное строительство более 100 км новых лесохозяйственных дорог позволило повысить доступность лесных массивов и эффективность оказания экосистемных услуг. Например, объем вывозки древесины постоянно возрастал ввиду ежегодно увеличивающейся расчетной лесосеки (с 11,9 млн. м³ в 2016 году до 14,3 млн. м³ в 2019 году).

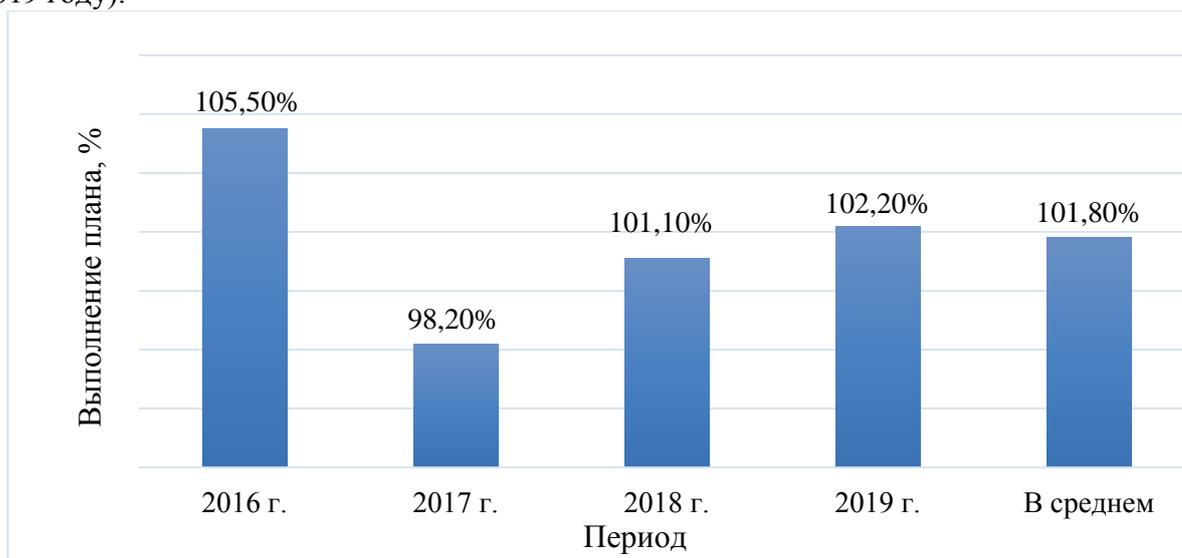


Рисунок 23 – Выполнение целевого показателя «Объем строительства лесохозяйственных дорог» Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 годы (подпрограмма 2 «Строительство лесохозяйственных дорог»)

4.1.3 Анализ выполнения показателей и мероприятий подпрограммы 3 «Развитие охотничьего хозяйства»

Охотничье хозяйство (подпрограмма 3 «Развитие охотничьего хозяйства») оказывает существенное влияние на распределение земель и участие граждан в охотах. На 1 января 2019 г. площадь арендованных охотничьих угодий Республики Беларусь составляла 16,8 млн. гектара, в том числе лесных – 7,6 млн. гектаров, полевых – 8,2 млн. гектаров, водно-болотных – 1 млн. гектаров. Наиболее значимыми для охотничьего хозяйства в экономическом плане видами являются лось, олень благородный, косуля. Фактическая численность лоса в охотничьих угодьях в 2018 году составила 38,4 тыс. особей, оленя благородного – 22,7 тыс. особей, косули – 100,2 тыс. особей, что составляет соответственно 88 процентов, 39 процентов и 71 процент от их оптимальной численности, определенной охотхозяйственным республиканским унитарным предприятием «Белгосохота» (таблица 6). За четыре года реализации программы все запланированные целевые показатели выполнялись и значительно перевыполнялись. Однако показатели, связанные с поступлением в бюджет финансов, хотя и демонстрировали рост в абсолютных значениях, характеризовались некоторым снижением темпов роста.

Таблица 6 – Анализ достижения значений запланированных целевых показателей подпрограммы 3 Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 годы

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателя по годам											
		2016			2017			2018			2019		
		план	факт	выполнение плана, %	план	факт	выполнение плана, %	план	факт	выполнение плана, %	план	факт	выполнение плана, %
Соотношение фактической численности охотничьих животных к их оптимальной численности:	%												
лось		75	79,7	106,3	78	84,5	108,3	85	89	104,7	87	96,7	111,1
олень благородный		17	19,9	117,1	19	24,1	126,9	23	25,8	112,2	25	29,6	118,4
косуля		47	51,4	109,4	49	57,0	116,4	58	61,7	106,4	60	67,3	112,2
Количество граждан, приобретших право на охоту	чел.	1000	1217	121,7	1100	1231	111,9	1200	1226	102,2	1300	1505	115,8
Поступления в бюджет от уплаты государственной пошлины за предоставление права на охоту - всего	тыс. руб.	800	1069,7	133,7	960	1132,8	118	1108,081	1197	108	1334	1386	103,9
Поступления в бюджет от уплаты арендной платы – всего	тыс. руб.	280,0	851,6	304,1	611,0	1097,9	179,7	643	1177,4	183,1	677	1133,98	167,5

4.1.4 Оценка эффективности реализации и финансирования Государственной программы

Оценка эффективности реализации подпрограмм и Государственной программы в целом за период с 2016 по 2019 годы проводилась согласно методике оценки эффективности программы. На рисунке 24 и в таблице 7 приведены предварительные данные Министерства лесного хозяйства за период с 2016 по 2019 годы по финансированию подпрограмм 1–3 и Госпрограммы в целом, а также по источникам финансирования.

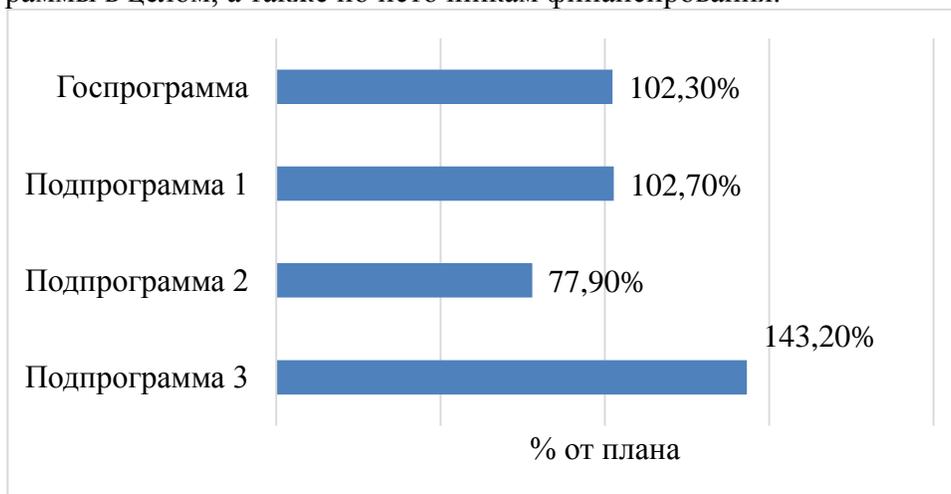


Рисунок 24 – Фактические объемы финансирования подпрограмм и Государственной программы «Белорусский лес» за 2016–2019 годы

Как видно из рисунка 24, за период 2016-2019 годы по подпрограммам 1 и 3 было превышение фактических объемов финансирования над плановыми, по подпрограмме 2 – наоборот превышение плановых над фактически выделенным объемом. При планировании объемов финансирования в Государственной программе «Белорусский лес» на 2021–2026 годы следует обратить внимание на более тщательное обоснование объемов финансирования подпрограмм.

Таблица 7 – Распределение финансирования за 2016-2019 годы Госпрограммы по источникам

Источники финансирования	Процент
Республиканский бюджет	33,80%
Местные бюджеты	0,12%
Собственные средства	7,74%
Кредитные ресурсы	15,42%
Средства от лесохозяйственной деятельности	41,72%
Отчисления части поступлений от реализации древесины по таксам на строительство лесохозяйственных дорог	1,17%
Внебюджетный централизованный инвестиционный фонд Минлесхоза	0,03%
Итого	100%

Наибольшую долю в источниках финансирования занимают средства от лесохозяйственной деятельности (41,72%) и средства Республиканского бюджета (33,8%). Фактические объемы финансирования за счет собственных средств и средств от лесохозяйственной деятельности являются предварительными [по данным Министерства лесного хозяйства].

4.2 Составление проекта новой Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021–2025 гг.

Проект новой Государственной программы под рабочим названием «Белорусский лес» на 2021–2025 гг. составлен с учетом анализа выполнения показателей и мероприятий действующей Государственной программы. Анализ действующей Государственной программы позволил выявить основные направления, которые должны быть отражены в проекте нового документа, к ним относятся:

1) структура проекта Государственной программы «Белорусский лес» на 2021-2025 гг. должна быть сформирована в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов;

2) цель и задачи программы в проекте Государственной программы «Белорусский лес» на 2021-2025 годы должны быть увязаны с задачами и индикаторами Целей устойчивого развития на период до 2030 года, сформулированными в Повестке дня в области устойчивого развития, в частности, с целью 15;

3) Изменение структуры проекта Государственной программы в части состава подпрограмм не целесообразно. По этой причине в проекте Государственной программы будут представлены следующие подпрограммы:

- подпрограмма 1 «Лесное хозяйство»;
- подпрограмма 2 «Строительство лесохозяйственных дорог»;
- подпрограмма 3 «Охотничье хозяйство».

4.3 Предложения по актуализации Стратегического плана развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы

Несмотря на высокую степень актуальности Стратегического плана, существует ряд направлений, которые уже на данный момент достигнуты или нуждаются в корректировке. Это касается прежде всего пункта 22.2. «разработка системы и критериев деления лесов на группы и категории защитности в зависимости от выполняемых лесами функций», требования которого нашли свою реализация в редакции нового Лесного кодекса. Согласно его положениям было упразднено деление лесов на группы и конкретизировано деление на категории защитности, что привело к изменению возрастной структуры, повышению площади эксплуатационных лесов и перспективного объема заготовки.

Несколько спорным выглядит положение пункта 22.6 о внедрении методов микроклонального размножения при выращивании лесного посадочного материала. Данный метод предусматривает многократное размножение единичных экземпляров растений. Активное внедрение его в лесокультурное производство приведет к значительному обеднению генетического потенциала наших лесов. Следовательно, данный пункт следует изложить в следующей редакции «внедрение методов микроклонального размножения при выращивании посадочного материала для нужд плантационного лесовыращивания».

Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы в части лесопромышленного производства, дорожно-транспортной инфраструктуры и энергетического использования древесной биомассы составлен достаточно полно с учетом требований международных соглашений и законодательства Республики Беларусь, а также анализа прогнозных показателей и их динамики в запланированный период.

5 Анализ международных организаций, оказывающих безвозмездную помощь для реализации пилотных проектов с целью достижения различных индикаторов ЦУР, а также СПООНЛ

Основная миссия международных организаций, фондов и программ состоит в поддержании и оказании помощи в решении глобальных и локальных проблем современности. Их деятельность перекрывает большую область направлений и фокусируется на решение наиболее актуальных вопросов, которые стоят перед человечеством. На сегодняшний день большинство фондов ориентируется на проекты, которые обеспечивают достижение показателей целей устойчивого развития (ЦУР). Решение данных задач для многих стран, в том числе и для Республики Беларусь может заключаться в поддержании лесных экосистем, обеспечении рационального использования их ресурсов, создании на их основе устойчивой платформы для социально-экономического развития.

Международное государственное финансирование включает как многостороннее, так и двухстороннее финансирование (рисунок 25). Многостороннее финансирование может быть далее разделено на две группы: многосторонние фонды и многосторонние банки развития. Внутригосударственные и межгосударственные фонды призваны оказывать помощь в разработке национальной политики и стратегии стран в области лесного хозяйства, выделяют финансирование на разработку и реализацию конкретных мероприятий, планов действий, на строительство объектов промышленности, на обеспечение сохранности ценных природоохранных территорий и т.д.

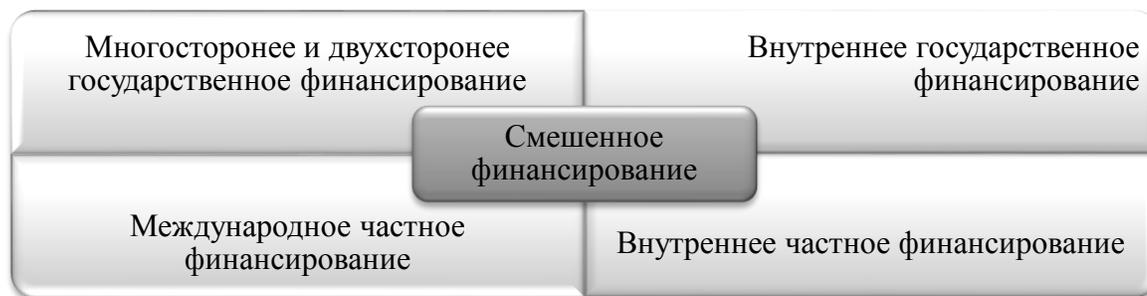


Рисунок 25 – Типы источников финансирования

Частные фонды, в основном, поддерживают или оказывают помощь в рамках благотворительной, образовательной, религиозной или иной деятельности, служащей общественному благу, главным образом путем предоставления грантов другим некоммерческим организациям. Многие частные фонды предлагают финансовую поддержку природоохранным проектам, включая инициативы по изменению климата. Изучение интернет-ресурсов частных фондов показало, что леса часто упоминаются в рамках деятельности фондов по изменению климата, но УЛП редко упоминается.

В рамках проведенной работы были изучены международные программы и гранты по финансированию научных исследований и проектов в области лесного хозяйства, а также по обеспечению обмена опытом и знаниями. Обязательным условием при их подаче является актуальность проекта, а планируемые результаты должны способствовать решению конкретных проблем и задач. К наиболее известным научно-исследовательским программам и грантам относятся: Горизонт-2020, Европейское сотрудничество в области научных исследований и

технологий (COST), Действия Марии Складовской-Кюри, Королевская академия наук Швеции, Фонд гражданских исследований и развития США, Лондонское королевское общество.

Для реализации актуальных и перспективных проектов для лесного хозяйства в Республике Беларусь были изучены и выбраны несколько международных организаций для подачи заявок на выделение финансирования. Выбор проводился на основании ряда критериев, которые были разработаны в результате анализа более 50 организаций и фондов. Разработанный перечень критериев позволяет сократить время на поиск источников финансирования и оценить возможность получения положительного результата при подаче заявки. Далее приводится перечень критериев: соответствие проекта направлениям деятельности финансирующей организации; соответствие руководящим принципам и требованиям, установленных финансирующей организацией; география деятельности финансирующей организации; сложность подачи заявки; объем выделяемого финансирования; необходимость поиска партнеров для реализации проекта; процент положительных решений по заявкам; возможность подачи заявки без приглашения.

На основании разработанных критериев были составлены приоритетный и дополнительный списки организаций, фондов и программ.

Средства ГЭФ доступны развивающимся странам и странам с переходной экономикой для достижения целей международных природоохранных конвенций и соглашений. Поддержка ГЭФ предоставляется правительственным учреждениям, организациям гражданского общества, компаниям частного сектора, исследовательским институтам, широкому кругу потенциальных партнеров для реализации проектов и программ в странах-получателях. В большинстве случаев взаимодействие ГЭФ с инициаторами проектов осуществляется через исполнительные агентства. Они являются оперативными подразделениями ГЭФ и осуществляют разработку проектных предложений, а после и управление этими проектами. В рамках ГЭФ функционирует 18 исполнительных агентств, ряд которых приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Исполнительные агентства ГЭФ

	<p>Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) – обеспечение устойчивости за счет проектов частного сектора и муниципальной природоохранной инфраструктуры проектов на страновом и региональном уровнях в странах Восточной и Центральной Европы и Центральной Азии, в частности в таких областях, как энергоэффективность, сохранение биоразнообразия и управление водными ресурсами водного хозяйства.</p>
	<p>Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО) – осуществление деятельности в области рыболовства, лесного и сельского хозяйства, рационального использования природных ресурсов. ФАО обладает большим опытом в области устойчивого использования сельскохозяйственного биоразнообразия, биоэнергетики, биобезопасности, устойчивого развития производственных ландшафтов и комплексного управления по борьбе с вредителями и пестицидами.</p>
	<p>Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) – комплексная разработка политики, развития людских ресурсов, институциональное укрепление и участие неправительственных организаций и общин. ПРООН оказывает странам помощь в разработке и осуществлении мероприятий, согласующихся как с мандатом ГЭФ, так и с национальными планами устойчивого развития.</p>

	<p>Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) – единственная организация системы Организации Объединенных Наций, уполномоченная координировать работу Организации Объединенных Наций в области окружающей среды. ЮНЕП также предоставляет ГЭФ целый ряд соответствующего опыта, подтверждение концепции, проверку идей и наилучший научный опыт и знания, на которых он может основывать свои инвестиции. Он также выполняет функции секретариата трех многосторонних природоохранных соглашений (МЭС), для которых ГЭФ является финансовым механизмом.</p>
	<p>Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) – может привлекать промышленный сектор к проектам ГЭФ в следующих областях: промышленная энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, управление водными ресурсами, регулирование химических веществ (включая стойкие органические загрязнители и озоноразрушающие вещества) и биотехнология. ЮНИДО также располагает обширными знаниями о малых и средних предприятиях (МСП) в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.</p>
	<p>Группы Всемирного банка (ГВБ) – ведущее международное финансовое учреждение в глобальном масштабе. ГВБ обладает большим опытом в области инвестиционного кредитования, уделяя особое внимание институциональному строительству, развитию инфраструктуры и реформе политики во всех основных областях деятельности ГЭФ. Всемирный банк также выполняет функции доверительного управляющего целевым фондом ГЭФ.</p>

Горизонт 2020 является финансовым инструментом, реализующим **Союз инноваций, флагманскую инициативу Europe 2020, направленную на обеспечение глобальной конкурентоспособности Европы.** Соединяя исследования и инновации, Горизонт 2020 помогает достичь этого с акцентом на перспективные научные исследования, лидерство в промышленности и решение социальных проблем. Цель состоит в продвижении научных исследований мирового уровня, устранении препятствий для инноваций и облегчения совместной работы государственного и частного секторов в предоставлении инноваций. Лесное хозяйство является одним из направлений, финансируемых в рамках Горизонт 2020. Выполняемые научные исследования и инновационные проекты должны способствовать развитию сотрудничества между основными и прикладными научными дисциплинами, а также между исследователями, практиками, предприятиями и другими заинтересованными сторонами.

RISE – раздел HORIZON 2020, основанный на сотрудничестве научно-исследовательского и инновационного секторов стран Европы (члены ЕС и ассоциированные страны программы Horizon 2020) и стран за пределами Европы. Проекты выполняются путем обмена сотрудниками, что позволяет приобретать новые знания, совершенствовать практические навыки, расширять международные контакты, получать максимальную отдачу от выполняемых НИР, решать важнейшие научные и практические задачи. Программа RISE использует взаимодополняющие компетенции участвующих организаций, обеспечивает сетевую деятельность, организацию семинаров и конференций для облегчения обмена знаниями, способствующими выработке совместных научных продуктов и оптимальных практических решений, приобретения новых навыков и развития карьеры сотрудников, занимающихся исследованиями и инновациями.

Одним из потенциально важных механизмов финансирования проектов Республики Беларусь, прямо или косвенно направленных на реализацию ЦУР на местном уровне, является система малых грантов, координацией которых занимаются диппредставительства (в первую очередь, посольства) зарубежных стран в Беларуси. Первой и наиболее распространенной формой финансовой помощи подобного рода является выделение правительствами иностранных государств персональных грантов и стипендий для организации выездного обучения или поддержки людей определенного рода деятельности, пола, физического состояния. Второй формой финансовой помощи, предоставляемой через иностранные посольства, является выделение грантов для неправительственных и иных организаций.

Анализ международных организаций, оказывающих безвозмездную помощь для реализации пилотных проектов с целью достижения различных индикаторов ЦУР, а также СПООНЛ показал, что несмотря на наличие общих подходов в выделении финансирования, практически каждая организация выдвигает свои требования к подготовке материалов для рассмотрения. Неизменным остается центральная часть заявки, которая включает в себя наименование проекта, его цель, а также задачи и обоснование. Именно эти компоненты включены в состав проектных заявок, что позволяет их адаптировать под различные требования в зависимости от финансирующей организации. В состав проектных заявок включены тематики, наиболее важные с точки зрения достижения показателей ЦУР и целей СПООНЛ, повышения качества лесного образования, а также сохранения практических навыков по ликвидации чрезвычайных явлений в лесу. В работе подготовлено и отправлено на согласование с заказчиком 11 проектных заявок.

Одним из обязательных этапов при формировании заявки на финансирование проекта является изучение информации для грантополучателей и соискателей, которая представлена на веб-сайте организации. Как правило, в любой организации имеется своя последовательность, специфика, требования и условия предоставления заявки. Но, в общем виде, данная процедура может быть представлена в виде схемы или алгоритма, которая показана на рисунке 26.



Рисунок 26 – Алгоритм подачи заявки на финансирование

Процедура подачи заявки может осуществляться в один или два этапа. При одностадийной подаче формируется подробное описание проекта с указанием целей, задач, этапов проекта, стоимости выполнения работ, а также конкретные результаты проекта. Дается перечень организаций и экспертов, которые будут привлечены к проекту, описание их ресурсного потенциала и опыта работы на предыдущих проектах. Уже на основании предоставленной заявки финансирующая организация принимает решение о выделении средств на выполнение проекта.

Двухстадийная подача (рисунок 27) подразумевает предоставление в начале концептуальной записки или заявки с кратким описанием общей концепции предлагаемого проекта. При этом задача заключается в том, чтобы в краткой форме представить актуальность предложения и результатов, которые позволят обеспечить решение ряда проблем локальных или глобальных.

В разных организациях и фондах принята своя система рассмотрения и принятия проектных предложений для финансирования (таблица 9). Существуют различные критерии, по которым

проводятся оценки разрабатываемых концепций: направление и область проекта, страна реализации, ведомства, актуальность проекта, адекватность объемов финансирования, сроки реализации и т.д. В виду того, что данные фонды не обладают достаточными финансовыми ресурсами, они не могут обеспечить реализацию всех поступающих предложений. В среднем положительного результата достигает порядка 10–15% проектов.

Подготовка и утверждение концептуальных записок

- Подготовка и предоставление предложения в форме концептуальной записки.
- Технический обзор концептуальных записок экспертами.
- Рассмотрение предложения советом или секретариатом фонда или организации по итогам технического обзора.
- Принятие предварительного решения о финансировании.

Разработка и утверждение проекта

- На основе успешного принятия концептуальной записки разрабатывается подробная заявка на финансирование проекта (как правило, по предложенным формам).
- Подробная заявка рассматривается советом (секретариатом) организации и экспертами на соответствии требованиям и критериям организации.
- Принятие окончательного решения о финансировании.

Рисунок 27 – Двухстадийная подача заявки на финансирование проекта

Таблица 9 – Технические критерии рассмотрения концептуальных записок

Категория	Критерий	Вес в категории	Вес всего
1. Актуальность	1.1 Актуальность подхода (критичность подхода к финансированию)	15%	65%
	1.2 Обоснование предложения (потенциал для расширения и репликации)	20%	
	1.3 Теория перемен (ясность и качество)	45%	
	1.4 ООН (дополнительность ООН и уместность позиционирования) и Объединенный фонд ЦУР – добавленная стоимость	10%	
	1.5 Межсекторальные вопросы (например, гендер) (<i>вопрос б</i>)	10%	
2. подача и рабочий процесс	2.1 Роли и обязанности (ясность и уместность)	20%	35%
	2.2 Возможности (технические возможности и/или возможность доступа к техническим возможностям)	20%	
	2.3 Продолжительность и этапы (ясность и уместность)	10%	
	2.4 Адекватность бюджета (рентабельность и целесообразность)	20%	
	2.5 Стадия разработки (результаты предыдущих программ, анализ и выполнимость)	15%	
	2.6 Управление рисками (включая отклонение от миссии и репутационный риск)	15%	

Макет буклета «Лесное хозяйство Беларуси. Вклад в выполнение Целей устойчивого развития»



Авторы: Носников В.В., Неверов А.В., Ледницкий А.В., Тупик П.В., Протас П.А., Юшкевич Н.Т., Равино А.В., Крук Н.К., Малашевич Д.Г., Каврус А.И., Мисуню Ю.И.

Настоящая публикация подготовлена в рамках реализации проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» при финансировании мероприятий из средств гранта Глобального экологического фонда (ГЭФ). Содержащиеся в ней выводы, толкования и заключения могут не отражать мнения Всемирного банка и исполнительных директоров Всемирного банка или правительств представляемых ими стран, а также мнения агентств ГЭФ и доноров. Национальные границы, цвета, обозначения и другая информация, указанная на картах, включенных в настоящее издание, не являются выражением мнения Всемирного банка и ГЭФ относительно правового статуса какой-либо территории либо поддержки или признания таких границ.

Цели устойчивого развития (ЦУР), на которые в наибольшей степени оказывает влияние лесное хозяйство:

ЦУР 15 Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия

ЦУР 1 Повсеместная ликвидация нищеты во всех её формах

ЦУР 2 Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

ЦУР 7 Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех

ЦУР 8 Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех

ЦУР 9 Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

ЦУР 11 Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов



1

Содержание

ЦУР15	
Ведение	5
Общая характеристика лесов Беларуси	
Лесистость	8
Накопление надземной фитомассы	10
Накопление углерода в фитомассе лесов	11
Площадь лесов, сертифицированных в соответствии с независимыми схемами сертификации FSC и PEFC	12
Особо охраняемые природные территории	13
Средний запас лесных насаждений	14
Доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса	16
Лесосеменные плантации	17
Лесовосстановление	18
Лесные питомники	19
Заготовка древесины	20
ЦУР 1	
Лес и вода	22
ЦУР 2	
Побочное лесопользование и охота	23
ЦУР 7	
Древесное топливо	24
Возобновляемые источники энергии	27

2





ЦУР 8

Вклад лесного хозяйства в экономическое развитие Республики Беларусь

30

Вклад лесного хозяйства в экологическое развитие Республики Беларусь

31

ЦУР 9

Лесохозяйственные дороги

34

Обработывающая промышленность

35

Чистые и экологически безопасные технологии

37

Научно-исследовательская работа

38

ЦУР 11

Лесное природное наследие

39

Городские и пригородные леса

40

Контактная информация

41



3



Введение

В информационном буклете представлены национальные показатели достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) в части, касающейся лесохозяйственной отрасли.

При построении национальных показателей учитывалась корреспонденция с глобальными целями и необходимость реализации Стратегических целей развития лесного хозяйства Республики Беларусь в контексте основополагающих принципов официальной статистики.

Практическая реализация Целей устойчивого развития может носить рекомендательный (прокси-показатели) и обязательный (директивный) характер.

17 Целей устойчивого развития в конкретной сфере – лесном хозяйстве – имеют свою интерпретацию и конкретное выражение через систему специальных показателей.

Для лесного хозяйства из всей системы национальных показателей определяющую роль играют показатели, связанные с реализацией Цели 15 «Сохранение экосистем суши».

Кроме национальных показателей достижения Цели 15, которые для лесного хозяйства носят обязательный характер, важное значение имеют также прокси-показатели, которые ориентируют отрасль в направлении реализации интересов устойчивого развития как на региональном (Цели 2, 7, 8 и 9), так и глобальном уровнях (Цель 1, 11 и др.).

Система предлагаемых показателей, выполняющих роль конкретных рабочих инструментов реализации ЦУР, ориентирует на новые акценты управления лесным хозяйством, в т.ч. в тесном контакте и сотрудничестве с международными (включая финансовые) организациями.

Национальные показатели дают возможность количественно оценить степень достижения ЦУР на уровне отрасли и определить её вклад в реализацию мировой стратегии устойчивого развития.



5



Средняя площадь учреждений, управляющих лесами, составляет 80848 га.

Средняя площадь лесничеств – 10106 га, мастерского участка – 3733 га, обхода – 833 га.

6

Общая характеристика лесов Беларуси

Леса являются одним из важнейших компонентов экосистем суши. Они оказывают существенное влияние не только на благосостояние населения, но и позитивно воздействуют на экологическую ситуацию в целом. В Беларуси все леса имеют государственную форму управления, практически 90% которыми управляет Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь.

В состав Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь входят 6 областных Государственных производственных лесохозяйственных объединений, 98 Государственных лесохозяйственных учреждений (лесхозов), 836 лесничеств, а также ряд специализированных предприятий. Управлению делами Президента Республики Беларусь подчинены 4 национальных парка, 1 заповедник и 2 лесохозяйственных учреждения, Министерству по чрезвычайным ситуациям – «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник», Министерству обороны – 2 военных лесхоза, Национальной академии наук – 3 экспериментальные лесные базы, Министерству образования – 2 учебно-опытных лесхоза.

Таблица 1 – Распределение лесного фонда Республики Беларусь на 01.01.2020 г.

Республиканский орган государственного управления и другие государственные организации	Площадь, тыс. га	Процент от общей площади
Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь	8461,3	87,9
Управление делами Президента Республики Беларусь	767,8	8,0
Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь	216,9	2,3
Министерство обороны Республики Беларусь	90,1	0,9
Национальная академия наук Беларуси	41,6	0,4
Министерство образования Республики Беларусь	27,8	0,3
Местные исполнительные и распорядительные органы	15,4	0,2
Всего по Республике Беларусь	9620,9	100,0

«Государственный лесной кадастр Республики Беларусь»



Общая площадь земель лесного фонда Республики Беларусь составляет 9620,9 тыс. га. Из них к покрытым лесом землям относят 8280,3 тыс. га. Возможные для эксплуатации леса занимают 6580,1 тыс. га или 79,5%.

Лесные насаждения имеют общий запас 1831,8 млн. м³, из которых 83,5% возможны для эксплуатации. На долю спелых и перестойных приходится 375,4 млн. м³. Преобладающими породами являются хвойные (сосна обыкновенная *Pinus sylvestris*, ель европейская *Picea abies*, лиственница европейская *Larix decidua*) доля которых в общем запасе насаждений составляет 65,9% или 1206,8 млн. м³. Запас твердолиственных пород (дуб черешчатый *Quercus robur*, ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior*, граб обыкновенный *Carpinus betulus*, клен остролистный *Acer platanoides*) составляет 61,9 млн. м³ или 3,4%. Общее среднее изменение запаса – 33,4 млн. м³.

Распределение запасов и площадей лесных насаждений по породам, %



Распределение лесных насаждений по группам возраста, %



Средний запас насаждений 221 м³/га. Среднее изменение запаса 4,0 м³/га. Средний возраст 56 лет. Средняя полнота 0,71.

7



По состоянию на 01.01.2020 г лесистость Республики Беларусь - 39,9%. Максимальная лесистость в Лельчицком районе – 68,2%. Минимальная лесистость в Несвижском районе – 11,0%. Все площади с древесно-кустарниковой растительностью занимают 46,5% от общей территории Республики Беларусь.

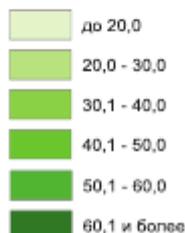
8

Лесистость

Задачей 15.1 ЦУР предусмотрено «к 2020 году обеспечить сохранение, восстановление и рациональное использование наземных и внутренних пресноводных экосистем и их услуг, в том числе лесов, водно-болотных угодий, гор и засушливых земель, в соответствии с обязательствами, вытекающими из международных соглашений». Национальным показателем, которому соответствует понятие лесистости, является 15.1.1 «Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши».

Лесистость определяется как отношение площади земель, покрытых лесом, ко всей территории республики, выраженное в процентах. Сюда не относят древесно-кустарниковую растительность, произрастающую за пределами лесного фонда.

Лесистость территории, процентов:



Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь»



В начале XIX века лесистость Беларуси достигала 50%, однако индустриализация, две мировые войны, прошедшие по территории республики, значительно сократили площади лесных насаждений. Интенсивное лесовосстановление, проведенное в послевоенные десятилетия, привело к значительному увеличению площади лесов. В Беларуси в настоящее время ведется планомерная работа по увеличению лесистости за счет своевременного восстановления вырубленных площадей и проведения лесоразведения.

После окончания Второй мировой войны лесистость составляла 18%. В первое послевоенное десятилетие объемы лесовосстановления достигали 45-50 тыс. га в год.



9



Объем надземной фитомассы в лесах Беларуси постоянно возрастает в основном за счет увеличения общего и соответственно среднего запасов насаждений. Только за последние 6 лет ее объем увеличился на 6,2% и составил 153,5 т/га покрытой лесом площади.

Накопление надземной фитомассы

С ростом понимания средообразующей и климаторегулирующей функции лесов определение объемов фитомассы стало рассматриваться как важный показатель, рост которого означал усиление позитивного воздействия лесов на окружающую среду. Значение фитомассы лесов определяется прежде всего воздействием на величину и направление потоков углерода в глобальном углеродном круговороте. Увеличение объемов фитомассы приводит к увеличению стока углерода в лесные насаждения, уменьшение ее объемов запускает процесс в обратном направлении.



10

Накопление углерода в фитомассе лесов

Лесное хозяйство Беларуси вносит весомый вклад в национальное благосостояние страны, оказывая одновременно существенное влияние на решение глобальных и региональных экологических проблем, а также на круговорот углерода. Функция леса, как накопителя углерода, реализуется через поглощение углекислого газа при фотосинтезе и депонировании углерода, в том числе в лесной фитомассе. За период с 1956 по 2019 годы содержание углерода в фитомассе лесного фонда увеличилось в 2,8 раза и достигло значения 784,9 млн. т С. (или 94,8 т С на 1 га покрытых лесом земель).



За период с 1956 по 2019 годы в стране произошло увеличение общей площади лесного фонда в 1,3 раза, а общего запаса насаждений – в 3,7 раза, что привело к росту фитомассы лесной экосистемы республики и нетто-потока углерода из атмосферы в лес и его аккумуляции.

11



Система лесной сертификации Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь в 2010 году признана Советом PEFC соответствующей требованиям PEFC. Органом по лесной сертификации является предприятие «Белгипролес»

Площадь лесов, сертифицированных в соответствии с независимыми схемами сертификации FSC и PEFC



Лесная сертификация – одно из направлений деятельности учреждений, управляющих лесами, которое способствует обеспечению продуктивности и устойчивости древостоев, повышению биологического разнообразия в лесах, минимизации отрицательного воздействия лесохозяйственного производства на окружающую среду, повышению экспортного потенциала лесной отрасли, снятию технических барьеров в международной торговле. В Республике Беларусь лесная сертификация осуществляется в соответствии с требованиями международной схемы Лесного попечительского совета FSC и в рамках Системы лесной сертификации Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь признанной Общеввропейским советом по лесной сертификации (PEFC). Лесная сертификация проводится на добровольной основе по инициативе юридических лиц (заявителей) путем заключения договора между ними и органом по лесной сертификации.

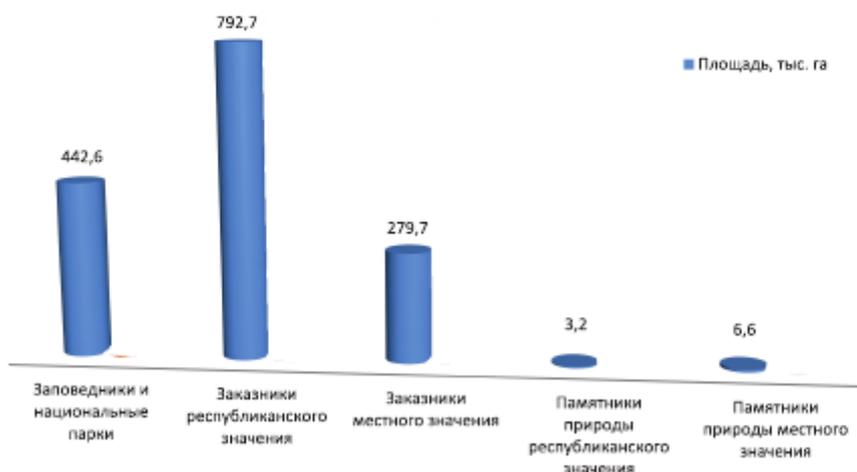
Система сертификации лесов	Площадь сертифицированных лесов		Количество сертифицированных учреждений	
	млн. га	% от площади лесного фонда	шт.	% от общего количества юридических лиц, ведущих лесное хозяйство
FSC	9,1	95,1	106	89,1
PEFC	8,6	89,1	104	87,4

12

Особо охраняемые природные территории

Значительное внимание в лесном фонде страны уделяется особо охраняемым природным территориям (ООПТ). По состоянию на 01.01.2020 года общая площадь ООПТ составила 1524972 га или 15,9% от общей площади лесного фонда страны. Для сохранения ценного генофонда лесов также проводится работа по выделению лесных генетических резерватов, площадь которых в настоящее время составляет 4183 га, в т.ч. : сосна обыкновенная – 1232 га, ель европейская – 665 га, дуб черешчатый – 2181 га и ясень обыкновенный – 105 га.

Особо охраняемые природные территории в лесном фонде Республики Беларусь



В стране функционируют 1 биосферный заповедник и 4 национальных парка. Доля особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь составляет 15,9% от площади лесного фонда страны.

13



Средний запас насаждений на 1 га:
 хвойных – 249 м³,
 в том числе сосны – 246 м³, ели – 261 м³;
 твердолиственных – 183 м³,
 в том числе дуба – 187 м³;
 мягколиственных – 186 м³,
 в том числе березы – 179 м³, ольхи черной – 206 м³.

14

Средний запас лесных насаждений

Одним из национальных показателей глобального показателя 15.2.1 «Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства» является показатель 15.2.1.2 «Средний запас лесных насаждений», выражающийся в м³ на гектар. Возрастание среднего запаса насаждения показывает, что управление лесным хозяйством направлено на сохранение и преумножение лесных ресурсов. Данный показатель выражает прежде всего их продуктивную функцию. Однако значение запаса напрямую связано с углероддепонирующей функцией лесов, поскольку его увеличение приводит к накоплению фитомассы, а значит и к увеличению объемов накопленного в ней углерода. С этой точки зрения средний запас можно рассматривать не только как экономический, но и как экологический показатель ведения устойчивого лесного хозяйства.

Динамика общего и среднего запаса лесных насаждений



Потенциал сохранения роста среднего запаса есть. В Беларуси наблюдается значительное преобладание средневозрастных и приспевающих насаждений, которые отличаются наиболее интенсивным приростом. Также происходит постепенное накопление площадей спелых и перестойных насаждений и оно уже близко к предусмотренному нормальным возрастным распределением. За последние 10 лет площадь спелых и перестойных насаждений увеличилась на 60%. Увеличение запаса произошло на 77% преимущественно за счет хвойных пород, запас которых увеличился почти вдвое (98%). Увеличение запаса мягколиственных составило 64%, а твердолиственных лишь 20%. Постоянный рост показателя указывает на то, что лесопользование в спелых лесах ведется с накоплением древесных запасов, то есть устойчиво. Средний запас приспевающих насаждений в настоящее время превышает аналогичный показатель для спелых и перестойных и также постепенно повышается (увеличение за последние 10 лет составило 11,1%). Такая тенденция подтверждает неистощительный режим проведения промежуточного пользования.



Средний запас на 1 га спелых насаждений: хвойных – 300 м³, в том числе сосны – 294 м³, ели – 340 м³; твердолиственных – 253 м³, в том числе дуба – 254 м³; мягколиственных – 269 м³, в том числе березы – 265 м³, ольхи черной – 280 м³.

15



Текущее значение показателя – 56,7%.

Показатель рассчитывается в процентах и представляет собой отношение площади посева и посадки лесов селекционным посадочным и улучшенным посевным материалом к общей площади посадки и посева лесов.

16

Доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса



На современном этапе развития лесного хозяйства использование селекционного посадочного материала для целей лесовосстановления и лесоразведения является не только перспективным, но и необходимым мероприятием, которое позволяет поддерживать уровень биологического разнообразия лесов, а также повышать их устойчивость и продуктивность. В настоящее время доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в стране уже находится на желаемом уровне – 50% и даже превышает его (56,7% в 2019 году, за 2016-2019 годы среднее значение данного показателя составило 48,8 %). Дальнейшая работа в области лесного семеноводства должна быть направлена в первую очередь на сохранение достигнутых результатов. Колебания показателя уместны на уровне $\pm 5\%$ от оптимальных 50%.



Лесосеменные плантации

При ведении лесного хозяйства по неистощительному принципу важным вопросом является сбалансированность между повышением устойчивости и продуктивности насаждений. Для этого в структуре лесного семеноводства реализуется развитие двух направлений – популяционного и плантационного соответственно с примерно равным вкладом каждого в общий объем заготовки семян, используемых для восстановления лесов. Основной задачей плантационного направления является повышение продуктивности насаждений и качества получаемой древесины, а популяционного – сохранение и улучшение биологического разнообразия лесов, повышение их устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды. Практическая реализация задачи по получению посадочного материала селекционного происхождения осуществляется путем развития объектов постоянной лесосеменной базы – создание лесосеменных плантаций, выделение плюсовых деревьев и насаждений, проверка плюсовых деревьев на элитность и т.д. Основным источником заготовки селекционных семян являются лесосеменные плантации.



На территории лесного фонда Республики Беларусь продуцирующая площадь лесосеменных плантаций хвойных и лиственных пород составляет 1546,1 га. Ежегодно создается около 60 га новых. В 2019 году только на лесосеменных плантациях заготовлено 4,1 тонн семян лесных растений.

17



В 2019 году лесовосстановление и лесоразведение проведены на площади 51,8 тыс. га (лесоразведение 670 га). Лесные культуры при лесовосстановлении созданы на площади 44,7 тыс. га, в т. ч. 25,6 тыс. га селекционным посадочным материалом, 4,6 тыс. га – с закрытой корневой системой.

18

Лесовосстановление

Сохранение лесных экосистем, предусмотренное задачей 15.1 ЦУР, невозможно без своевременного и качественного восстановления вырубленных насаждений. Обязанность восстановления в трехлетний срок закреплена в Лесном кодексе Республики Беларусь (2015 г.). Основным методом лесовосстановления является посадка и посев. Необходимость быстрого восстановления насаждений, поврежденных ветровалом 2016 г. и массовым усыханием сосны 2017-2019 гг., привело к значительному росту объемов искусственного лесовосстановления.

Площади лесовосстановления, тыс. га



Годы	1944–1945	1946–1950	1951–1958	1959–1970	1971–1980	1981–1990	1991–2000	Итого за 1944–2000	2001–2005	2006–2010	2011–2015	2016–2019	Итого за 2001–2019	Всего
Площадь создания лесных культур, тыс. га	3,4	198,4	372,7	582,9	371,6	273,8	221,7	2 024,50	190,2	189,3	115,5	143,9	638,9	2 663,40



Лесные питомники

С целью обеспечения лесовосстановительных работ в Республике Беларусь функционируют 86 постоянных лесных питомников общей площадью более 1400 га. В 2019 году в лесных питомниках выращено около 410 млн. шт. стандартных семян и саженцев более 200 видов и форм древесных и кустарниковых растений.

Наибольшее количество питомников (78 шт.) находится в ведении учреждений Министерства лесного хозяйства, где в 2019 году получено 402 млн. семян и саженцев. Посадочный материал с закрытой корневой системой выращивается на базе Республиканского лесного селекционно-семеноводческого центра, а также двух комплексов в Глубокском опытном и Ивацевичском лесхозах. Завершается строительство комплекса в Могилевском лесхозе.

В учреждениях Управления делами Президента Республики Беларусь функционируют 5 постоянных питомников общей площадью 29,5 га; в экспериментальных лесных базах Института леса НАН Беларуси – 2 питомника площадью 19,6 га; в Негорельском учебно-опытном лесхозе Министерства образования – 1 постоянный лесной питомник площадью 34,0 га.



Средняя площадь питомников по Министерству лесного хозяйства составляет 16,9 га. В 2019 году выращено 123,1 млн. шт. селекционного посадочного материала, около 48,0 млн. растений выращено в теплицах, 22,8 млн. шт. – с закрытой корневой системой.

19



Объем древесины, заготовленной на несплошных рубках главного пользования, составил в 2019 году 15%. Объем сплошных санитарных рубок в 2014 году составил 2,2 млн. м³ или 57% от объема прочих рубок. В 2018 году – 13,3 млн. м³ или 89%.

20

Заготовка древесины

Национальный показатель «15.2.1.4. Средний объем заготовки древесины с 1 гектара площади лесных земель» определяется как отношение объема заготовки ликвидной древесины к общей площади лесных земель (м³/га). В Республике Беларусь наблюдается постоянный рост объемов заготовленной древесины, обусловленный прежде всего увеличивающимися запасами леса и улучшающейся возрастной структурой. С 2000 по 2015 годы он вырос в 1,6 раза, достигнув 2,1 м³ с 1 га. Однако ветровал 2016 года и начавшееся с 2017 года крупномасштабное усыхание сосновых насаждений привело к увеличению среднего объема заготовки до 3,3 м³ с 1 га в 2018 году. В структуре рубок начал увеличиваться объем прочих рубок, в которых основное место занимали сплошные санитарные рубки.

Динамика заготовки древесины по видам рубок, тыс. м³





Основной принцип устойчивого использования возобновляемых природных ресурсов, к которым относят и лесные – сохранение постоянного резерва, который позволяет им самовосстановиться. Поэтому объем заготовки следует сравнивать с ежегодным увеличением запаса древесины. В Беларуси определяется среднее изменение запаса, при котором не учитывается отпад. Прирост, его учитывающий, в республике не рассчитывается.

Динамика среднего изменения запаса и объема заготовки



Прирост белорусских лесов составляет примерно 6,5 – 6,8 м³/га. В 2009 году использовалось 40% среднего изменения запаса и 23% прироста. В 2018 году – 85% и 50% соответственно. В лесах Европы использование текущего прироста составляет примерно 60%.



Согласно статье 16 Лесного кодекса в состав защитных лесов входят:

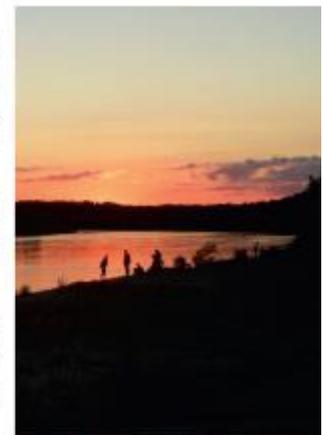
- леса, расположенные в границах водоохранных зон;
- леса, расположенные в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения.

Лес и вода

Между деятельностью лесохозяйственной отрасли и решением задачи ЦУР 1.4.1.1 «Доля населения, пользующегося улучшенными источниками питьевой воды/улучшенными санитарно-гигиеническими устройствами (процент) на территории государственного лесного фонда» существует непосредственная связь.

Вклад лесохозяйственной отрасли в решение задачи 1.4 основан на существенном влиянии лесных объектов на улучшение качества источников питьевой воды (в том числе, через экосистемные и социокультурные услуги лесов).

По данным лесостроительного республиканского унитарного предприятия «Белгослес» площадь лесов, расположенных в границах водоохранных зон, в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения составляет в Беларуси 1 871 762,6 га.



На одного жителя Беларуси приходится 0,2 га лесов, расположенных в границах водоохранных зон, в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения.

Побочное лесопользование и охота

Определенный вклад в реализацию ЦУР 2 вносят побочное лесопользование (в первую очередь – это сбор дикорастущих грибов и ягод) и охотничье хозяйство.

В наибольшем количестве заготовку продукции побочного пользования ведут Министерство лесного хозяйства и Управление делами Президента Республики Беларусь. В 2019 году учреждениями Управления делами было заготовлено 51,7 т дикорастущих ягод и плодов, 14,0 т грибов.

Заготовка продукции побочного пользования (по Министерству лесного хозяйства), 2016-2019 гг.

Наименование	2016	2017	2018	2019
Всего заготовлено продукции в действующих ценах, тыс. руб.	4049,0	5016,0	4784,3	5733,0
В том числе:				
дикорастущие плоды и ягоды, т	163,0	69,5	155,8	74,6
Сено, т	-	260,8	283,6	182,1
Лектесырье, кг	318,7	304,0	0,2	504,1
Сок березовый, т	0,0	18878,8	12952,2	17362,1
Продукция пчеловодства, тыс. руб.	613,4	765,5	829,3	1108,2
Мед товарный, т	95,6	104,8	124,0	137,1

Динамика численности и добычи основных видов охотничьих животных, особей (2003-2018 гг.)

Год	Вид охотничьих животных (оптимальная численность)					
	Лось (23 000)		Олень (20 000)		Косуля (85 000)	
	Численность	Добыча	Численность	Добыча	Численность	Добыча
2003	15 970	514	4 887	172	51 188	3 145
2004	16 277	582	5 031	142	53 252	2 907
2005	15 734	659	4 933	186	51 522	3 105
2006	16 151	744	5 747	412	50 868	2 912
2007	17 709	990	6 767	329	52 998	3 562
2008	19 559	1 159	8 064	441	59 101	4 402
2010	22 750	1 595	9 395	706	69 092	5 787
2012	26 946	2 356	11 325	876	73 284	6 614
2015	32 023	3 839	15 222	1 157	74 568	7 880
2018	38 445	5 461	22 691	2 031	100 166	12 371



При переводе количества добытых диких копытных животных в объем мясной продукции ориентировочно получается, что за год ее добыча составляет 550-600 тонн мясной продукции.

23



При текущих объемах заготовки древесины технически доступный потенциал древесной биомассы, возможный к использованию в топливно-энергетических целях, составляет около 10 млн. м³ или 2,5 млн. тонн условного топлива.

24

Древесное топливо

Связь между деятельностью лесохозяйственной отрасли и решением задачи ЦУР 7.1 «к 2030 г. обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению» заключается в существенном вкладе лесного хозяйства в энергетический сектор страны, а также в обеспечении древесным топливом населения.

В настоящее время в Беларуси имеются мощности по заготовке более 10 млн. м³ дровяной древесины и производству более 3 млн. м³ в год древесной топливной щепы. При этом в лесхозах Министерства лесного хозяйства действует 61 производство по изготовлению древесной топливной щепы суммарной мощностью 1,76 млн. м³ в год и 22 новых экспортоориентированных производства древесного топлива, в том числе:

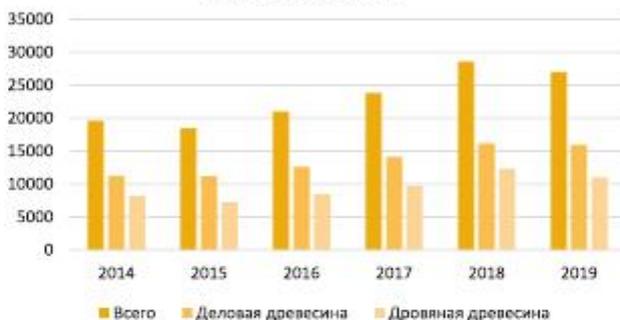
- 10 производств по изготовлению пеллет и брикета мощностью 21,2 тыс. тонн в год;
- 11 производств по изготовлению дров колотых мощностью 33,6 тыс. м³ в год.

Динамика потребления дров в Республике Беларусь, млн. пл. м³





Объемы заготовки древесины в Республике Беларусь, тыс. пл. м³



Значительная часть заготавливаемой дровяной древесины продается населению и организациям в виде дров топливных, оставшаяся часть измельчается в топливную щепу, которая используется для получения тепловой и электрической энергии в котельных и мини-ТЭЦ малых городов и в сельской местности.



В 2019 году в Беларуси заготовлено 9893,7 тыс. м³ древесного топлива, в том числе в лесах Министерства лесного хозяйства 9401,2 тыс. м³. Объем производства топливной щепы в целом составил 2923,0 тыс. м³.



В республике производится около 300 тыс. тонн пеллет в год. При этом в Министерстве лесного хозяйства работает 10 производств с объемом выпуска около 22 тыс. тонн/год, а в концерне «Беллесбумпром» работает 4 производства с объемом выпуска около 36 тыс. тонн/год.

В 2020–2023 годах в Республике Беларусь в рамках организаций различных форм собственности и ведомственной подчиненности планируется построить и ввести в эксплуатацию пеллетные производства суммарной мощностью около 700 тыс. тонн в год. При благоприятной конъюнктуре рынка для данного вида возобновляемого древесного топлива можно ожидать дальнейшего роста производства. Основным источником сырья, используемого для производства древесных топливных гранул является мелкотоварная и низкокачественная древесина, а также отходы лесопильного и деревообрабатывающего производств.



Размещение пеллетных производств, вводимых в эксплуатацию в 2020 г. в системе организаций Минлесхоза





Возобновляемые источники энергии

Задача 7.2 предусматривает «к 2030 году значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников (ВИЭ) в мировом энергетическом балансе». Для Республики Беларусь, имеющей значительные запасы лесных ресурсов, решение данной задачи в первую очередь возможно за счет вовлечения в топливно-энергетический баланс страны возобновляемых ресурсов древесного топлива.



Доля ВИЭ в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь в 2019 году составила 6,7%. При этом в структуре использованных ВИЭ более 94% заняла древесная биомасса в виде дров, топливной щепы и древесных отходов.

27

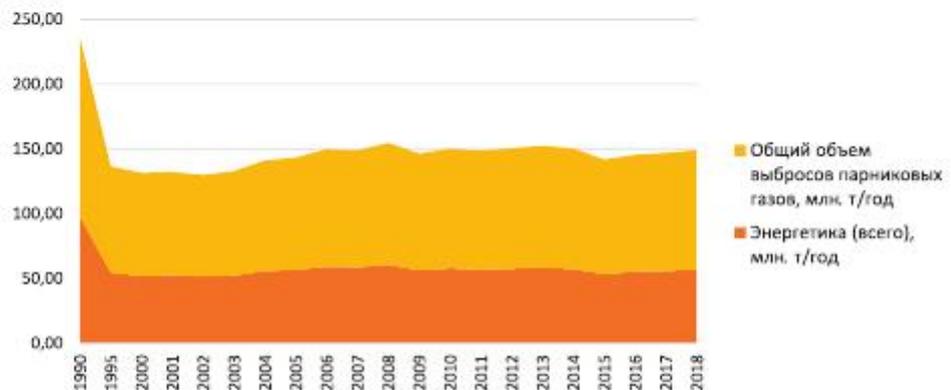


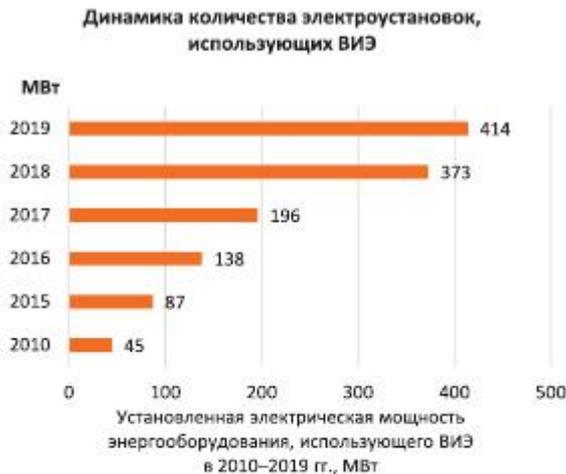
В Беларуси наибольшее количество выбросов парниковых газов происходит в секторе «Энергетика» – 57,7% от общенациональных выбросов. Отмечается снижение выбросов на 41,18% с 98 104,42 Гг в CO₂ эквиваленте в 1990 г. до 57 708,68 Гг в 2017 г.

28



На фоне глобальных изменений климата, по причине возрастающих объемов выбросов парниковых газов от сжигания ископаемых углеводородных видов топлива, со стороны широкой общественности возрастают требования к переходу на альтернативные источники энергии. Значительное внимание при этом обращается на использование в энергетических целях возобновляемых источников энергии, в том числе древесного топлива.





Задачей 7.6 предусмотрено «к 2030 году расширить инфраструктуру и модернизировать технологии для современного и устойчивого энергоснабжения всех в развивающихся странах, в частности в наименее развитых странах, малых островных развивающихся государствах и развивающихся странах, не имеющих выхода к морю, с учетом их соответствующих программ поддержки».

В период 2016–2019 годов в республике введены в эксплуатацию 109 энергоисточников, работающих на древесном и торфяном топливе, суммарной тепловой мощностью 367 МВт.



В Беларуси работает 22 мини-ТЭЦ и более 3200 котельных, использующих в качестве топлива дрова и топливную щепу. В 2019 году суммарная электрическая мощность установок ВИЭ составила 414 МВт. К 2021 году планируется увеличение электрических мощностей ВИЭ до 635,1 МВт.

29



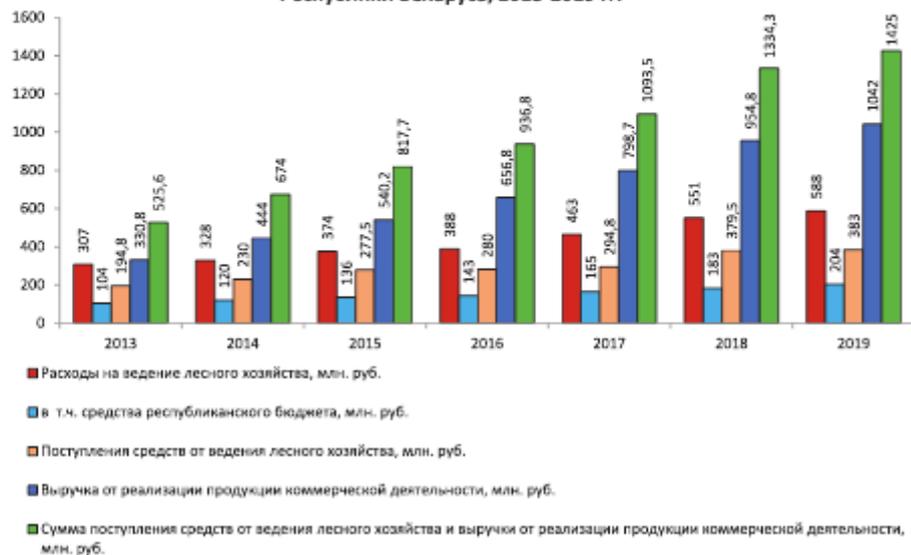
Вклад лесного хозяйства в экономическое развитие Республики Беларусь

Лесное хозяйство как отрасль национальной экономики оказывает заметное влияние на развитие страны, содействие полной и производительной занятости сельского населения. Его вклад выражает система специальных показателей, характеризующих два основных аспекта развития – экономический (реализация задач 8.1–8.3, 8.9) и экологический (реализация задачи 8.4).

Специфика лесного хозяйства позволяет лишь частично представить в денежном измерении продукцию и услуги отрасли, определяющие её вклад в благосостояние населения и удовлетворение его потребностей.

30

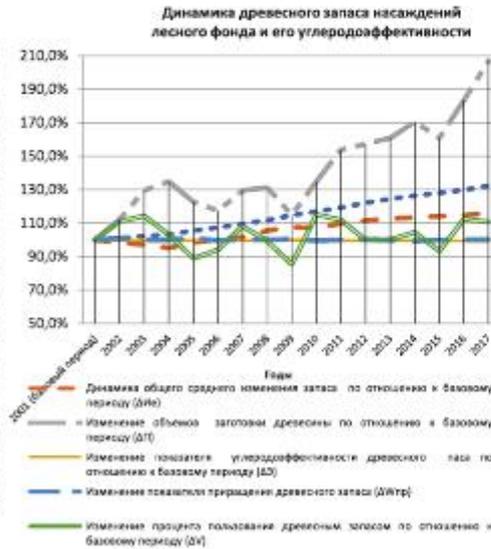
Динамика экономических показателей развития лесного хозяйства Республики Беларусь, 2013–2019 гг.





Вклад лесного хозяйства в экологическое развитие Республики Беларусь

Акцент задачи 8.4 «На протяжении всего срока до конца 2030 года постепенно повышать глобальную эффективность использования ресурсов в системах потребления и производства и стремиться к тому, чтобы экономический рост не сопровождался ухудшением состояния окружающей среды, как это предусматривается Десятилетней стратегией действий по переходу к использованию рациональных моделей потребления и производства, причем первыми этим должны заняться развитые страны» состоит «в повышении глобальной эффективности использования ресурсов в системах потребления и производства» применительно к лесному хозяйству. Реализация задачи 8.4 означает прежде всего наращивание величины древесного запаса во времени как носителя глобального экологического ресурса и обуславливает использование следующих показателей: приращение древесного запаса; процент пользования древесным запасом; коэффициент углеродоэффективности древесного запаса. Вышеизложенные показатели рассчитываются по специальным формулам и их динамика иллюстрируется приведенным графиком.



Экономический рост должен быть направлен на сохранение качества окружающей среды. Лесное хозяйство обеспечивает устойчивое продуцирование глобального экологического ресурса.

31



Государственной программой «Беларусь гостеприимная» на 2016–2020 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 232) предусмотрено выполнение целевых показателей развития туризма в Республике Беларусь.

Задача 8.9 «К 2030 году обеспечить разработку и осуществление стратегий поощрения устойчивого туризма, который способствует созданию рабочих мест, развитию местной культуры и производству местной продукции» предполагает достижение данной цели, когда это уместно».

Вклад лесохозяйственной отрасли в решение данной задачи объясняется тем, что леса (лесные ландшафты), включающие лесные экосистемы, составляют значительную долю объектов экологического туризма Беларуси. Устойчивый лесной туризм обеспечивает существенный вклад в туризм республики.

Целевые показатели устойчивого развития туризма в Республике Беларусь:

- 1) увеличение экспорта туристических услуг с 154,1 млн. долл. США в 2015 году до 180,9 млн. долл. США в 2020 году;
- 2) увеличение численности туристов и экскурсантов, отправленных по маршрутам в пределах территории Республики Беларусь, с 732 тыс. чел. в 2016 году до 793 тыс. чел. в 2020 году;
- 3) обеспечение прохождения профессиональной аттестации не менее 18 экскурсоводами и гидами-переводчиками в год;
- 4) разработка и обновление не менее 7 экскурсий и туров в год;
- 5) увеличение численности иностранных граждан, посетивших Республику Беларусь, с 4386 тыс. чел. в 2015 году до 4842 тыс. чел. в 2020 году;
- 6) увеличение количества организованных туристов и экскурсантов, посетивших Республику Беларусь, с 276,3 тыс. чел. в 2015 году до 305 тыс. чел. в 2020 году;
- 7) обеспечение проведения не менее 12 маркетинговых мероприятий, направленных на продвижение туристического потенциала Республики Беларусь (выставки, презентации, ознакомительные туры), в год.



32



Для устойчивого финансирования расширяющихся экосистемных услуг леса, особенно его глобальных функций, нужна целенаправленная и системная международная помощь, в т.ч. и на основе расчетных значений экономических оценок углерододепонирования.

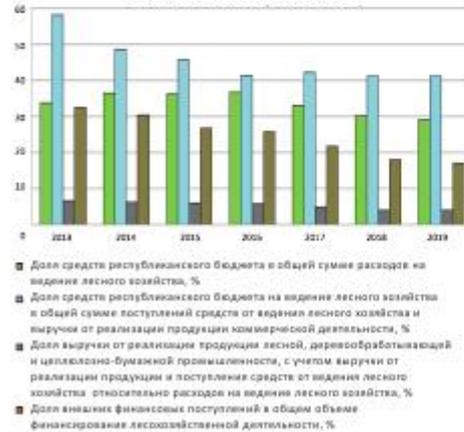
На международном уровне этому отвечают:

1. Аддис-Абебская программа действий Третьей Международной Конференции по финансированию развития (Резолюция 69/313 Генеральной Ассамблеи, приложенная к стратегическому плану ООН по лесам на 2017-2030 годы).
2. Глобальная сеть содействия финансированию лесохозяйственной деятельности и Целевой фонд для Форума Организации Объединенных Наций по лесам.

Рекомендуются следующие показатели устойчивого финансирования:

1. Доля средств республиканского бюджета в общей сумме расходов на ведение лесного хозяйства, %.
2. Доля средств республиканского бюджета на ведение лесного хозяйства в общей сумме поступлений средств от ведения лесного хозяйства и выручки от реализации продукции коммерческой деятельности, %.
3. Доля расходов на ведение лесного хозяйства в выручке от реализации продукции лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, %.
4. Доля внешних финансовых поступлений в общем объеме финансирования лесохозяйственной деятельности, %.

Динамика показателей устойчивого финансирования лесного хозяйства 2013-2019 гг



В комплексном лесном хозяйстве сохраняется специальный канал финансирования ведения лесного хозяйства с выделением бюджетного финансирования и поступления средств от ведения лесного хозяйства.

33



Лесохозяйственные дороги

Лесное хозяйство Республики Беларусь осуществляет значительный вклад в решение задачи ЦУР 9.1 «Развивать качественную, надежную, устойчивую и стойкую инфраструктуру, включая региональную и трансграничную инфраструктуру, в целях поддержки экономического развития и благополучия людей, уделяя особое внимание обеспечению недорогого и равноправного доступа для всех» путем ежегодного строительства около 120 км лесохозяйственных дорог, а также содержания дорог, находящихся на балансе лесохозяйственных учреждений, обеспечивая, таким образом, равный доступ для всех к пользованию недревесной продукцией леса.

Ежегодно в Беларуси строится около 120 км новых лесохозяйственных дорог. При этом около 100 км дорог строятся лесхозами Министерства лесного хозяйства.

Густота сети дорог в лесном фонде в настоящее время составляет около 0,27 км/км².

Строительство лесохозяйственных дорог, км



34



Обрабатывающая промышленность

Задача 9.2 предусматривает «Содействовать всеохватной и устойчивой индустриализации и к 2030 году существенно повысить уровень занятости в промышленности и долю промышленного производства в валовом внутреннем продукте в соответствии с национальными условиями и удвоить соответствующие показатели в наименее развитых странах».

В общем объеме промышленного производства Республики Беларусь производство изделий из дерева и бумаги и полиграфическая деятельность составило 3 890 млн. руб. (4,1%) в 2017 году; 5 112 млн. руб. (4,6%) в 2018 году; 5 602 млн. руб. (4,8%) в 2019 году. При этом наблюдается устойчивый рост по данному показателю. В 2019 году в стране произведено 1716 тыс. усл. м³ древесно-стружечных плит, 223,0 млн. усл. м³ древесно-волоконных плит, 368,5 тыс. т бумаги и картона.

Для выполнения задачи 9.2 в учреждениях Министерства лесного хозяйства наряду с наращиванием объемов лесозаготовок осуществляется непрерывная модернизация и расширение производств по первичной переработке древесного сырья, созданию принципиально новых производств по выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью и экспортной составляющей: лесопиление, производство оцилиндрованных изделий, древесной щепы, пеллет и др.

Практически ежегодно организации Министерства лесного хозяйства наращивают объемы поставок продукции лесопиления и деревообработки на экспорт. Всего в 2019 году поставлено на экспорт лесопроductии и оказано услуг на сумму 153,9 млн. долл. США, что составило 109% к соответствующему периоду 2018 года.



Объем выпуска продукции в МЛХ увеличился с 263,4 млн. руб. в 2018 г. до 309,2 млн. руб. в 2019 г.

Среднесписочная численность в дерево-обрабатывающих цехах лесхозов в 2019 году составила 4231 человек, что на 648 человек больше, чем в 2018 году.

35

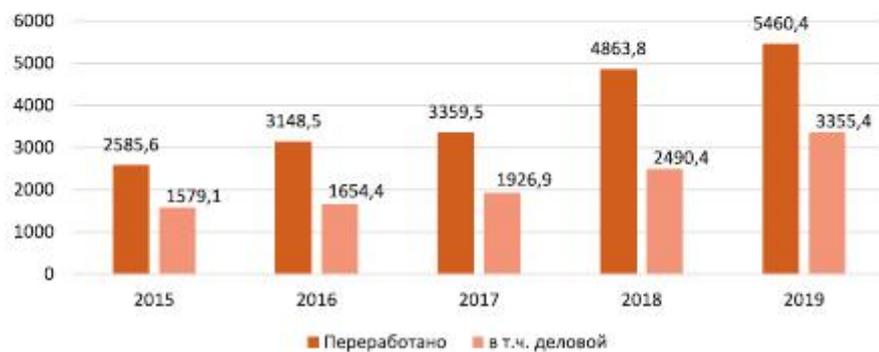


В 2019 году дерево-обрабатывающими цехами переработано 5,47 млн. м³ древесины, в том числе крупной - 775,8 тыс. м³, средней - 1,08 млн. м³, мелкой - 221,8 тыс. м³, дров - 2,1 млн. м³.

36

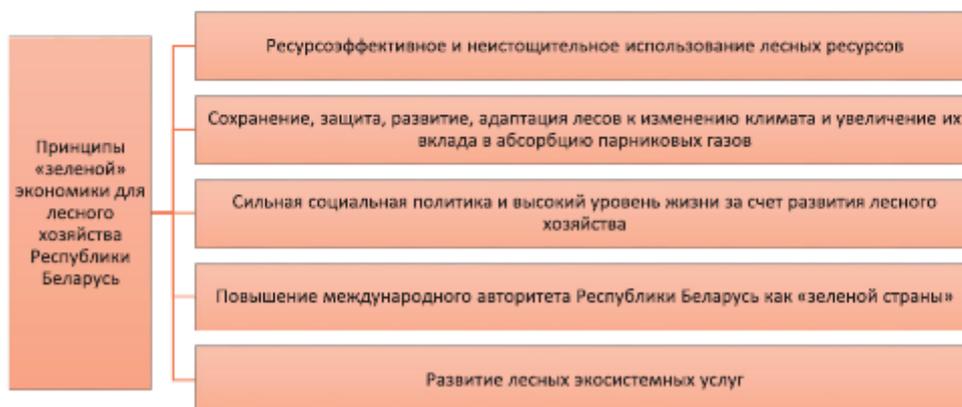


Переработка древесины в цехах Министерства лесного хозяйства, тыс. м³



Чистые и экологически безопасные технологии

Задачей 9.4 предусмотрено «к 2030 году модернизировать инфраструктуру и переоборудовать промышленные предприятия, сделав их устойчивыми за счет повышения эффективности использования ресурсов и более широкого применения чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов, с участием всех стран в соответствии с их индивидуальными возможностями». В рамках решения данной задачи Республика Беларусь присоединилась к реализации Парижского соглашения, принятого в 2015 г. взамен Киотского протокола, и взяла на себя обязательства по сокращению выбросов парникового газа не менее чем на 28% от уровня выбросов 1990 г. Для достижения поставленной цели были разработаны Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года и Национальный план действий по внедрению принципов «зеленой экономики» в лесное хозяйство Республики Беларусь до 2030 года, в рамках которого впервые были сформированы основные принципы зеленой экономики для лесной отрасли экономики страны.



Политика Республики Беларусь в области охраны окружающей среды направлена на улучшение качества жизни и условий труда граждан, рациональное использование и охрану природных ресурсов, разработку и внедрение в практику «зеленых» технологий.

37



Для реализации Проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» предоставлен заем Международного банка реконструкции и развития в сумме 40 714 000 долл. США, а также грант Глобального экологического фонда в сумме 2 739 726 долл. США.

38

Научно-исследовательская работа

Задачей 9.5 предусмотрено «Активизировать научные исследования, наращивать технологический потенциал промышленных секторов во всех странах, особенно развивающихся странах, в том числе путем стимулирования к 2030 году инновационной деятельности и значительного увеличения числа работников в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в расчете на 1 миллион человек, а также государственных и частных расходов на НИОКР». В рамках решения данной задачи в Республике Беларусь непрерывно ведутся научные исследования по актуальным темам развития лесного хозяйства, лесопользования, лесной экономики в научных и учебных учреждениях страны: Белорусский государственный технологический университет, Институт леса НАН Б, Институт экспериментальной ботаники НАН Б и др. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь является головным заказчиком государственной научно-технической программы «Леса Беларуси – устойчивое управление, инновационное развитие, ресурсы» и имеет внебюджетный централизованный инвестиционный фонд, средства которого частично используются для финансирования научных исследований и внедрения инноваций в отрасли. Важное значение для развития науки и образования имеет международное сотрудничество, осуществляемое со Всемирным банком, Глобальным экологическим фондом, Глобальным фондом по уменьшению опасности бедствий и восстановлению (GFDRR), по линии ФЛЕГ



Лесное природное наследие



Вклад лесохозяйственной отрасли Республики Беларусь в решение задачи 11.4 «Активизировать усилия по защите и сохранению всемирного культурного и природного наследия» ЦУР 11 основан на существенном влиянии лесных объектов на культурное и природное наследие страны и заключается в:

- ответственности за сохранение, восстановление и защиту лесных объектов культурного и природного наследия;
 - укреплении культурного и природного наследия республики с учетом местной культуры регионов и природно-ландшафтных лесных комплексов;
 - содействии устойчивому лесному туризму, связанному с культурным, природным, ландшафтным наследием;
 - обеспечении устойчивости и роста площади лесов, предназначенных для сохранения биоразнообразия.
- Важная роль в сохранении лесного природного наследия страны принадлежит особо охраняемым природным территориям (ООПТ).



С 1992 г. Национальный парк «Беловежская пуща» признан объектом всемирного наследия Центром Всемирного наследия ЮНЕСКО.

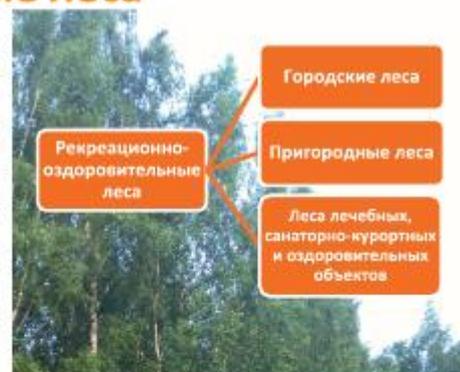


39



Городские и пригородные леса

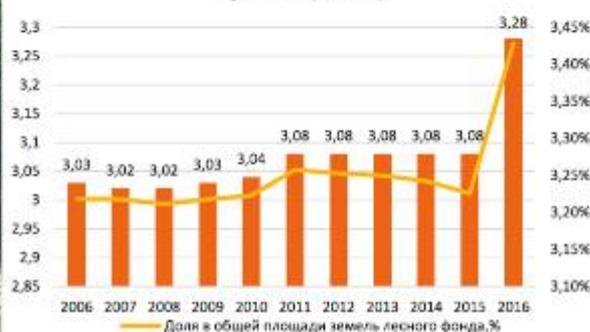
Лесохозяйственная отрасль Беларуси обеспечивает экологическую устойчивость городов, населенных пунктов путем создания рекреационно-оздоровительных лесов (задача 11.7 «К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к безопасным, доступным и открытым для всех зеленым зонам, и общественным местам, особенно для женщин и детей, пожилых людей и инвалидов»). Наличие деревьев и зеленых зон является обязательным элементом проектирования устойчивых городов, населенных пунктов и пригородных ландшафтов. Зеленые насаждения снижают уровень загрязнения, шума, дают защиту от солнца и благоприятно сказываются на здоровье; это делает их важным фактором благополучия горожан и жителей населенных пунктов Беларуси.



За десятилетний период (с 2006 по 2016 годы) в Беларуси наблюдается рост площади рекреационно-оздоровительных лесов (на 0,25 тыс. км²). Для решения задачи 11.7 необходимо к 2030 г. сохранять имеющуюся тенденцию.



Динамика площади рекреационно-оздоровительных лесов лесного фонда РБ (тыс. км²)



40

Смета затрат
на организацию круглых столов и издание буклета
в рамках 6,7 этапа Мероприятия 3.1.1.1: Совершенствование национальной лесной
политики с учетом требований международных соглашений, принципов сохранения
биологического разнообразия и смягчения последствий изменения климата

Описание деятельности	USD
Оплата труда, в т.ч.	
Эксперты	2 283,00
Технический персонал	675,00
Переводчик	200,00
Начисления на заработную плату	1693,07
Накладные и административные расходы	1741,93
Расходы на проведение круглых столов, в т.ч.	
Оплата питания (две кофе-паузы)	322,00
Приобретение канцелярских товаров (блокноты, ручки и др.)	205,00
Расходы на издание буклета, в т.ч.	
Редакторская правка	300,00
Издание буклета типографским способом (500 экз.)	980,00
ИТОГО	8 400,00