

**Содружество Независимых Государств**

**Исполнительный комитет**

**Состояние и воспроизводство лесов**

**государств – участников СНГ**

**(на примере Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации)**

 *(информационно-аналитический материал)*

Москва, 2017 год

**ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Леса – самовозобновляемый природный ресурс, который удовлетворяет потребности общества в древесной продукции и выполняет важнейшие средообразующие и средозащитные функции.

В соответствии с определением Продовольственной и сельскохозяйственной организация ООН (ФАО) лес – это участки земли площадью более 0,5 га с деревьями высотой более 5 метров и с лесным покровом более 10 % или с деревьями, способными достичь этих пороговых значений.

Общая площадь лесов мира насчитывает около 4 млрд га. По данным глобальной оценки лесных ресурсов (2015 год) ФАО ООН Российская Федерация является мировым лидером по площади лесов, в стране произрастает более 20 % всех лесов планеты.

15 стран с наибольшей площадью лесов по данным ФАО ООН (2015 год)

|  |  |
| --- | --- |
| Страна | Площадь леса, тыс. га |
| Российская Федерация | 814 931 |
| Бразилия  | 493 538 |
| Канада  | 347 069 |
| США | 310 095 |
| Китай | 208 321 |
| Республика Конго | 152 578 |
| Австралия | 124 751 |
| Индонезия | 91 010 |
| Перу  | 73 973 |
| Индия | 70 682 |
| Мексика | 66 040 |
| Колумбия | 58 502 |
| Ангола | 57 856 |
| Боливия  | 54 764 |
| Замбия | 48 635 |

Леса дают не только древесину. Они несут рекреационные возможности и способствуют улучшению здоровья и благосостояния людей. Леса не только регулируют местную температуру и защищают источники питьевой воды, но также выступают в качестве поглотителей углерода и смягчают последствия изменения климата. Леса играют также важную экономическую, социальную и культурную роль в жизни населения.

Тем не менее, биоразнообразие[[1]](#footnote-1) лесов разрушается с угрожающей скоростью. Превращение лесов в сельскохозяйственные угодья, чрезмерное стравливание пастбищ, неустойчивое управление, интродукция инвазивных чужеродных видов, развитие инфраструктуры, горнодобыча и нефтеразработки, антропогенные пожары, загрязнение окружающей среды и изменение климата – все это оказывает негативное воздействие на биоразнообразие лесов. Такое исчезновение и деградация лесов усиливают хрупкость ландшафтов и сокращают число услуг и продуктов, которые леса оказывают человечеству.

Поэтому многие страны начинают восстанавливать леса, более устойчиво использовать существующие леса и сохранять остающиеся первобытные леса в соответствии со Стратегическим планом в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы, принятом Сторонами Конвенции о биологическом разнообразии (Нагоя (Япония), 18–29 октября 2010 года).

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая ООН в сентябре 2015 года, содержит 17 целей в области устойчивого развития.

Рациональное использование лесов мира являются центральными элементами следующих двух целей:

«Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»;

«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».

Леса также призваны сыграть важную роль в достижении целого ряда целей устойчивого развития, в том числе охрана и восстановление связанных с водой экосистем; борьба с изменением климата и его последствиями.

В Парижском соглашении об изменении климата, подписанном в декабре 2015 года, страны договорились о сохранении и увеличении поглотителей и накопителей парниковых газов, включая леса. Поэтому предполагаемые на национальном уровне действия по реагированию на изменение климата, должны будут во многих случаях предусматривать меры, касающиеся лесного хозяйства, лесов и их взаимосвязей с сельским хозяйством и другими видами землепользования.

Для осуществления мер по борьбе с изменением климата необходимо изучить причины, приводящие к перепрофилированию лесных земель под нужды сельского хозяйства, а в некоторых случаях и к обратному процессу.

Сегодня становится очевидным, что сельское и лесное хозяйство нельзя рассматривать изолированно друг от друга.

Различные модели описывают динамику замены лесного режима землепользования сельскохозяйственным и наоборот. В таких моделях присутствуют косвенные факторы перепрофилирования лесных земель, такие как рост численности населения, экономическое развитие, распределение доходов, спрос на землю со стороны сельского хозяйства, применение новых технологий, расширение рынков, отсутствие гарантий прав собственности на землю, слабость государственных институтов.

Так, использование «экологической кривой Кузнеца», приводит к выводу о том, что при низком уровне подушевого дохода экономический рост вызывает обострение экологических проблем, таких как обезлесение, а по достижении определенной пороговой величины дохода тенденция приобретает обратный характер.

Если исходить из «переходной» лесной модели, то после вырубки леса под нужды сельского хозяйства менее продуктивные участки впоследствии выводятся из сельскохозяйственного оборота и снова превращаются в лес – либо в результате естественного лесовозобновления, либо благодаря посадкам деревьев, тогда как более продуктивная земля при этом, скорее всего, сохраняет свое сельскохозяйственное назначение. Этот процесс может занимать века или протекать быстрее; «переходная» лесная модель подтверждается фактами из истории различных регионов и стран, таких как Северная Европа, Китай, Индия, США, Вьетнам.

Третья модель, известная как «гипотеза Борлауга», основана на предположении о том, что при прочих равных условиях повышение продуктивности сельского хозяйства позволяет сократить площадь земель, необходимую для сельскохозяйственного производства, и таким образом снижает потребность в преобразовании лесных земель в сельскохозяйственные.

Модели, с помощью которых поведение субъектов объясняется различными комбинациями спроса, предложения и цен, показывают следующее: повышение цен на сельхозпродукцию может становиться экономическим стимулом для вырубки лесов; возможности сбыта продукции могут оказывать определяющее влияние на взаимосвязь между спросом, предложением и ценой; ожидаемые доходы от леса могут положительно или отрицательно влиять на мотивацию к сохранению леса. На изменение вида землепользования могут оказывать влияние и другие важные факторы: базовые социальные установки людей и гарантии прав владения землей в совокупности могут сдвигать чашу весов либо в сторону краткосрочной выгоды, либо получения убытков в перспективе.

Динамика изменений землепользования в промышленно развитых странах может отличаться от той, которая свойственна развивающимся странам.

Свою роль также играет политика государства и инструменты управления: к примеру, земельные гранты иногда используются для стимулирования населения и местных властей к вырубке лесов, если приоритетом государственной политики становится расширение сельскохозяйственных площадей.

В результате изучения указанных проблем группой международных экспертов ФАО ООН определила основные глобальные тенденции в изменении землепользования:

Вырубка лесов была наиболее распространена в умеренных климатических зонах до конца XIX века, а сейчас чаще всего ведется в районах с тропическим климатом. В тропической зоне чистая годовая убыль площади леса с 2000 по 2010 год составляла около 7 млн га, а чистый годовой прирост площадей сельскохозяйственных земель превышал 6 млн га. При этом наблюдался значительный разброс между регионами: в Центральной и Южной Америке, Африке к югу от Сахары, в Южной и Юго-Восточной Азии имела место чистая убыль лесных площадей и чистый прирост сельхозугодий.

В то же время, в Европе, Северной Америке и Северо-восточной Азии происходило чистое увеличение площади лесов и чистое сокращение земель, используемых в сельском хозяйстве. Среди факторов, способствовавших чистому приросту лесных площадей – снижение нагрузки на леса под воздействием экономического роста, сокращение численности сельского населения, повышение продуктивности сельского хозяйства, а также эффективная политика, направленная на увеличение лесного покрова.

Самая большая убыль лесных массивов и самый большой прирост сельскохозяйственных площадей в 2000–2010 годах отмечались в группе стран с низким уровнем доходов, где чистая убыль лесов сопровождалась ростом численности сельского населения.

В странах с тропическим и субтропическим климатом 73 % обезлесения пришлось на крупные товарные хозяйства и потребительское сельское хозяйство при значительных различиях между регионами. Так, вклад товарного сельского хозяйства в убыль лесов в Латинской Америке составил почти 70 %, тогда как в Африке, где превалируют мелкие хозяйства, на его долю приходилась лишь треть сокращения лесных площадей.

Убыль лесных угодий происходит под воздействием как естественных, таки и антропогенных факторов.

К естественным или природным факторам относят природные пожары, болезни и вредителей леса, опустынивание, заболачивание леса и другие изменения климата. К антропогенным – уже упоминавшийся перевод лесов в сельскохозяйственные угодья и другие виды землепользования, пожары, вызванные вмешательством людей, гибель леса под воздействием отравления почв промышленными и бытовыми отходами.

Как природное, так и человеческое воздействие, влияющее на убыль леса, требует возмещения либо естественного (природного), либо искусственного воспроизводства леса путем ускоренного лесовосстановления.

По данным ФАО в период 1990–2015 годов 93 страны зафиксировали чистое сокращение площади лесов (в совокупности на 242 млн га), при этом в 88 странах произошло чистое увеличение лесных площадей (в совокупности на 113 млн га).

Важно отметить, что в результате эффективной государственной политики лесопользования и лесовосстановления в государствах – участниках СНГ наблюдается увеличение площади лесов, в том числе в Беларуси, России, Казахстане, Узбекистане.

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ**

Лесное хозяйство Республики Беларусь функционирует в условиях исключительной государственной собственности на леса, централизованного лесоуправления и лесопользования.

В современных условиях лесное хозяйство Беларуси из традиционно сырьевой отрасли превращается в инфраструктурную, одну из ключевых в народнохозяйственном комплексе, в особенности в сельских районах страны.

Динамика показателей лесного фонда Республики Беларусь:

| Наименование показателя | Единица измерения | Показатель по состоянию на |
| --- | --- | --- |
| 1994 год | 2001 год | 2010 год | 2017 год |
| 1. Общая площадь земель лесного фонда | тыс. га | 8676,1 | 9247,5 | 9416,6 | 9565,8 |
| 1.1. Лесные земли | тыс. га | 7775,9 | 8275,7 | 8598,2 | 8709,6 |
|   | % | 89,6 | 89,4 | 91,3 | 91 |
| 1.2. Покрытые лесом земли - всего | тыс. га | 7371,7 | 7850,6 | 8002,4 | 8259,4 |
|   | % | 85 | 85,0 | 85,0 | 86,3 |
| спелые и перестойные | тыс. га | 350,1 | 623 | 804,4 | 1121,6 |
|   | % | 4,7 | 7,9 | 10,1 | 13,6 |
| 2. Лесистость | % | 35,5 | 37,8 | 38,5 | 39,8 |
| 3. Общий запас насаждений - всего | млн м3 | 1093,2 | 1339,9 | 1566,1 | 1772,5 |
| 4. Общее среднее изменение запаса | млн м3 | 24,9 | 28,2 | 30,2 | 32,6 |
| 5. Средний запас насаждений | м3/га | 148 | 171 | 196 | 215 |
| 5.1. Спелых и перестойных | м3/га | 213 | 220 | 244 | 264 |
| 6. Средний возраст | лет | 44 | 48 | 52 | 55 |

Лесовосстановление и лесоразведение в лесхозах отрасли в 2016 году проведены на площади 34,57 тыс. га (128,1 % от годового плана Минлесхоза) или на 3,9 тыс. га больше, чем в прошлом году. За счет посева и посадки леса в отчетном году заложено 29,68 тыс. га новых лесов (130,9 %), что превышает на 5 610 га площадь создания лесных культур 2015 года.

Перевыполнение установленных планов создания лесных культур в отчетном году обусловлено необходимостью ликвидации последствий шквалистых ветров в лесном фонде и проведения работ по посадке леса в осенний период на участках разработанных ветровально-буреломных вырубок.

Лесные культуры селекционным посевным и посадочным материалом созданы на площади 12 121 га (135,8 % от годового плана). К уровню 2015 года создание таких культур по площади увеличились на 1 724 га, а по удельному весу в объеме посева и посадки леса этот показатель снизился с 42,1 % до 40,8 %. Снижение удельного веса обусловлено перевыполнением планов по созданию лесных культур в осенний период на ветровально-буреломных вырубках.

В общем объеме лесных культур, созданных в 2016 году, хвойные и твердолиственные породы занимают 95,8 % (28 446 га), мягколиственные (береза, липа, ольха черная и прочие) – 4,2 % (1 237 га).

В 2015 году лесные культуры хвойных и твердолиственных пород занимали 96,0 % (23 676 га), мягколиственных (береза, липа, ольха черная и прочие) – 4,0 % (988 га).

С 2015 года в отрасли активно внедряются технологии, аналогичные используемым в Финляндии, по созданию и дополнению лесных культур посадочным материалом, выращенным с закрытой корневой системой. За отчетный год указанные мероприятия выполнены на площади 2 251 га (7,6 % от общего объема создания лесных культур) или на 1 592 га больше уровня 2015 года.

Лесные культуры твердолиственных пород созданы на площади 2 544 га (143,7 % от годового плана). Удельный вес лесных культур твердолиственных пород в общей площади искусственного лесовосстановления и лесоразведения составил 8,6 % (в 2015 году – 10,9 %). Снижение удельного веса твердолиственных лесных культур на 2,3 % обусловлено созданием лесных культур хвойных пород в осенний период на ветровально-буреломных вырубках, которые по богатству почв являлись не пригодными для выращивания твердолиственных древесных пород.

Реконструкция малоценных лесных насаждений лесокультурными методами из общего объема посева и посадки леса выполнена на площади 2 229 га.

Работы по улучшению качества лесных культур проведены на площади 115,99 тыс. га (111,2 % от планового задания), в том числе дополнение лесных культур осуществлено на площади 33,33 тыс. га (114,8 %), уходы за культивируемыми растениями и другие работы – на 59,29 тыс. га (107,7 %), осветление – на 23,04 тыс. га (113,6 %).

В общем объеме искусственного лесовосстановления и лесоразведения смешанные лесные культуры созданы на площади 26 102 га (87,9 %) или на 4 984 больше фактического выполнения за 2015 год. Удельный вес смешанных лесных культур в целом к уровню прошлого года увеличен на 2,3 %, а в отношении к среднегодовому уровню таких культур за последние 10 лет увеличение составило более 20 %.

Смешанные лесные культуры являются наиболее устойчивыми насаждениями, особенно в современных условиях, когда есть вероятность глобальных изменений климата. Кроме того, решение данной задачи на стадии лесокультурного производства позволяет предотвратить сокращение биоразнообразия в лесной среде.

Планом мероприятий поэтапного перехода лесхозов отрасли на 100%-е создание лесных культур ели европейской крупномерным посадочным материалом предусмотрено такой переход завершить в 2018 году.

За 2016 год заложено 7 397 га лесных культур ели крупномерным посадочным материалом, включая посадочный материал с закрытой корневой системой, что составляет 95,6 % от площади посадки данной древесной породы.

В 2016 году плантации быстрорастущих древесно-кустарниковых пород для топливно-энергетических целей созданы на площади 309,5 га.

В категорию ценных древесных насаждений введено 42,302 тыс. га молодняков, при этом ввод осуществлен за счет: лесных культур на площади 32,082 тыс. га (75,8 % от общей площади ввода); проведенных мер содействия естественному возобновлению леса – 3,055 тыс. га (7,2 %); сохранения подроста при проведении рубок леса – 0,317 тыс. га (0,8 %); земель, оставленных под естественное возобновление и возобновившихся ценными древесными породами – 4,564 тыс. га (10,8 %); мягколиственных насаждений, переведенных в результате рубок ухода в хозяйственно ценные молодняки – 2,284 тыс. га (5,4 %).

В 2016 году подлежало инвентаризации с целью ввода в категорию ценных древесных насаждений 37,793 тыс. га лесных культур 7-летнего и старшего возрастов, а также достигших нормативов в более раннем возрасте (в 2015 году в связи со значительными площадями лесоразведения такие участки составляли 46,82 тыс. га). Из указанной площади в 2016 году введено в категорию ценных древесных насаждений 32,082 тыс. га лесных культур или 84,9 % от подлежащих инвентаризации искусственно создаваемых насаждений.

Для защиты лесных культур от повреждения дикими животными в отчетном году закуплены репелленты «Цервакол экстра» в объеме 8 255 кг и «Трико» - 1 200 л. Соответствующие обработки лесных культур в отчетном году выполнены в полном объеме до наступления минусовой температуры.

Для проведения комплекса работ по лесовосстановлению и лесоразведению в лесхозах отрасли имеется 1865 специальных механизмов, включая 611 механизмов для ухода за лесными культурами, 1213 механизмов для обработки почвы, а также 41 импортных лесных фрез, из которых 19 узких (для обработки почвы) и 22 широких (для измельчения нежелательной древесно-кустарниковой растительности) лесных фрез.

С целью технического переоснащения лесохозяйственного производства в отчетном году для целей воспроизводства лесов приобретены 11 тракторов МТЗ-1221, 12 культиваторов Л-129 (КЛБ-1,7), 7 импортных валов Краковского, 2 дисковые навесные бороны и 1 широкая импортная лесная фреза для проведения уходов за лесными культурами, а также 21 плуг ПКЛ-70 и 1 плуг Л-134 для обработки почвы и другие средства механизации.

За 2016 год лесохозяйственными организациями обеспечено выполнение основных показателей развития лесных питомников. С целью повышения плодородия почв лесных питомников объемы внесения удобрений наращиваются. За отчетный период внесено 16,88 тыс. тонн органических удобрений (135,4 % годового задания), а также 111,8 тонны минеральных удобрений (128,2 % годового задания). В почвы питомников внесено 100,9 тонны извести или 123,0 % годового задания, данный показатель выполнен всеми государственными производственными лесохозяйственными объединениями (ГПЛХО).

Запланированное на 2016 год строительство систем орошения по отрасли выполнено на 246,8 %, построено 26,78 га поливочных систем.

Строительство теплиц по отрасли выполнено по количеству на 137,0 % от задания, а по площади на 226,3 %, построено 37 теплиц для лесокультурного производства общей площадью 1,702 га и 5 теплиц общей площадью 0,02 га для выращивания декоративного посадочного материала. Задание выполнили все объединения и лесхозы.

По результатам инвентаризации лесных питомников в 2016 году выращено 314,11 млн. шт. растений для лесокультурного производства и 5,1 млн. шт. для зеленого строительства.

Установленное задание по выращиванию посадочного материала в закрытом грунте для лесокультурного производства в целом по Минлесхозу выполнено, выращено 34,39 млн. шт. или 161,4 % к плану. В закрытом грунте выращено 1,19 млн. шт. (140,5 % от задания) декоративного посадочного материала для озеленения.

Для создания лесных культур селекционным посадочным материалом в отчетном году лесхозами отрасли выращено 71,69 млн. шт. таких сеянцев и саженцев, в том числе сосны обыкновенной – 57,93 млн. шт., ели европейской – 11,62 млн. шт., лиственницы европейской – 0,65 млн. шт. и дуба черешчатого – 1,49 млн. шт. Данное количество сеянцев и саженцев позволит выполнить в полном объеме задание Государственной программы на 2017 год по созданию лесных культур селекционным посадочным материалом, а также провести дополнение лесных культур, созданных в предыдущие годы.

В целом по отрасли инвестиции в питомническое хозяйство составили 1,72 млн. руб. или 209,3 % от задания.

В 2016 году доходы от реализации продукции питомнического хозяйства составили более 5,54 млн. рублей (168,1 % годового задания) или 138,1 % к уровню прошлого года.

Организациями Минлесхоза Беларуси внедряется технология выращивания посадочного материала основных лесообразующих пород с закрытой корневой системой. Данная технология, наиболее широко используемая в Финляндии, позволит повысить эффективность лесовосстановления и лесоразведения за счет продления сроков посадки лесных культур, их дополнения, сократить количество уходов за создаваемыми насаждениями и в перспективе увеличить доходы от лесохозяйственной деятельности.

Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой осуществляется во всех государственных производственных лесохозяйственных объединениях (ГПЛХО) и республиканскими лесными селекционно-семеноводческими центрами (РЛССЦ).

Для выращивания такого посадочного материала в 2016 году использовалось 152 теплицы общей площадью 55 930 м2, в том числе построенных (модернизированных) в текущем году – 36 теплиц площадью 17 620 м2. Для обеспечения выполнения задания по выращиванию посадочного материала с ЗКС лесхозами отрасли было закуплено 20,36 тыс. пластиковых кассет для выращивания сосны и лиственницы и 144,47 тыс. кассет для выращивания ели и дуба.

По состоянию на 01.12.2016 в лесных питомниках выращивается более 9 975 тыс. штук стандартных растений с ЗКС для лесокультурного производства (114,8 % от задания).

В 2017 году для выполнения Отраслевой программы по выращиванию посадочного материала с ЗКС необходимо вырастить 13 105 тыс. шт. стандартных сеянцев.

Для этих целей ведется работа по проектированию строительству центров по выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой в Ивацевичском, Глубокском, Щучинском, Могилевском и Речицком лесхозах, а также на базе РЛССЦ за счет средств Всемирного банка. Планируется закупка специализированных линий по засеву и дезинфекции кассет, пленочных теплиц, оборудования для полей доращивания, холодильных камер для хранения посадочного материала. Выход на производственную мощность должен быть обеспечен в 2017 году.

Адаптация финского опыта организации воспроизводства лесов и лесопользования позволит повысить уровень ведения лесного хозяйства и увеличить экономическую эффективность использования лесных ресурсов в Республике Беларусь.

За 2016 год лесхозами отрасли создано 30,6 га лесосеменных плантаций.

Привитого посадочного материала ели европейской выращено – 5800 шт., сосны обыкновенной – 4800 шт.

Дополнение лесосеменных плантаций в 2016 году выполнено на площади 121,1 га (186 % от годового задания).

Заготовка улучшенных семян хвойных пород составила 1395 кг (212,6 % от годового плана).

Заготовка улучшенных желудей дуба черешчатого составляет 622 кг – 6,1 % от общей заготовки желудей дуба черешчатого.

За январь-июнь 2017 года лесовосстановление и лесоразведение в лесном фонде Минлесхоза осуществлено на площади 30,09 тыс. га (98,0 % к годовому плану).

Из общего объема лесовосстановления и лесоразведения посев и посадка леса произведены на площади 28,74 тыс. га (107,0 % к годовому плану). При этом реконструкция малоценных лесных насаждений выполнена в объеме 2 370 га (106,7 %).

Селекционным посадочным и посевным материалами лесные культуры созданы на площади 13,49 тыс. га, или 106,7 % к годовому заданию. Лесные культуры твердолиственных древесных пород заложены на площади 2 276 га (121,2 %).

Лесхозами отрасли созданы плантации из быстрорастущих древесно-кустарниковых пород для топливно-энергетических целей на площади 208,2 га (103,1 % от задания на год).

Уходы за лесными культурами в переводе на однократный проведены на площади 27,96 тыс. га (38,5 % к годовому плану), дополнение посевов и посадок леса выполнено на площади 25,13 тыс. га (88,1 %).

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

Основная цель органов управления лесным хозяйством Республики Казахстан – увеличение лесистости территории страны.

Сохранение лесных ресурсов включает:

1) наземную охрану лесов от пожаров и незаконных рубок;

2) авиационную охрану лесов от пожаров и незаконных рубок;

3) защита лесов от вредителей и болезней леса;

4) содержание и расширение сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Рациональное использование лесных ресурсов осуществляется путем не истощительного лесопользования, при котором общий запас древесины на корню непрерывно увеличивается. Данный процесс обеспечивается правильным планированием лесохозяйственных мероприятий при лесоустройстве.

Воспроизводство лесных ресурсов включает в себя искусственное воспроизводство лесов и лесоразведение путем проведения посадки, посева и мер содействия естественному возобновлению леса.

Общая площадь государственного лесного фонда по состоянию на 1 января 2016 года составляла 29,3 млн. га или 10,7 % территории республики. Покрытые лесом угодья занимают 12,6 млн. га или 43 % общей площади земель лесного фонда. Лесистость республики составляет 4,6 %.

Одним из приоритетов развития лесного сектора является воспроизводство лесов и лесоразведение. В Стратегии Казахстан–2030 и во всех своих ежегодных посланиях президента народу Казахстана данное направление выделяется как одно из приоритетных, что предопределяет стимулирование работ по экологическому оздоровлению территории государства.

В период с 2010 по 2015 годы в целом по республике мероприятия по возпроизводству лесов и лесоразведению проведены на площади 283,2 тыс. га, в том числе способом посадки леса – 114,3 тыс. га, посева саксаула в южных регионах республики – 124,6 тыс. га и содействия естественному возобновлению леса на площади 44,3 тыс. га.

Объемы работ по воспроизводству лесов и лесоразведению в 2015 году по сравнению с 2010 годом увеличились на 17 %, а в 2014 году на 56 %.

В целом ежегодный рост объемов воспроизводства лесов и лесоразведения наблюдается с 1998 года, а максимальный рост пришелся на 2014 год, в котором объем составил 80,5 тыс. га.

В 2015 году по сравнению с 2014 годом наблюдается снижение объемов на 20 тыс. га, которое в большей части связано с окончанием проекта «Сохранение лесов увеличение лесистости территории республики». Вмеесте с тем объемы работ в 2015 году по сравнению с 2014 годом снизили Акиматы Алматинской области на 2600 га, Южно-Казахстанской области на 1762 и Костанайской области на 1301 га.

Анализ работ по воспроизводству лесов и лесоразведению за пять лет показал, что в целом Акиматы областей плановые показатели перевыполнили на 10 %. При этом необходимо отметить, что наибольший объем по воспроизводству лесов и лесоразведению по республике выполняет Акимат Южно-Казахстанской области, площадь воспроизводства которых составляет 22,8 тыс. га или 37 % от всего объема в республике.

**Развитие сети особо охраняемых природных территорий**

На 1991 год в Казахстане имелось только 7 государственных природных заповедников: Аксу-Жабаглинский ГПЗ, Наурзумский ГПЗ, Барсакельмесский ГПЗ, Алматинский ГПЗ, Коргалжынский ГПЗ, Маркакольский ГПЗ и Устюртский ГПЗ, общая площадь которых составляла 818 586 га или 0,3 % от территории страны.

В настоящее время система особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан насчитывает 10 государственных природных заповедников, 12 государственных национальных природных парков, 5 государственных природных резервата, 5 государственных ботанических садов, 5 государственных заповедных зон, 50 государственных природных заказников, 26 государственных памятников природы, 3 государственных региональных природных парка.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) составляет 24 018,8 тыс. га (8,8 % от площади страны) из них:

ООПТ со статусом юридического лица занимают площадь 6 629,6 тыс. га или 2,4 % площади республики.

Кроме того, в последние годы ведется активная работа по созданию ООПТ международного значения.

29 июля 1994 года Республика Казахстан ратифицировала Конвенцию по охране Всемирного культурного и природного наследия.

7 июля 2008 года Коргалжынский и Наурзумский государственные природные заповедники внесены в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Продолжается работа по продвижению трансграничной номинации «Западный Тянь-Шань» для включения в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Номинация «Западный Тянь-Шань» включает 8 особо охраняемых природных территорий, находящихся на территории трех стран – Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана. Казахстанская часть включает два государственных природных заповедника (ГПЗ) и один государственный национальный природный парк (ГНПП): Сайрам-Угамский ГНПП, Аксу-Жабаглинский ГПЗ, Каратауский ГПЗ.

Включены в предварительный список Всемирного природного наследия 5 особо охраняемых природных территорий Казахстана:

Иле-Алатауский ГНПП, ГНПП «Алтын Эмель, Аксу-Жабаглинский ГПЗ, Каратауский ГПЗ, Сайрам-Угамский ГНПП.

Кроме того, Казахстаном проведены мероприятия по включению во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО 4-х особо охраняемых природных территорий: Коргалжынский заповедник, природный резерват «Акжайык», Катон-Карагайский национальный природный парк, Аксу-Жабаглинский заповедник.

Также, проводятся мероприятия по разработке казахстанской части номинационного досье по созданию совместного с Российской Федерацией трансграничного биосферного резервата «Алтай» (на основе Катон-Карагайского национального парка (Республика Казахстан) и Катунского заповедника (Российская Федерация).

В 2006 году принят Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» в новой редакции, основанный на принципах устойчивого природопользования, обеспечивающего сохранение биоразнообразия, развитие туристской и рекреационной деятельности, введены новые нормы, предусматривающие разработку планов управления и Генеральных планов развития инфраструктуры особо охраняемых природных территорий.

В течение 2007–2009 годов разработаны генеральные планы развития инфраструктуры туризма всех национальных парков и государственных природных резерватов «Семей орманы» и «Ертіс орманы».

В соответствии с Генеральными планами развития инфраструктуры природоохранных учреждений с 2007 года в долгосрочное пользование по результатам тендера было предоставлено 255 земельных участков общей площадью 9913,86 га и предоставлено в краткосрочное пользование 121 земельных участков общей площадью 230,15 га.

За последние годы наблюдается положительная динамика посещения физическими лицами (туристами) особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Так в 2011 году – 769 927 человек, в 2012 году – 811 100 человек, в 2013 году – 840 846 человек, в 2014 году – 1 046 383 человека, а также в 2015 году общее число посетителей ООПТ составило 1 070 360 человек, в сравнении с предыдущим годом (2014 год – 1 046 383 человека) число посетителей увеличилось на 23 977 человек.

Соответственно наблюдается рост поступлений в бюджет за использование ООПТ, который в 2015 году составил порядка 245,3 млн. тенге.

Увеличение числа посетителей ООПТ связано с созданием и улучшением инфраструктуры туризма ООПТ, гостевых домов, визит-центров, улучшением благоустройства ООПТ.

За последние пять лет от оказания услуг в области экологического туризма и рекреации на спец. счета ООПТ поступило около 1,0 млрд. тенге.

За годы независимости разработана вся нормативно-правовая база особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан.

В целом за последние пять лет в стране наблюдается положительная динамика государственного лесного фонда, так с 2010 по 2015 годы его площадь увеличилась на 1 млн. 508,5 тыс. га (или на 5 %), а покрытая лесом площадь на 369,1 тыс. га. Лесистость республики увеличилась на 0,1 % (01 % = 272 490 га).

Увеличение площадей государственного лесного фонда произведено за счет расширения особо охраняемых природных территорий на 1 млн. 173,2 тыс. га и включение Акиматами областей новых земель из других категорий на площади 335,3 тыс. га).

Увеличение покрытых лесов угодий производится за счет перевода лесных культур и площадей естественного возобновления в покрытую лесом площадь.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

По данным государственного лесного реестра на 01.01.2016, общая площадь земель Российской Федерации, на которых расположены леса, составила 1 183,2 млн га, в том числе: площадь земель лесного фонда – 1 146,3 млн га, земель лесов особо охраняемых природных территорий – 26,7 млн га, земель лесов населенных пунктов – 1,4 млн га и земли лесов иных категорий, включая земли обороны и безопасности, – 8,8 млн га. Земли, занятые лесными насаждениями, занимают 67,2 % площади всех земель, на которых расположены леса.

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные.

К землям лесного фонда (96,9 % всех земель, на которых расположены леса) относятся лесные земли (земли, занятые лесными насаждениями и не занятые лесными насаждениями, но предназначенные для их восстановления, – вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие). Лесные земли занимают 75,4 %, нелесные земли – 24,6 % общей площади лесов. В составе лесных земель занятые лесными насаждениями земли составляют 89,1 %, не занятые лесными насаждениями – 10,9 %.

Российская Федерация остается мировым лидером по площади лесов и занимает второе место по запасам древесины среди всех стран.

Лесистость территории Российской Федерации, т. е. отношение площади земель, занятых лесными насаждениями, к общей площади страны, сократилась на 0,1 % по сравнению с 2014 г. и составляет 46,4 %. По сравнению с 2014 г. площадь земель, занятых лесными насаждениями, уменьшилась на 504,2 тыс. га. Главная причина сокращения – лесные пожары в Дальневосточном (Республика Саха – Якутия и Хабаровский край) и Уральском (Ямало-Ненецкий автономный округ) федеральных округах.

Однако в целом с 1988 г. площадь земель, занятых лесными насаждениями, увеличилась на 3 % и составила 794,5 млн га.

Более 1/3 (33,6 %) площади лесов Российской Федерации по происхождению являются коренными (девственными) лесами, 64 % – производными естественного происхождения, возникшими после пожаров и рубок, и только 2,4 % древостоев классифицируются как искусственные.

Основные лесообразующие породы – лиственница, сосна, ель, кедр, дуб, бук, береза и осина – произрастают на 90,2 % земель, занятых лесными насаждениями.

Лесообразующие породы хвойной группы составляют 68,2 %, твердолиственной – 2,4 %, мягколиственной – 19,6 %. Прочие древесные породы (груша, каштан, орех грецкий, орех маньчжурский и др.) занимают 1 % земель, занятых лесными насаждениями, кустарники (кедровый стланик, ива, береза кустарниковая и др.) – 9,7 %.

Площадь насаждений мягколиственных пород постоянно увеличивается в ходе сукцессий (смены пород) и в настоящее время составляет 151,2 млн га. Общая площадь насаждений со значительной долей лиственных пород достигает 350 млн га, или 45 % всей площади земель, занятых лесными насаждениями.

На землях лесного фонда преобладают спелые и перестойные древостои, доля которых составляет 43,9 %, молодняки занимают 17,2 %, средневозрастные – 28,2 %, приспевающие – 10,7 % площади земель, занятых лесными насаждениями. Существующая возрастная структура лесов на землях лесного фонда Российской Федерации характеризуется преобладанием спелых и перестойных древостоев, что не способствует соблюдению принципа равномерности использования лесов для заготовки древесины.

Отмечается положительная динамика общего запаса древесины на землях лесного фонда – с 72,3 млрд м3 в 1956 году до 79,7 млрд м3 в 2015 году. Средний запас древесины на 1 га уменьшается с 1956 года и в 2015 году составил 103 м3/га, что свидетельствует о некотором «омоложении» лесов за счет естественного и искусственного возобновление на вырубках, гарях и других не занятых лесными насаждениями категориях земель. Это подтверждается положительной динамикой показателя среднего прироста древесины на 1 га – с 1,07 м3/га/год в 1988 году до 1,32 м3/га/год в 2015 году.

В лесах Российской Федерации произрастают сотни видов пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений. Биологические и эксплуатационные запасы многих из них велики.

Общая площадь кедровых лесов в Российской Федерации – 38,9 млн га, из них средневозрастные, приспевающие, спелые и перестойные кедровые леса занимают 35,4 млн га. Среднемноголетний биологический запас орехов в них – около 1 млн т.

Общая продуцирующая грибоносная площадь – 82 млн га, среднемноголетний биологический запас составляет 4,3 млн т.

Наибольшие запасы березового сока сосредоточены в Сибирском (42,4 % общего запаса), Уральском (21,7 %) и Северо-Западном (15,5 %) федеральных округах.

На территории России насчитывается более 21 тыс. видов высших (сосудистых) растений. Из них около 3 тыс. используется в народной (традиционной) и научной медицине. В настоящее время в научной медицине разрешено использовать почти 200 видов растений, из которых 65 % дикорастущие.

При этом официальных статистических данных о запасах различных видов пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений, а также объемах их использования в настоящее время не существует.

**Воспроизводство лесов и лесоразведение**

Воспроизводство лесов осуществляется как органами государственной власти, так и органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Воспроизводство лесов включает: лесное семеноводство; лесовосстановление; уход за лесами; осуществление отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями.

Воспроизводство лесов на участках вне зоны аренды и на участках земель лесного фонда, поврежденных в результате лесных пожаров и прочих неблагоприятных факторов, осуществляется за счет субвенций – целевых финансовых средств из федерального бюджета. Все лесовосстановительные работы на лесных участках, переданных в аренду, проводят арендаторы за счет собственных средств в соответствии с проектами освоения лесов.

В 2015 году лесовосстановительные мероприятия проведены на площади 802,8 тыс. га, плановое задание выполнено на 106 %. Лесные культуры заложены на площади 181,8 тыс. га (106 % выполнения планового показателя), однако это на 5,2 тыс. га меньше, чем в 2014 году. Более половины площади заложенных лесных культур (65 %) приходится на арендаторов лесных участков. В целом арендаторами выполнено 86 % общего объема лесовосстановительных мероприятий, что на 70,5 тыс. га больше по сравнению с 2014 годом.

В 2015 году в занятые лесными насаждениями земли переведено 138,5 тыс. га лесных культур, в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений введено около 1 053 тыс. га. Эти значения ниже показателей 2014 года на 12,7 тыс. и 22,8 тыс. га соответственно.

За 2015 год погибло 25,9 тыс. га лесных культур, из них более половины (53 %) в результате стихийных бедствий. По сравнению с 2014 годом площадь погибших культур увеличилась на 4,5 тыс. га, или на 21 %.

Основным способом лесовосстановления на землях лесного фонда остается содействие естественному возобновлению (около 75 %). В 2015 году меры содействия естественному возобновлению и комбинированное лесовосстановление проведены на площади 621,0 тыс. га, что на 55,7 тыс. га меньше, чем в 2014 году.

В 2015 г. лесовосстановительные работы проведены на 75 % площади сплошных рубок, что на 18 % меньше чем в 2014 году.

Работы по подготовке лесных участков для лесовосстановительных работ проведены на площади 7,07 тыс. га (88 % планового показателя), что на 5,0 тыс. га больше, чем в 2014 году. Обработка почвы под лесные культуры осуществлена на площади 195,13 тыс. га (115 % плана), что на 1,1 тыс. га меньше значения 2014 года.

Уход за лесными культурами (в пересчете на однократный) проведен на площади 698,4 тыс. га (107 % планового задания), что почти на 9,2 тыс. га выше значения показателя 2014 года.

Доля лесных культур, созданных посадочным материалом с улучшенными наследственными и заданными свойствами, в 2015 году составила 4,3 %. Это ниже значения, установленного государственной программой Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы (6,6 %). Не исполнение показателя связано с отсутствием в субъектах Российской Федерации выращенного посадочного материала с улучшенными наследственными свойствами.

Лесоразведение – деятельность (физических и юридических лиц) по созданию лесных насаждений на землях лесного фонда и землях иных категорий, на которых ранее леса не произрастали. Цель лесоразведения – предотвращение водной, ветровой и иной эрозии почв, создание защитных лесов и иные цели, связанные с повышением потенциала лесов.

К работам по лесоразведению относится:

-облесение нелесных земель в составе земель лесного фонда (осушенные болота, рекультивированные земли, земли, вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования, овраги и др.);

-создание защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, землях промышленности, транспорта и землях других категорий;

-создание лесных насаждений при рекультивации земель, нарушенных промышленной деятельностью, а также лесных насаждений в санаторно-курортных зонах и на других объектах.

В 2015 году лесоразведение выполнено на площади 4,9 тыс. га, это на 14 % меньше, чем в 2014 году. На землях лесного фонда заложено 0,7 тыс. га лесных культур, на рекультивируемых землях – 0,2 тыс. га. Основной объем работ по лесоразведению (3,6 тыс. га, или 73 %) приходится на земли сельскохозяйственного назначения.

Объемы и результативность работ по искусственному лесовосстановлению и лесоразведению во многом определяются наличием достаточного количества качественного посадочного и посевного материала.

Семеноводство – деятельность по производству, заготовке, обработке, хранению, реализации, транспортировке и использованию семян сельскохозяйственных и лесных растений, а также сортовой контроль и семенной контроль.

В целях лесного семеноводства осуществляются:

-лесосеменное районирование;

-создание и выделение объектов лесного семеноводства (лесосеменных плантаций, постоянных лесосеменных участков и подобных объектов);

-формирование федерального фонда семян лесных растений;

-формирование и использование страховых фондов семян лесных растений;

-семенной контроль в отношении семян лесных растений;

-другие мероприятия по производству, заготовке, обработке, хранению, реализации, транспортировке и использованию семян лесных растений.

В 2015 г. заготовлено 349,3 т семян лесных пород (почти на 6 % ниже показателя 2014 года), из них семян хвойных пород – 118,5 т (на 4 % меньше, чем в 2014 году), дуба – 192,0 т (на 10 % меньше).

За 2015 год объем заготовки семян с улучшенными наследственными свойствами составил 5,4 т, а их доля в общем количестве – 1,5 %. Это меньше значения (2 %), предусмотренного государственной программой «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы. Неисполнение показателя связано с низким баллом урожая семян лесных растений с улучшенными наследственными свойствами на объектах лесного семеноводства.

Объекты лесного семеноводства созданы на площади 81,7 га, в том числе лесосеменные плантации – на 64,9 га. Уход за объектами лесного семеноводства проведен на площади 4,2 тыс. га, в том числе за лесосеменными плантациями – 2,3 тыс. га.

В школьных отделениях лесных питомников высажено около 9,2 млн сеянцев лесных растений, из них около 7,1 млн хвойных пород. Данные значения ниже показателей 2014 г. на 17 и 23 % соответственно.

В 2015 году выращено около 45 млн шт. посадочного материала с закрытой корневой системой, что на 8 % больше, чем в 2014 году. Доля посадочного материала с закрытой корневой системой составила 8,6 % общего числа посадочного материала. Это на 3,6 % выше значения, предусмотренного государственной программой Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы.

На работы по лесовосстановлению и лесоразведению в 2015 году было затрачено 2,7 млрд руб., что на 6 % выше значения 2014 года.

**ВЫВОДЫ**

Лесовосстановление способствует сохранению леса, его биоразнообразия и полезных функций, реализации задач Конвенции о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года).

Лесовосстановление и лесоразведение обеспечивает:

- поддержание и увеличение лесистости территорий;

- создание лесных насаждений с заданными характеристиками по породному составу;

- развитие генетико-селекционной работы, направленной на улучшение качества и повышение продуктивности лесов путем управления наследственностью и изменчивостью древесных растений;

- развитие и совершенствование лесосеменной базы ценных пород леса;

- увеличение площади лесов ценных пород.

Сохранение лесов и развитие особо охраняемых природных территорий создает ресурсную базу для развития услуг в сфере охоты, туризма, спорта и рекреационных потребностей людей.

1. Под биоразнообразием лесов в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года) понимаются все формы жизни, встречающиеся в лесах, включая деревья, растения, животных, грибы и микроорганизмы, и их функции в природе. [↑](#footnote-ref-1)