

Для осуществления региональных туров в лесном хозяйстве необходимо выполнить в лесхозах следующие мероприятия: подготовить (или пересмотреть) плановые калькуляции на предоставляемые услуги (основные и дополнительные), выделить из штата (или ввести в штат) работника, отвечающего за развитие туризма; подготовить работника лесного хозяйства для сопровождения экскурсий по лесным объектам, заключить договор с туроператором на предоставление услуг проживания и дополнительных услуг.

В заключение необходимо отметить, что для динамичного развития экологического туризма в лесном хозяйстве Республики Беларусь необходима координация совместных действий туроператоров, ученых, лесохозяйственных учреждений, лесохозяйственных хозяйств, а также других субъектов туристической индустрии, с целью оптимизации имеющихся в районах туристических ресурсов и наиболее эффективного их использования.

УДК 630*627.3(476)

И.Ф. Ерошкина (БГТУ, г. Минск)

Трансформация земель лесного фонда и компонентной структуры в условиях Негорельского учебно-опытного лесхоза

Интенсивное освоение лесных ресурсов оказывает существенное влияние на формирование и динамику лесов. Происходящие изменения тесно связаны с хозяйственным воздействием на леса, с качеством проведения различных лесохозяйственных мероприятий.

Рациональное использование лесных ресурсов невозможно без поддержания и улучшения их качества. Объектом ведения лесного хозяйства на научно-опытной основе является Негорельский учебно-опытный лесхоз, который с момента его основания (май 1948 г.) является опытной базой апробирования разнообразных лесохозяйственных мероприятий.

Работа выполнена под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Л.Н. Рожкова по заданию ГПОФИ «Ресурсы растительного и животного мира» и кандидата сельскохозяйственных наук М.В. Юшкевича.

Динамика структуры земель лесного фонда проводилась в сопоставимых границах Негорельского лесничества Минского лесхоза на момент лесоустройства 1946 г.

Соотношение лесных и нелесных земель, за истекшие 58 лет, изменилось незначительно (таблица).

Таблица – Динамика земель лесного фонда Негорельского учебно-опытного лесхоза, га/%

Годы сравнения	Лесные земли								Нелесные земли						Всего	
	покрытые лесом				непокрытые лесом				Пашни, сенокосы	земли под водой	дороги, просеки	земли под болотами	прочие земли	всего нелесных зе- мель		
	итого	в том числе лесные культуры	несомкнувшиеся лесные культуры	лесные питомники, плантации	гари, погибшие насаждения	вырубки	прогалины, пустыри	итого								
1946	5768,2 79,4	657,1 9,0	–	–	266,4 3,7	869,6 12,0	59,3 0,8	1195,3 16,5	6963,5 95,9	107,4 1,5	–	98,1 1,4	79,0 1,1	12,2 0,1	297,5 4,1	7261,0 100
2004	6641,0 91,5	2866,4 39,5	259,8 3,6	22,6 0,3	1,9 0,1	52,5 0,7	15,0 0,2	69,4 0,9	6992,8 96,3	12,9 0,2	11,6 0,2	182,5 2,5	23,0 0,3	38,2 0,5	268,2 3,7	7261,0 100

Площадь лесных земель увеличилась всего на 0,4 процентных пунктов (с 95,9 до 96,3%), и соответственно сократилась площадь нелесных. На 12,1 процентных пунктов возросла доля покрытых лесом земель (с 79,4 до 91,5%). Произошло это, прежде всего, за счет существенного сокращения доли вырубок (с 12,3% до 0,7%), снижения доли прогалин (с 0,8% до 0,2%) и ликвидации гарей и погибших насаждений. Соответственно, сокращается доля не покрытых лесом земель (с 16,5% до 0,9% от общей площади лесного фонда).

Увеличилась площадь лесов искусственного происхождения, достигнув 43% от площади покрытых лесом земель. Несомкнувшиеся лесные культуры в 2004 году занимают 3,6% от общей площади лесного фонда. Появились лесные питомники и плантации на площади 22,6 га (0,3%).

Как уже отмечалось ранее, представленность нелесных земель в лесхозе снижается. Изменения по видам земель достаточно разновекторные: снижается доля сенокосов (с 1,1 % до 0,1%) и болот (с 1,1% до 0,3%), увеличивается доля дорог и просек (с 1,4% до 2,5%), а также земли под постройками (с 0,1% до 0,2%). Появились земли под водами (0,2%) и прочие земли (0,3%).

Компонентная структура лесных сообществ изменилась в следующем направлении. Анализу было подвергнуто 620 выделов за 58-летний период. Насаждения были распределены на 12 компонентных составляющих лесных сообществ по соответствию их состава древостоев и подроста целевым породам с учетом полнотной структуры.

Древостои Негорельского лесничества с целевыми составами занимали 89%, с наличием подроста из целевых пород – 45% насаждений. Не везде в целевых по составу древостоях формировался состав подроста из целевых пород. На площади 46,5% подрост отсутствовал или был из не целевых пород.

Сопоставляя компонентные составляющие лесных насаждений Негорельского учлесхоза 1946 и 2004 годов по методу диаграмм И. Чекановского [1], можно выявить, что имеет место неуправляемый переход насаждений из одной категории в другую. Процент сохранения каждой категории не высок (рис. 1).

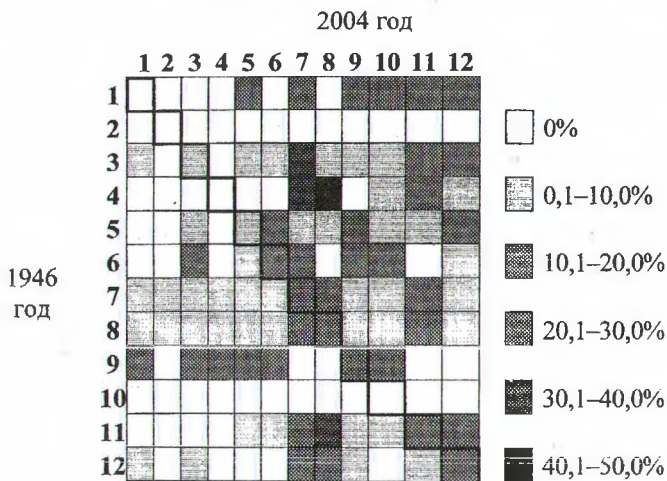


Рис. 1. Сопоставление компонентных составляющих структуры лесных насаждений Негорельского учебно-опытного лесхоза 1946 и 2004 годов.

1 – Состав древостоя и подроста из нецелевых пород, древостой низкополнотный (0,3–0,5); 2 – Состав древостоя из нецелевых пород, подрост из целевых пород, древостой низкополнотный (0,3–0,5); 3 – Состав древостоя из целевых пород, подрост отсутствует или нецелевых пород, древостой низкополнотный (0,3–0,5); 4 – Состав древостоя и подроста из целевых пород, древостой низкополнотный (0,3–0,5); 5 – Состав древостоя и подроста из нецелевых пород, древостой среднеполнотный (0,6–0,7); 6 – Состав древостоя из нецелевых пород, подрост из целевых пород, древостой среднеполнотный (0,6–0,7); 7 – Состав древостоя из целевых пород, подрост отсутствует или нецелевых пород, древостой среднеполнотный (0,6–0,7); 8 – Состав древостоя и подроста из целевых пород, древостой среднеполнотный (0,6–0,7); 9 – Состав древостоя и подроста из нецелевых пород, древостой высокополнотный (0,8–1,0); 10 – Состав древостоя из нецелевых пород, подрост из целевых пород, древостой высокополнотный (0,8–1,0); 11 – Состав древостоя из целевых пород, подрост отсутствует или нецелевых пород, древостой высокополнотный (0,8–1,0); 12 – Состав древостоя и подроста из целевых пород, древостой высокополнотный (0,8–1,0).

Участки с высоким качеством насаждений, где состав древостоя и подроста был из целевых пород, с полнотой 0,8–1,0 сохранились всего на 28% исследуемой территории. Остальная их часть перешла в следующие категории: 30% – в категорию 8; 25% – в категорию 7; небольшая часть насаждений (5%) перешла в категорию 9 и 1, где состав древостоя и подроста из нецелевых пород.

Сохранность среднеполнотных насаждений (категория 8) составляет всего 12% территории, большая их часть перешла в категорию 11.

Насаждения с нецелевым составом древостоя (категория 5) сохранились на 10% территории, 16% перешло в категорию 12, 6% – в категорию 8, 27% – в категорию 9.

Наибольшая сохранность компонентной структуры из всех категорий, наблюдается в высокополнотных насаждениях, состав древостоя и подроста которых из целевых пород (27%); в среднеполнотных насаждениях (категория 7) – 28%. А также категории 8 и 11, сохранность которых составляет 15–20%.

Процесс сохранения компонентной структуры на высоком уровне не просматривается. В насаждениях наблюдается как улучшение качества компонентной структуры, так и переход лесных насаждений с высоким качеством в категории, где состав древостоя и подроста нецелевые.

Трансформация полнотной структуры насаждений имеет динамический характер перехода одной полнотной группы в другую. Динамика полнотной структуры древостоев Негорельского учлесхоза представлена на рис. 2.

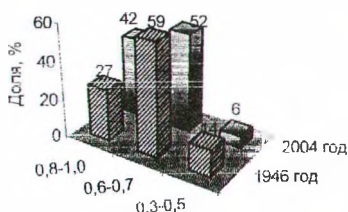


Рис. 2. Динамика полнотной структуры части насаждений Негорельского учлесхоза

Доля высокополнотных насаждений увеличилась на 15 процентных пунктов. Доля среднеполнотных сократилась на 7 пр. пунктов и низкополнотных – с 14 до 6%.

Целевые высокополнотные насаждения в 1946 году составляли 25,8%, к 2004 году – 32,2%, среднеполнотные сократились с 51,3% до 45%, низкополнотные – с 11,9 до 4,5%.

Сохранность насаждений с полнотой 0,8–1,0 составила 36,7%, однако их большая часть (60%) перешла в среднеполнотные и 3,5% в низкополнотные насаждения; сохранность среднеполнотных насаждений составляет 48%, 44% перешли в группу высокополнотных, 7,6% – в низкополнотные насаждения; большая часть низкополнотных перешла в среднеполнотные (54%) и высокополнотные (43%) насаждения. И в итоге, средняя полнота насаждений увеличилась с 0,68 до 0,74.

Установленные закономерности изменения структуры земель лесного фонда Негорельского учебно-опытного лесхоза показывают, что ведение лесного хозяйства с подходами научно-опытного направления способствует росту доли лесных земель (+0,4 процентных пунктов) при сокращении нелесных. Увеличивается доля лесов искусственного происхождения (+30,5 процентных пунктов). Значительно возрастают площади покрытых лесом земель (+12,1 процентных пунктов).

В насаждениях наблюдается как улучшение качества компонентной структуры, так и переход лесных насаждений с высоким качеством в категории, где состав древостоя и подроста не целевые. Незначительно сократилась доля насаждений, которые соответствуют коренному типу леса. Увеличивается доля высокополнотных насаждений (+15 процентных пунктов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Макаревич, В.Н. Применение метода Искановского при первичной обработке геоботанических описаний / В.Н. Макаревич // Методы выделения растительных ассоциаций: в сб. / Академия наук СССР. — Ленинград, 1971. — С. 125—140.

УДК 630.238

А.Л. Ефремов, А.А. Домасевич
(БГТУ, г. Минск)

Анализ радиационной обстановки в Нивицком лесничестве в ГЛХУ «Краснопольский лесхоз»

Авария на Чернобыльской ЧАЭС 26 апреля 1986 г., повлекшая за собой крупномасштабное радиоактивное загрязнение лесных экосистем на территории Беларуси поставила перед лесной отраслью острейшую задачу по научному обоснованию и организации системы лесопользования на землях, загрязненных радиоактивными веществами.

Радиационно-экологический мониторинг леса проводится с целью детального изучения радиационной обстановки в лесах, накопления информации и разработки на основании полученных данных краткосрочных и долгосрочных прогнозов загрязнения лесов и лесной продукции, рекомендаций по ведению лесного хозяйства и пользованию лесом и его продукцией в различных зонах радиоактивного загрязнения и типах лесорастительных условий.