

Динамика таксационных показателей лесного фонда за 35 лет

Показатели	Годы лесоустройства			
	1961	1974	1985	1995
1. Общая площадь, га	68766	79677	79641	80739
2. Лесопокрытая площадь, га	58205	72002	73951	74133
3. Общий запас, тыс.м ³	4842,3	8559,6	10814,8	13436
4. Площадь древостоев, га	58284	72002	73951	74133
хвойных	47714	60740	62597	62647
твёрдолиственных	1993	2133	1983	2248
мягколиственных	8577	9129	9371	9238
5. Ср. возраст, лет	29	32	40	48
6. Класс бонитета	II,4	I,8	I,7	I,5
7. Ср. полнота	0,70	0,75	0,73	0,72
8. Ср. прирост	2,8	3,6	3,7	3,9
9. Запас на 1 га, м ³	84	119	166	183

Данная тенденция связана с преобладанием в лесном фонде больших площадей молодняков, текущий прирост которых в 2-3 раза выше, чем в других классах возраста.



УДК 630*31

К вопросу оптимального освоения лесных массивов рубками леса

А.И. Хотянович, А.С. Федоренчик

*УО «Белорусский государственный технологический университет»
(Минск, Беларусь)*

Современные лесохозяйственные и лесозаготовительные предприятия в своей деятельности должны ориентироваться на многоцелевое лесное хозяйство и комплексное лесопользование в соответствии с критериями устойчивого управления лесом, одобренными мировым сообществом. Данные принципы следует принимать во внимание еще на стадии проектирования лесохозяйственных мероприятий.

Начальным этапом реализации вышеизложенных требований является составление плана рубок. Особый интерес в данном случае представляет концентрация лесосеченого фонда.

Основные идеи концентрации рубок сформулировал М.Е. Ткаченко. «Концентрирование мест рубок может быть осуществлено двумя способами: с одной стороны путем укрупнения площадей лесосек по сравнению с обычными их размерами при данной лесоводственной системе хозяйства; с другой – путем сосредоточения к одному эксплуатационному месту возможно большего количества участков леса пригодных для той или иной хозяйственной цели, при чем в обоих случаях должно достигаться наибольшее удешевление заготовки и транспорта» [1].

Несмотря на то, что в практике название концентрированной рубки применяется чаще лишь в отношении сплошной рубки, М.Е. Ткаченко отмечает, что концентрирование мест рубок может быть осуществлено также при выборочной, постепенной и группово-выборочной рубках.

В свою очередь концентрация лесосеченого фонда оказывает многостороннее влияние на природные процессы, происходящие в лесу, позволяет сократить расстояние при перебазировке рабочих и лесозаготовительной техники из одной лесосеки на другую из-за того, что участки спелого леса подбираются так, чтобы они тяготели к ограниченному числу дорог. Улучшаются организационные работы на лесосеках: контроль за выполнением работ и отпуском лесопроодукции; техническое обслуживание механизмов. Это способствует снижению потерь рабочего времени, что приводит к увеличению производительности как отдельных машин, так и всей системы.

Эффективность выполнения работ в лесу в значительной степени зависит от состояния транспортной сети. При концентрированном способе расположения лесосек появляется возможность сосредоточить мероприятия, связанные с эксплуатацией, содержанием и ремонтом дорог на территориально ограниченном пространстве и, тем самым, повысить качество выполнения данных работ.

Следует отметить, что концентрированный способ освоения лесосеченого фонда расширяет возможности более эффективного применения лесных машин с колесным двигателем, вследствие детального изучения природно-производственных условий в ходе планирования и организации лесозаготовительных работ, в частности по освоению зимних и летних лесосек.

Концентрация лесосеченого фонда является предпосылкой для применения такой категории лесопользования, как комплексные рубки.

Комплексными называются рубки в разновозрастных и сложных древостоях, сочетающие рубки главного пользования с рубками ухода, проводимыми на одном и том же участке [2].

Комплексное ведение лесозаготовок и лесного хозяйства требует приобретения навыков в составлении планов одновременного проведения рубок главного и промежуточного пользования.

Прогрессивной формой комплексного освоения лесных массивов, на наш взгляд, являются поквартальный и блочный методы. Сущность поквартального метода состоит в том, что в целом квартале проводятся все предусмотренные лесоустройством виды работ. Блочный метод в дополнение к поквартальному предполагает вовлечение в концентрацию производства сразу несколько кварталов [3].

Интересен тот факт, что на практике концентрированный подход чаще применяют лесохозяйственные предприятия для проведения рубок ухода, в то время как леспромхозы заготавливают древесину, как правило, в разрозненных лесосеках.

Так, в свое время, сотрудниками Института леса НАН Беларуси проводились исследования по организации проведения рубок ухода при концентрации работ в группе кварталов (по рабочим блокам). Ими были разработаны методика и программа формирования рабочих блоков в лесничестве, которые реализуются на практике с 2000 года [4].

Исходя из актуальности принятого направления в исследовании классифицированы способы концентрации лесосечного фонда и виды лесохозяйственных и лесозаготовительных работ, определены организационные моменты их выполнения, а также составлен алгоритм оптимизации пространственно-временных структурных элементов комплексного освоения такого лесосечного фонда описанными выше методами.

Подразумевается, что решение поставленной задачи может быть осуществлено с использованием ГИС-технологий, методов математического описания и компьютерного моделирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ткаченко М.Е. Концентрированные рубки, эксплуатация и возобновление леса. – М.-Л.: Гос. изд. -во с.-х. и колх. -кооп. лит., 1931. – 176 с.
2. Ширнин Ю.А. Технология и машины лесосечных работ при вывозке сортиментов // Учеб. пособие – Йошкар-Ола: МарГТУ, 1996. – 148 с.
3. Несплошные рубки леса / Н.Р. Гилыц, В.В. Федоров, В.А. Васюков, К.К. Демин. – М.: Лесн. пром -сть, 1986. – 192 с.
4. Кожевников А. Организация и технология проведения рубок ухода // Бел. лесн. газ. – 2003. – 20 марта. – С. 5.

