УДК 630.18:630.2

А.А.СЕЛИВАНОВ, А.В.ГРЯЗЬКИН
Санкт-Петербургская лесотехническая академия

СБАЛАНСИРОВАННОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Задачами проекта являются обоснование современных систем сбалансированного воспроизводства и использования лесных ресурсов, циклически и структурно связывающих в единый комплекс процессы лесовосстановления, ухода за лесом и лесопользования; разработка новых методов и технологий неистощительного природопользования, расширение комплексного и малоотходного использования природных ресурсов; характеристика и лесоводственная эффективность перспективных технологий рубок главного пользования, ухода за лесом, лесовосстановления; оценка экологических последствий хозяйственной деятельности в цикле лесовосстановление – лесопользование; разработка методов корректировки режима хозяйственного воздействия на лесные экосистемы, оптимизация комплекса хозяйственных мер с приведением их в систему сбалансированного воспроизводства и использования лесной продукции; рекомендации производству. Исследования призваны дать комплексную оценку современных методов и технологий лесовосстановления, ухода за лесом и лесопользования; выявить структурные изменения в лесной среде, вызванные применением указанных технологий и наиболее перспективные природо- и ресурсосберегающие технологии лесовыращивания и лесопользования; определить возможные варианты оптимизации режима ведения хозяйства в цикле лесовыращивание – лесопользование; разработать системы сбалансированного комплексного воспроизводства и использования лесных ресурсов.

The purpose of the project is the substantiation of modern systems of balanced reproduction and usages of forest resources, it is cyclically and structurally interconnected in a unified complex processes of reafforestation, maintenance behind a forest and use of Forest. Mining of new methods and technologies inexhaustible of nature management, dilating of complex(integrated) and low-waste usage of natural resources. The characteristic and forestry efficiency of perspective technologies of deck houses of main use, maintenance behind a forest, reafforestation. An estimation of ecological effects of economic activities in a cycle reafforestation – use of Forest. Methods of updating(adjusting) of a mode of economic effect on forest ecosystems, optimization of a complex of economic measures with reduction them in a system of balanced reproduction and usages of wood production; the guidelines to effecting.

The research problems: to give a complex estimation of modern methods and technologies of reafforestation, maintenance behind a forest and use of Forest; to learn structural changes in wood medium called by application of indicated technologies; to reveal to the most perspective nature and economical of technology of a reforestation and use of Forest; to define optional versions of optimization of a mode of house keeping in a cycle a reforestation – use of Forest; to elaborate systems of balanced complex(integrated) reproduction and usages of wood resources.

Лесное хозяйство России переживает сложный переходный период. Без достаточного финансирования ему трудно выполнить свою основную задачу – обеспечить постоянство пользования лесом. Мобилизация собственных средств может помочь, если она не приводит к нарушению лесоводственных принципов и к невосполнимым потерям. Значительную долю таких средств лесхозы получают за счет реализации древесины от рубок ухода, что приводит к негативным тенденциям в практике этих рубок, связанному с нарушением правил отбора деревьев в рубку, с уменьшением доли и площади прореживаний (основного вида рубок ухода) и увеличением доли проход-

ных рубок. Подмена прореживаний проходными рубками неизбежно ведет к ухудшению состава лесов, их состояния и качества древесины.

Поскольку результаты лесохозяйственной деятельности и устойчивость лесной экосистемы в значительной мере зависят от качества рубок, то его проверка становится сейчас одним из наиболее актуальных мероприятий. Его актуальность усиливается в связи с требованием Лесного кодекса о сертификации лесной продукции.

Наиболее серьезное и непоправимое нарушение – рубка преимущественно лучших деревьев, вызванное финансированием лесохозяйственных работ в значительной мере за счет реализации древесины от рубок ухода. По этой же причине оставляют не срубленными сухостой, больные, поврежденные и фаутные деревья. Серьезной проблемой являются механические повреждения оставленных деревьев, степень повреждения которых значительно превышает нормативные допущения. Распространены также рубка преимущественно возле дороги (волока) и оставление значительной части выдела (недоруб), чрезмерно большая доля площади волоков и складов, слишком слабая рубка. Последний недостаток чаще всего наблюдается при уходе за составом смешанных молодняков. Такая рубка бесполезна. По данным областного управления лесного хозяйства, средняя интенсивность рубок ухода в молодняках Ленинградской области в 1993 г. не превышала 7 %.

Необходимо проверять качество отвода лесосек детально по всем показателям, и качество выполненной рубки последовательно, начиная с главных показателей. Невыполнение более важного показателя лишает смысла проверку менее важных. Основанием для оценки качества рубки является фактическое состояние древостоя и почвы. По результатам проверки качества рубки выявляют основные погрешности и формулируют предложения по улучшению качества рубок. Необходимо также оценить выполнение распоряжений, сделанных в лесничестве (лесхозе) по результатам предыдущей проверки.

Изучение результатов длительных опытов позволило уточнить теоретическую основу правил ухода за лесом, выявить лучшие методы, сроки и программы рубок. Анализ производственных рубок дал возможность установить частоту различных погрешностей, расположить их в ряд по убывающей степени отрицательных последствий, выявить наиболее опасные ошибки.

Известно, что устойчивое равновесие в биологическом сообществе достигается разнообразием входящих в его состав видов, групп типов леса, а также их приспособленностью друг к другу и условиям существования. Поэтому защита и сохранение естественного разнообразия является весьма важным фактором развития устойчивых экосистем. Тем не менее в современных лесоустроительных проектах эти вопросы почти не рассматриваются.

Реальные объемы лесохозяйственных мероприятий часто отличаются от рассчитанных лесоустройством. При общем неполном использовании расчетной лесосеки по хвойным породам они выше, чем по лиственным. Это должно вносить коррективы в объемы других лесохозяйственных мероприятий, в первую очередь в лесовосстановление, для установления соответствия объемов и качества лесовосстановительных мероприятий действительным объемам лесопользования.

Обширные леса России (23 % покрытых лесом земель мира) являются природным ресурсом глобального значения, но они очень неоднородны по своей экономической и экологической значимости. Еще в 1918 г. М.М.Орлов отмечал, что в России много лесных площадей, но мало запасов древесины для экономически выгодной эксплуатации. Большая часть лесов занимает территории с суровыми климатическими условиями. Около половины площади лесов расположено в зоне вечной мерзлоты. В азиатской части страны широко представлены горные леса – 43 % земель, покрытых лесной растительностью.

Условия для ведения доходного лесного хозяйства более благоприятны в Северо-Западном, Центральном, Волго-Вятском и

Уральском экономических районах. Площадь покрытых лесной растительностью земель здесь сравнительно невелика (118,4 млн га из общей площади около 706 млн га), но здесь уже давно ведутся интенсивные рубки леса. Переруб древесины в наиболее доступных, густонаселенных местах, на участках с дренированными почвами, главным образом, с помощью сплошных концентрированных рубок, привел к истощению лесов в ряде регионов европейской части России и ухудшению экологического состояния огромных территорий. Таким образом современное состояние лесного фонда многих регионов России сложилось в результате интенсивной лесозаготовки древесины на фоне неудовлетворительной лесохозяйственной деятельности.

В связи с изложенным, мы считаем главными следующие задачи: сохранение биоразнообразия, повышение продуктивности лесов и поддержание устойчивости лесных экосистем.

Повышение продуктивности лесов – приоритетная проблема для России. В связи с этим должен быть создан такой экономический механизм, который стимулировал бы привлечение средств в расширенное воспроизводство лесных ресурсов, обеспечив баланс экономических и экологических интересов страны в целом и отдельных регионов в частности.