

феврале-марте, и черенки содержатся при температуре воздуха 18-22⁰С. В качестве подвоев используются 2-летние сеянцы *R. catawbiense* Michx. и *R. maximum* L.

Размножение отводками не является массовым способом размножения, так как невозможно получить большое количество саженцев. Данный способ применяется для размножения редких зимостойких сортов, имеющих в посадках в единичном экземпляре.

Таким образом, использование и усовершенствование различных способов размножения позволяет размножать виды, гибриды и сорта рододендронов, которые с успехом применяются в качестве декоративного кустарника для озеленения в ландшафтном строительстве Беларуси.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головач А.Г. Деревья, кустарники и лианы ботанического сада БИН АН СССР. Л., 1980.
2. Ботяновский И.Е. Культура рододендронов в Белоруссии. Минск, 1981.
3. Albrecht, H. J.; Sommer, S. Rhododendron. Berlin, 1991.
4. Кондратович Р. Я. Рододендроны в Латвийской ССР. Рига, 1981.
5. Клабуков А.Г. Биология развития цветочной почки // Морфогенез растений. М., 1961. Т. 2. С. 215-217.
6. Czekalski, M. Propagation of Evergreen Rhododendrons By Cuttings of Six Types // Journal of American Rhododendrons Society. 1995. 49(1). P. 40-42.

УДК 630*

Е. А. Дашкевич, ст. преподаватель

ПРИНЦИПЫ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НА ИЗБЫТОЧНО УВЛАЖНЕННЫХ ЗЕМЛЯХ

The main principles of sustainable forestry functioning on wetlands are described.

Концепция устойчивого развития лесного хозяйства опирается на решения Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию, которая состоялась в 1992 г. в Рио-де-Жанейро. Суть устойчивого развития применительно к лесному хозяйству определена следующим образом: "Лесные ресурсы и лесные земли должны содер-

жаться и использоваться устойчивым образом для постоянного удовлетворения социальных, экономических, экологических, общественных и духовных потребностей настоящего и будущих поколений" [1].

Более детально эта концепция была сформулирована на II Министерской конференции по защите лесов в Европе в Хельсинки в 1993 г. Устойчивое развитие определялось как форма ведения лесного хозяйства, при которой "уход за лесами и использование лесных земель осуществляются таким образом, чтобы сохранялось их биоразнообразие, продуктивность, регенерационные способности, жизнестойкость и возможность выполнять в настоящем и будущем важные экологические, экономические и социальные функции на местном, национальном и глобальном уровнях, а также не наносится ущерб другим экосистемам" [1].

Из приведенных определений следует, что современное понятие устойчивости лесного хозяйства имеет по крайней мере три аспекта: экономический, экологический и социальный, – которые отражают ресурсную, защитную и социальную функции лесов. Пренебрежение одной из них недопустимо. Это, однако, не означает, что в конкретных экономических и природных условиях не может отдаваться предпочтение какому-либо одному направлению. Но при этом не должна теряться из вида целостность системы устойчивого развития, в которой каждый аспект сохраняет свою значимость и дополняет другие.

Устойчивое развитие включает также территориальный, временной и приоритетный факторы, которые следует учитывать при выборе вида лесных продуктов или услуг, на которые должно ориентироваться хозяйство.

Территориальный фактор определяет само содержание понятий и направлений устойчивого развития. Очевидно, экономические, экологические и социальные аспекты будут рассматриваться по-разному, если речь идет об отдельном участке леса или лесном массиве, лесохозяйственном предприятии или регионе, области, стране. На каждом уровне решаются свои задачи устойчивого развития. Это касается и избыточно увлажненных земель, которые могут быть представлены небольшими площадями в составе лесного фонда или занимать обширные пространства.

Важную роль играет время, на которое рассчитано устойчивое развитие. С ним связываются сроки реализации лесохозяйственных проектов, составленных на 10-летний ревизионный период, а также стратегических планов – на 15, 20 и более лет. Для каждого из этих периодов определяются условия и показатели устойчивого развития.

В лесном хозяйстве фактор времени проявляется и в определении таких категорий, как спелость леса, возраст и оборот рубки. Эти показатели существенно зависят от древесной породы и формы хозяйства, функциональной роли лесов и др.

Что касается предпочтительности выбора лесного продукта или вида услуг, на которые должно быть ориентировано лесное хозяйство при устойчивом развитии, то этот вопрос должен решаться в каждом конкретном случае с учетом поставленной цели. Например, когда решения принимаются на уровне правительства, то такой целью может быть обеспечение стабильности конкретного региона. И тогда управление лесами, руководствуясь этой целью, должно обеспечить поддержание непрерывности лесопользования и получения тех или иных лесоматериалов, необходимых региону. Принцип постоянного, неистощительного и относительно равномерного лесопользования в этом случае необходим для достижения экономической и экологической стабильности региона.

Может ставиться и несколько целей одновременно. Например, на избыточно увлажненных землях лесохозяйственные предприятия в одинаковой мере должны проявлять заботу о расширенном воспроизводстве древесных и недревесных растительных ресурсов при одновременном сохранении и усилении средозащитных функций болотных лесов. В этих случаях неизбежен компромисс, который достигается в процессе детального эколого-экономического анализа.

Важнейшей стороной устойчивого развития лесного хозяйства является его экономический аспект. Именно он является основой экономической устойчивости лесного хозяйства как хозяйственной системы. Извлечение постоянного и по возможности максимального дохода при эксплуатации лесов является главной целью лесного хозяйства. Для ее достижения должны быть сформированы леса определенного состава, возрастной структуры и продуктивности. То есть для устойчивого развития лесного хозяйства нужна определенная комбинация лесных ресурсов в естественных условиях, позволяющая вести постоянное и непрерывное лесопользование без истощения самого лесного капитала. С технической точки зрения этим требованиям отвечает "нормальный лес". Разрабатываемые ныне критерии и индикаторы устойчивого развития лесного хозяйства представляют собой лишь новый, более современный этап в техническом осуществлении устойчивости и контроля за воплощением данной концепции в жизнь.

Устойчивое развитие является одновременно и экономической целью и экономическим принципом организации лесного хозяйства. Конечной целью ведения лесного хозяйства является создание нормального леса, который должен иметь максимальный средний прирост, все классы возраста в нем должны быть представлены одинаковыми площадями, качество прироста и запаса – обеспечивать постоянный и наивысший доход [2].

Древесина в этом случае является центральным звеном в определении устойчивости. Спрос на лесоматериалы обуславливает целевую структуру лесов (состав, возрастную структуру, товарность, территориальное размещение и т. д.), вызывает необходимость организации многоцелевого лесного хозяйства, в том числе и в болотных лесах. Продукты побочного пользования, получаемые одновременно с древесиной, расширяют и укрепляют экономическую устойчивость лесохозяйственного производства, а в отдельных случаях могут являться основной целью хозяйства (например, клюквенники в болотных сосняках).

Немаловажную роль в устойчивом развитии лесного хозяйства на избыточно увлажненных землях играет экологический аспект. Леса – это не только источник разнообразного природного сырья, но и наиболее мощное средство регулирования важнейших природных процессов, которое используется для улучшения состояния окружающей среды. В свою очередь, лес сам испытывает на себе антропогенное воздействие. Он страдает от вредных промышленных выбросов и загрязнения атмосферы, а также от нарушения правил лесопользования и проведения непродуманных мероприятий, в том числе связанных с осушительной мелиорацией или повторным заболачиванием и т.п. Значение лесов для сохранения биологического разнообразия, а также для отдыха и оздоровления населения постоянно возрастает.

В последние годы процесс переоценки задач и методов ведения лесного хозяйства значительно ускорился. В начале 1990-х гг. в федеральных лесах США получило широкое признание управление экосистемами (Ecosystem Management). Новая концепция преобразований в мировой системе лесного хозяйства ставит целью сохранить биоразнообразие лесов, экологический баланс и многоцелевое лесопользование как важное условие управления экологической системой.

Основными принципами новой концепции управления экосистемами являются:

1) принцип биоразнообразия, т. е. сохранения любых форм генетических ресурсов леса, в которых обеспечивается биоразнообразие лесов и устойчивость лесных экосистем;

2) принцип экологического баланса, т. е. поддержания способности лесной экосистемы поглощать солнечную энергию и осуществлять круговорот веществ в природе (воды, углерода, азота, минеральных питательных веществ);

3) принцип многоцелевого лесопользования, т.е. выращивание лесов, способных давать наряду с древесиной другие полезные продукты и предоставлять обществу различные услуги [1].

Леса Беларуси представлены разнообразными древесными породами. Исходя из выполняемой народнохозяйственной роли, они делятся на группы и категории защитности. В эксплуатационных лесах, являющихся главным источником древесины и других лесных продуктов, наряду с эксплуатационным направлением сохраняются и усиливаются защитные функции лесов. В этих целях осуществляются более строгие меры по нормированию объема лесозаготовок, выбору способов рубок, мер лесовозобновления и ухода за лесом. Одновременно проходит расширение площадей особо охраняемых лесов (заповедники, национальные парки, заказники) с целью сохранения биоразнообразия. В целом лесное хозяйство Беларуси функционирует с соблюдением вышеуказанных принципов управления. Однако на избыточно увлажненных землях требуется более глубокая дифференциация направлений рационального использования природно-ресурсного потенциала. При этом должна быть обеспечена социальная устойчивость лесного хозяйства, т. е. его способность удовлетворять социальные, культурные и духовные потребности общества, осуществлять их справедливое распределение между гражданами страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.С., Келломяки С., Любимов А.В. и др. Устойчивое управление лесным хозяйством: научные основы и концепции. Учебное пособие / Под общ. ред. А.В. Селиховкина. - СПб.: ЛТА, 1998.
2. Анучин Н.П. Теория и практика организации лесного хозяйства. - М.: Лесн. пром-сть, 1977.