**11.01.2021. Лекции по Лесоустройству**

 **Понятие о лесоустройстве**

ЛУ играет ключевую роль в системе организации ЛХ.

*Лесоустройство* – наука об организации лесного хозяйства на базе материалов инвентаризации лесного фонда.

*Лесоустройство* – как производственная деятельность, представляет собой сложную систему работ по приведению лесов в известность, их устройству и разработке комплекса мероприятий по организации ЛХ.

*Лесоустройство* включает в себя систему мероприятий по обеспечению рационального использования ЛФ, повышению эффективности ВЛХ и осуществлению единой научно-технической политики в ЛХ.

ЛУ проводится на землях ЛФ, а также на землях обороны, поселений, особо охраняемых природных территорий.

Конечная цель ЛУ – выработать основы организации хозяйства и ЛП, применительно к *конкретным* лесорастительным и экономическим условиям. Проектируемые лесоустройством лесохозяйственные мероприятия являются следствием лесопользования в различных его формах. В число лесохозяйственных мероприятий входят: лесовозобновление и лесоразведение, уход за лесом, реконструкция насаждений, лесомелиоративные работы, охрана и защита леса, механизация и автоматизация работ и т.п.

Выполнение работ, оказание услуг по ЛУ осуществляются в соответствии с гражданским законодательством, Лесным кодексом, Лесоустроительной инструкцией (от 06.02.08 г.), с Правилами проведения ЛУ, утвержденными 18.06.07 г. Порядок проведения ЛУ определяется Правительством РФ. Геодезические и картографические работы производятся в соответствии с Федеральным законом «О геодезии и картографии» от 26.12.95 г., границы лесных участков устанавливаются согласно Федеральному закону «О землеустройстве» от 18.06. 01 г. и земельному законодательству.

Согласно ЛУ-инструкции и лесному Кодексу, ЛУ включает:

1) проектирование лесничеств и лесопарков (при этом лесопарки организуются, как правило, вокруг населенных пунктов, вблизи путей транспорта, водных объектов, в лесных массивах, наиболее посещаемых населением);

2) проектирование эксплуатационных, защитных и резервных лесов и особо защитных участков лесов;

3) проектирование лесных участков (при их проектировании осуществляется подготовка проектной документации о местоположении, границах, площади и об иных количественных и качественных характеристиках лесных участков. Местоположение, границы и площадь участков определяются по лесным кварталам и (или) таксационным выделам, их границам и площади. Лесной участок – это компактная территориальная совокупность кварталов или выделов, характеризующаяся единством условий их освоения);

4) закрепление на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных, защитных, резервных лесов, ОЗУ и лесных участков;

5) таксацию лесов (выявление, учет, оценка качественных и количественных характеристик ЛР);

6) проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

**Лекцию законспектировать, сфотографировать, прислать преподавателю для проверки на электронную почту**

**11.01. Методы проведения лесоустройства**

Регулирование лесопользования – основная проблема ЛУ. Оно осуществляется **методами**:

1) метод классов возраста;

2) участковый метод;

3) метод, основанный на почвенно-типологической основе;

4) метод контроля текущего прироста;

5) ЛУ по расширенной программе.

Метод классов возраста. Заключается в образовании хозяйственных секций (о них позже), являющихся объектом всех лесохозяйственных расчетов. Распределение насаждений каждой хозсекции характеризуется таблицей классов возраста, которая отражает динамику изменения лесного фонда в результате лесопользования. Метод не ставит целью достичь равномерного пользования в течение всего оборота рубки (**оборот рубки** – это период времени, который рассчитан на вырубку, восстановление и достижение древостоями данной хозсекции возраста рубки. Он рассчитывается по формуле U = Aсп ± в, где Асп – возраст принятой спелости насаждений, в – период возобновления леса на вырубленных площадях). Равномерного использования можно достичь постепенно. Для всего устраиваемого объекта размер пользования по данному методу определяется суммой площадей (запасов), назначенной по хозсекциям и хозчастям.

***Конечная цель*** устройства по методу классов возраста заключается в достижении такого распределения насаждений по возрасту и площади, которое обеспечивало бы непрерывное, неистощительное пользование лесом при расширенном воспроизводстве древесины, недревесных продуктов и других полезностей леса.

Лесоустроительное проектирование проводится в целом для хозсекции: устанавливаются возраст и способ рубки, способ ухода, лесовосстановление, охрана и защита леса и пр. Достигшие возраста рубки древостои назначаются в рубку независимо от динамики их прироста. А средневозрастные и приспевающие с низкой полнотой и незначительным приростом будут находиться на корню до возраста спелости, запроектированного для хозсекции.

Метод ЛУ по классам возраста получил всеобщее признание.

Участковый метод ЛУ (или метод хозяйствования по насаждениям). Является дальнейшим развитием предыдущего метода. Заключается в образовании постоянных хозяйственных участков, которые представляют собой один или совокупность смежных таксационных выделов, территориально объединенных общностью условий произрастания, назначением и направленностью комплекса проектируемых лесохозяйственных мероприятий.

Метод был теоретически обоснован в 1871 г. Его принципы:

1) учет индивидуальных особенностей насаждений;

2) назначение ЛП для каждого хозяйственного уч-ка леса;

3) разработка подробного проекта хозяйствования на ревизионный период;

4) обеспечение постоянства ЛП при формировании наибольшего запаса наивысшего качества;

5) рентабельность хозяйства.

Древостои, назначенные к рубке, не объединяются одним возрастом рубки, как предусматривается методом классов возраста. В 1-ю очередь в рубку назначаются древостои на тех участках, где она необходима по хозяйственным соображениям, далее – в перестойных и спелых насаждениях, а затем – там, где древостои имеют низкий текущий прирост. Т.о. при назначении древостоев в рубку решающее значение имеет лесоводственная потребность в вырубке самого насаждения независимо от его возраста.

При данном методе ЛУ постоянство пользования лесом напрямую зависит от прироста запаса леса.

Метод ЛУ на почвенно-типологической основе.

Этот метод является дальнейшим развитием участкового метода. Его цель – достижение максимальной продуктивности лесов путем рационального использования плодородия лесных почв.

Он предполагает исследование лесных почв, формирование в кварталах почвенно-типологических групп и постоянных хозяйственных уч-ков, точную таксацию насаждений, установление для каждого постоянного уч-ка перспективного целевого состава и системы лесохозяйственных мероприятий. Этот метод дает возможность привести в соответствие производительность лесных почв с запасами выращиваемых на них насаждений, а также успешно решать вопросы рац. организации ЛХ.

Устройство лесов на почвенно-типологической основе отличается от метода классов возраста объемом проведения полевых работ и перечнем составляемых выходных таблиц.

В рубку могут назначаться древостои любого возраста с пониженным приростом или не соответствующие по составу пород целям хозяйства.

Метод контроля текущего прироста (приростной метод)

Пользование лесом регулируется текущим приростом в зависимости от величины и качества запаса и цели хозяйства. Если хозяйству необходимо увеличить рубку запаса, то назначаются лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности насаждений. Т.о. метод позволяет контролировать изменение прироста и регулировать величину и структуру запаса в каждом уч-ке.

При инвентаризации проводится разделение леса на постоянные однородные уч-ки, где осуществляется периодический учет запаса.

ЛУ по расширенной программе

Сочетает элементы ЛУ по методу классов возраста, почвенно-типологического устройства и метода к-ля текущего прироста запаса.

При ЛУ составляются проекты, в которых дается комплексная оценка ВЛХ и ЛП за прошедший период и указываются основные положения ВЛХ на будущее.

*Лесоустроительный проект* – графические и текстовые материалы, дающие комплексную оценку состояния объектов ЛУ и содержащие основные положения организации использования, охраны и воспроизводства лесов.

Эти проекты являются обязательными нормативно-техническими документами для ВЛХ, прогнозирования использования ЛФ и финансирования лесохоз. работ.

*Лесоустроительные проекты:*

1) таксационные описания и комплект таблиц;

2) документы гос. учета леса (лесной реестр, кадастр);

3) лесохозяйственный регламент лесничества (лесопарка);

4) комплект лесных карт (ЛУ-планшеты, фотопланы, планы лесонасаждений лесничеств, карты-схемы /н-р, противопожарных мероприятий лесничества/, карты лесов субъектов РФ).

ЛУ на территории РФ проводится гос. лесоустроительными предприятиями. ВЛХ и ЛП без осуществления ЛУ запрещается! По неофициальным данным доверять данным ЛУ сегодня можно только на 50 %.

Объектами ЛУ являются леса, ЛФ, лесные участки, лесные угодья.

**Лекцию законспектировать, сфотографировать, прислать преподавателю для проверки на электронную почту**