

МДК 03.02 Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности. Группа Л-41,42. Дата занятий: 24,25.11.23. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые обучающиеся! Вам необходимо самостоятельно изучить данную тему и составить конспект лекции. Материал рассчитан на два занятия.

Тема: Методы парколесоустройства.

При высоких рекреационных нагрузках сохранение экологически целостной и биологически не нарушенной лесной среды невозможно. Поэтому для рекреационных объектов разрабатывается особая система организации территории, чтобы ведение хозяйства обеспечивало получение необходимых рекреационных условий при максимально возможном сохранении лесов и достаточно устойчивого их воспроизводства. В основе такого проектирования лежит задача обоснования и разработки целевой экосистемы, к которой возможно подойти через систему мероприятий или режима лесопользования, когда формируются целостные биогеоценозы, способные к саморегуляции и самовосстановлению. Определить характер и степень устойчивости экосистемы, а также уровень ведения хозяйства для ее поддержания позволяет один из методов устройства рекреационных объектов.

Метод парколесоустройства - это комплекс взаимосвязанных организационно-технических, лесоводственных и композиционно-планировочных приемов, посредством которых отдельные элементы насаждений и территории объединяются в единое целое. Таким образом создается хозяйственная форма деятельности, позволяющая обеспечивать постоянное и неистощительное пользование лесом, а также воспроизводство лесного и рекреационного ресурса. Выбор метода парколесоустройства зависит от:

- функционального назначения объекта;
- способа учета растительности и оценки территории;
- характера организации лесопользования.

В практике устройства рекреационных лесов получили распространение следующие методы - участковый, классов возраста, подервного хозяйства и комплексный.

Участковый метод имеет целью образование из однородных по составу и производительности насаждений хозяйственных участков с единым направлением лесовыращивания путем выбора древесных пород, форм и структуры насаждений, способов рубки и лесовозобновления, наиболее соответствующим условиям местопроизрастания. В методе участкового устройства важным элементом является определение принципа выделения хозяйственного участка, к которым могут быть отнесены: - хозяйственная целесообразность; - историчность территории или ее части; - тип условий местопроизрастания; - почвенно-геологические условия; - тип пространственной структуры; - композиционно-планировочные районы или элементы. Хозяйственная целесообразность как принцип организации участкового хозяйства применяется в неэксплуатационных лесах 1 группы, исходя из состояния отдельных насаждений и задачи максимального использования каждого отдельного участка в соответствии с целью хозяйства. Рубка отдельного насаждения определяется не единым для всей данной категории древостоев оборотом рубки, а индивидуальной потребностью каждого участка. В соответствии с этим размер пользования устанавливается не расчетом на основании таблицы классов возраста, а как сумма назначений по отдельным участкам, исходя из современного состояния и задач реконструкции этих участков в перспективе. В лесных предприятиях участковый метод по принципу хозяйственной целесообразности применяется в интенсивно проводимом хозяйстве, или когда хозяйственные участки имеют небольшую площадь. В условиях рекреационных объектов хозяйственной целесообразностью может быть при организации участков территориальное разделение в виде сложившейся квартальной сети для удобства выполнения намеченных проектом мероприятий. Историчность территории или ее части принимается как

принцип организации хозяйственного участка в рекреационных объектах со сложной историей развития или в мемориальных музеях-заповедниках. Тип условий местопроизрастания в качестве основания для выделения хозяйственных участков при организации хозяйства применяется в совокупности с хозяйством по насаждениям, когда определяется целевая порода, наиболее целесообразная и перспективная для каждого участка, а намечаемые мероприятия в пределах существующих выделов конечной целью имеют формирование заданного породного состава насаждений. По такому принципу был устроен Андреевский лесхоз Владимирской области. Почвенно-геологические разности как основание для выделения участков и организации в них хозяйства были приняты в Битцевском природном парке, а лес устроен на этой основе в 1964-65 гг. Составленная в Мосгоргеотресте почвенно-геологическая карта выявила сложную структуру территории, на которой произрастали коренные дубовые, ясеневые и сосново-липовые насаждения высоких бонитетов, составляющие природную достопримечательность объекта, при этом контуры выделенных разностей и природных комплексов четко согласовывались друг с другом. Выделенные на основе этой карты участки позволили наметить целевой состав древостоев и разработать систему мероприятий по формированию наиболее устойчивых и перспективных в условиях высоких рекреационных нагрузок насаждений как коренных, так и производных типов. По наиболее простой схеме устраиваются объекты, когда за основу организации участков принимается тип пространственной структуры, требующий, правда, специальной дифференциации в закрытых и полуоткрытых пространствах, обеспечивая пейзажное разнообразие и высокую декоративность объекта в целом. Примеров такого устройства нет, однако в качестве принципа организации участков и дальнейшего ведения хозяйства на формирование заданного типа пространственной структуры может быть рекомендован, так как возможны более рациональное функциональное зонирование, распределение отдыхающих по территории и максимальное сохранение природно-

экологического потенциала объекта. 94 В несколько трансформированном виде - не типы пространственной структуры, а ландшафтно-пейзажная организация лесопаркового массива в сочетании с архитектурно-планировочными решениями предлагается в качестве основания для лесоустройства объектов по участковому методу в уральском регионе. Принцип композиционно-планировочного решения территории, положенный в организацию участка, относится к объектам, устроенным по ранее разработанным проектам, когда формировались части или целые районы с определенной и заранее запрограммированной выразительностью, обеспечивающей смену впечатлений, декоративные достоинства, присущие каждому конкретному участку. Наиболее показательным в этом плане является Невский лесопарк в окрестностях Санкт-Петербурга, а из известных исторических парков, приближающихся по площади и характеру насаждений к лесопаркам, знаменитый Павловск с участками Парадное поле, Белая береза, Старая и Новая Сильвия, Долина Славянки и др. Независимо от принципа выделения участка хозяйственная деятельность строится на обеспечении постоянного пользования лесом и сохранении ландшафтных особенностей объекта, что с лесоводственных позиций напрямую зависит от прироста насаждений как категории, определяющей уровень жизнеспособности биогеоценоза. Поэтому главной задачей участкового метода парколесоустройства является улучшение качественных и количественных характеристик насаждений, и, прежде всего, прироста, который, в свою очередь, зависит от лесорастительных условий, состава и формы насаждений. Таким образом, объектами хозяйственного воздействия становятся все компоненты леса или парка, от основного полога до покрова и почвы, где необходим систематический учет и контроль за приростом, качественными и количественными показателями основного полога, II яруса, подроста, подлеска, покрова и почвы. Такой контроль и учет целесообразно проводить в каждом насаждении в границах хозяйственного участка, хотя в отдельных случаях это может быть и таксационный выдел. Участок при

такой организации хозяйства становится единицей учета, планирования и исполнения мероприятий, в котором все назначения по рубкам, уходу за лесом и благоустройству подчиняются единой структуре экосистемы, обеспечивающей сохранение, воспроизводство и формирование целевых насаждений. Участковый метод устройства требует четкого выделения участков в природе с закреплением их границ и детальной ландшафтной таксации в пределах участка. Особое внимание при этом обращается на изучение почвенных условий, для чего необходимы ландшафтные и почвенные карты. При таксации уделяется больше внимания анализу произошедших изменений в характере биогеоценоза под воздействием рекреационных нагрузок и других антропогенных факторов, а также определяется размер и характер рубок, способы лесовосстановления, методы ухода за лесом и возможности использования различных угодий и неудобных земель. Размер пользования лесом устанавливается в пределах участка путем сравнения отдельных насаждений по их спелости, составу, полноте и приросту, что позволяет определить объемы санитарных рубок и рубок ухода, реконструктивных мероприятий и рубок формирования типов пространственной структуры. Для всего объекта объем мероприятий суммируется по видам и участкам (от частного к общему), что на первый взгляд кажется неверным, но оправдывается целесообразностью формирования устойчивых и высоко декоративных насаждений. Пример оформления материалов устройства по участковому методу приведен на цветной вклейке. Принципы участкового метода и его технические стороны были разработаны в 1871 г. немецким профессором Ф. Юдейхом. Опыт применения этого метода в России совершенствовался, особенно в 1960-70-е гг., в результате чего как наиболее прочная основа его приняты почвоведение и лесная типология, а в географическом аспекте - ландшафтный анализ, определяющий все взаимосвязи биогеоценотического порядка каждого лесохозяйственного и особенно рекреационного объекта. В пределах каждого участка определяются эталонные насаждения или тип пространственной

структуры, а мероприятия назначаются по каждому выделу исходя из состояния насаждений, приближая их облик к эталонным. Пример оформления документации устройства лесопарков по участковому методу приводится по образцу Битцевского природного парка. Метод классов возраста, на который перешло все лесное хозяйство в 1926 году по специальной Инструкции, составленной выдающимся лесоводом М.М. Орловым, остается основным и до настоящего времени. По нему устраиваются все леса, в том числе и выполняющие рекреационные функции. В основе этого метода лежат расчеты по организации хозяйственных единиц, которые называют хозяйственными секциями. Секции создаются из совокупности однородных по составу и производительности (бонитету) насаждений, территориально хотя и разобщенных, но объединяемых возрастом, оборотом рубки, способом рубки и способом лесовосстановления. Насаждения каждой хозяйственной единицы характеризуют таблицы классов возраста, а распределение их по классам возраста в целом на объекте будет изменяться под воздействием проводимых мероприятий и по мере роста и развития древостоев. Поэтому на момент организации хозяйства таблицы классов возраста являются основой для расчета промежуточного пользования в рекреационных объектах (главного в эксплуатационных лесах) за счет назначения преимущественно рубок ухода, санитарных и реконструктивных, а расчет для объекта в целом складывается из назначений в каждой хозяйственной секции. Учетной единицей является таксационный выдел, в нем осуществляются все расчеты и назначения по рубке или восстановлению. Таким образом, в метод таблиц классов возраста 96 привносится метод хозяйства по насаждениям, что сближает его с участковым, если рассматривать выдел как хозяйственный участок. Метод таблиц классов возраста разработан в конце XIX века в Саксонии для устройства уже тогда преимущественно искусственных лесов Германии. Первый опыт применения этого метода в России оказался неудачным, он осуществлялся под руководством А.Ф. Рудзкого, леса оказались неподготовленными и весьма

мозаичными по составу и возрасту. В 1911-1914 гг. М.М. Орлов предложил комбинированный метод - периодно-площадной в совокупности с таблицами классов возраста и хозяйства по насаждениям. В 1926 г. окончательно оформился метод таблиц классов возраста с элементами хозяйства по насаждениям с дополнением расчетов по методу нормального запаса. Этот метод лежит в основе современного лесоустройства, сближаясь с методами хозяйства по насаждениям или участковым. Метод подервного хозяйства применяется на историкоархитектурных и мемориальных музеях-заповедниках, а также на отдельных участках особо ценных насаждений, площадях композиционнопланировочных узлов в крупных лесопарковых объектах, рекреационных зонах территорий национальных и природных парков, где для оценки современного состояния насаждений и территории и дальнейшего проектирования применяется масштаб 1:500. В этом случае в дополнение к подервной инвентаризации и характеристике по типу ландшафтнотаксационного описания в пределах участка проводится оценка парковых элементов и элементов, составляющих его ценоотические особенности, с назначением специального и индивидуального ухода. В таких участках дифференциация площадей проводится с выделением парковых композиционно-планировочных категорий. Назначение мероприятий для этого рода объектов разделяется на два направления: - систематический уход и проведение лечебно-оздоровительных работ в процессе эксплуатации объекта; - комплекс реставрационно - восстановительных мероприятий единовременного характера. Кроме исследования и оценки состояния природного комплекса, сложившегося на территории историко-культурных памятников, для правильной и обоснованной разработки мероприятий требуется значительная работа в архивах с историческими и литературными источниками, что составляет неотъемлемую часть научно-проектных работ при реставрации и реконструкции парков - произведений садово-паркового искусства и парков - памятников культуры. Подервный метод организации хозяйства применяется для небольших по площади территорий садов,

композиционных узлов или частей объектов, требующих проектирования на стадии рабочей документации в соответствии с требованиями СНиП соответствующих разделов проекта. 97 Комплексный метод устройства рекреационных объектов применяется для крупных образований, где имеет место дифференциация площадей по их функциональному назначению, а для натурного обследования и дальнейшего проектирования применяются М от 1:500 до 1:10000. В этом случае могут применяться все три метода для решения соответствующих задач каждой части исследуемой территории, а назначение мероприятий опирается на принципы, определенные одним из выбранных методов парколесоустройства. Например, лесной массив Национального парка Лосиный Остров устраивается по методу таблиц классов возраста и таксируется в М 1:10000 на площади 10,4 тыс. га, парк Сокольники, входящий в состав Национального парка, устраивается по участковому методу на площади 600 га и таксируется в М 1:2000, а участок Большой Поляны при входе в парк Сокольники, площадью 3,5 га - по методу иодеревного хозяйства в М 1:500.