

**МДК 03.02 Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности. Группа Л-41-42. Дата занятий: 21-22.12.23. Преподаватель Шлякис А.А.**

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

## **Виды опушек их назначение и формирование. Формирование опушек и создание видовых точек**

Высокий эстетический эффект открытых ландшафтов в значительной степени дополняется красочностью окружающих опушек. Для этого применяют рубки формирования опушек и посадки.

Под *опушкой* понимают полосу леса, примыкающую к открытому пространству (дороге, реке, поляне и т. п.). Ширина этой полосы в равнинной местности определяется расстоянием, на котором специалист может узнать породу дерева по коре ствола и кроне. Обычно это расстояние в сомкнутом древостое не превышает 50 м. Опушка, расположенная на обращенном к открытому пространству склоне, занимает, как правило, не только просматриваемую полосу леса, но и обозреваемую отдыхающими территорию склона на расстоянии, позволяющем видеть и различать деревья по силуэту и архитектонике крон. Это расстояние равно примерно 200—300 м. Кроме того, обозримость в сильной степени зависит от крутизны склона. При малых уклонах обозреваемая площадь приближается к величине просматриваемой площади в равнинных условиях. С увеличением угла уклона обозреваемая площадь возрастает до известного предела, а при очень крутых склонах уменьшается.

По структуре различаются опушки прямолинейные и криволинейные, закрытые и открытые. Закрытая опушка не просматривается вглубь, открытая — просматривается. Прямолинейные и криволинейные опушки по-разному влияют на эстетическую оценку ландшафта. Прямолинейные опушки, особенно протяженностью более 1—2 км, составленные одной породой и из одновозрастных

деревьев, обычно не отличаются высокой эстетической ценностью. Они однообразны и вызывают гнетущее, скучное настроение у зрителя. Криволинейные опушки, если эта криволинейность естественна и красива, заслуживают более высокой эстетической оценки.

Основная цель рубок формирования опушек — устранение перечисленных недостатков и повышение желаемых эстетических достоинств. Это достигается путем придания опушке объемности, усиления контрастности между отдельными участками линейного ландшафта\*, расчлененности и красочности ее древостоев, раскрытия перспективы на красивые пейзажи и панорамы дальнего плана и т. п. Дорога и ландшафт должны быть решены в полной гармонии. Опушки формируют в зависимости от скорости и вида передвижения отдыхающих. В связи с этим шаг композиции при езде на автомашине будет один, а при ходьбе — другой. Все, что видит пассажир или отдыхающий, — эстетическая зона дороги (в том числе и опушки), подлежащая архитектурно-планировочному и композиционному решению. Таким образом, при формировании опушки отправной позицией является то обстоятельство, что ландшафт воспринимается как пространство.

Основными приемами формирования опушек являются: нарушение прямолинейности путем устройства на опушке разрывов с целью получения углублений — «бухт», раскрытие закрытых опушек вырубкой периферийных кустарников или деревьев, улучшение просматриваемости вырубкой части деревьев и кустарников из древостоя, а также создание горизонтальной или вертикальной расчлененности, красочности и контрастности древостоев и посадка био групп на опушке.

При рубке формирования участка, смежного с открытым пространством или дорогой, на опушке следует оставлять деревья с низко спускающейся кроной, кустарники и подрост. Это способствует созданию закрытой опушки и более резкому очертанию открытого пространства. В том случае, когда рядом с открытым пространством небольшого размера расположен участок леса, в котором стволы

деревьев имеют высокую декоративную ценность, например, березовые рощи на почвах высоких бонитетов, целесообразно формировать открытые опушки с целью показать красивые стволы берез.

Форма опушек зависит также и от размера открытого пространства. Большие открытые площади (0,5 га и более) в большинстве случаев следует окаймлять закрытыми опушками, мелкие поляны — открытыми. Если стволы деревьев на опушке не отличаются красотой, закрытие их кустарниками является мероприятием, направленным на улучшение эстетических качеств открытого пространства. В этом случае имеющийся на опушке кустарник сохраняют, а при отсутствии его — вводят в опушку посадкой.

При необходимости открыть взору посетителя пейзаж или панораму дальнего плана опушку вырубают на протяжении, обеспечивающем обзорность открываемого объекта. Прорубаемое в опушке «окно» должно быть размером не менее тройной высоты вырубаемых деревьев, при этом чем дальше расположен открываемый вид, тем больше должно быть прорубаемое «окно».

Ниже приводятся примеры решения опушек в некоторых частных случаях при расположении их на ровной поверхности.

**Опушки светлохвойных сосновых** древостоев. Опушки чистых молодых и средневозрастных сосновых древостоев не отличаются высокими эстетическими достоинствами в силу монолитности и однообразия окраски. Эти отрицательные качества усиливаются прямолинейностью опушек. В приспевающих и спелых сосновых древостоях эстетическая оценка опушки поднимается благодаря ее просматриваемости и красивой окраске стволов. Формирование опушки в молодняках и средневозрастных древостоях должно быть направлено на линейное (горизонтальное) ее членение путем вырубki углублений и нарушения этим прямолинейности и монолитности. Эти углубления («бухты») должны быть не менее тройной высоты деревьев в ширину и двойной их высоты в глубину.

Конфигурация такого углубления должна иметь свободную, природную форму. Углубления повторяются через 250— 300 м.

Формирование опушек в приспевающих и спелых древостоях сосны сводится к показу открытых красивых стволов и групп деревьев. При наличии в составе соснового древостоя примеси ели эстетическая оценка опушки поднимается.

Формирование опушек сосняков с участием в их составе ели имеет целью показать ее декоративные качества путем вырубki закрывающих сосен. Контраст между светлой окраской хвои сосны и темной у ели, между мягкими линиями очертаний кроны сосны и жесткими линиями архитектуры кроны ели создает горизонтальную и вертикальную (линейную и объемную) расчлененность опушки и усиливает ее красочность. Примесь к сосне березы повышает декоративную оценку опушки. Формирование ее должно быть направлено на раскрытие стволов березы, которые благодаря своему цвету усилят красочность и создадут иллюзию линейной расчлененности опушки.

При неравномерном размещении деревьев по площади и разновысотности их эстетическая оценка значительно выше, чем в противном случае. Возникающая при этом объемная расчлененность в сильной степени может быть усилена при смешанном составе сосновых древостоев. В таких случаях опушки следует формировать по методу создания полуоткрытого ландшафта с групповым размещением деревьев или закрытого ландшафта с вертикальной сомкнутостью. Выбор типа ландшафта зависит от сомкнутости опушки и ветроустойчивости ели. Если в составе есть осина, опушки следует формировать путем ее вырубki и создания чистого соснового древостоя.

**Опушки темнохвойного елового леса.** Опушки чистых еловых одновозрастных древостоев с равномерным размещением деревьев по площади не имеют высоких эстетических свойств. Темная окраска коры создает мрачный вид и угнетающе действует на зрителя. При разновозрастности ели и разновысотности ее стволов эстетическая оценка ландшафта резко возрастает. Опушка приобретает

вертикальную расчлененность, объемность. Обычно в этом случае у опушечных деревьев длинные кроны, что улучшает декоративные качества опушки. Примесь сосны и березы в составе елового древостоя повышает эстетическую оценку опушки, если доля участия этих пород не менее двух единиц.

Разная окраска кроны и стволов усиливает красочность опушки, а различия в архитектонике кроны создают линейную и объемную расчлененность. Формируют открытые опушки в тех местах, где можно выставить на первый план сосны или березы, но тогда нарушается их прямолинейность и возникает расчлененность. Рубка здесь производится не только в подлеске, закрывающем опушку, но и в древостое на глубину просматриваемости. При неравномерном размещении сосны и березы опушку формируют по методу создания полуоткрытого ландшафта с групповым размещением деревьев по площади (26) или закрытого ландшафта с вертикальной сомкнутостью (16).

Примесь осины в еловых древостоях снижает эстетическую оценку опушки, так как при равномерном смешении этих пород осина усиливает однообразную серую окраску стволов и делает древостой однотонным. Вот почему рубка формирования опушки в смешанном елово-осиновом древостое направлена на удаление осины в той степени, которую позволяют соображения ветроустойчивости ели. В местах, где ель ветровальна, осину не следует сильно вырубать (не свыше 10%). Опушку оставляют закрытой подлеском. При неравномерном размещении ели и осины на опушке надо оставить несколько групп из осины для создания красочного эффекта от осенней багряной окраски ее листьев.

**Опушки мягколиственных березовых древостоев.** Густые березовые молодняки с тонкими стволами мало декоративны. Опушки с такими древостоями следует формировать закрытыми. Начиная со среднего возраста березовые древостой благодаря белой окраске стволов приобретают высокие эстетические качества. В них следует формировать открытые опушки с возможно более глубокой

просматриваемостью. Эстетическая оценка опушек в чистых березовых древостоях повышается с возрастом и увеличением диаметра стволов.

Примесь к березе сосны и ели не ухудшает декоративных качеств опушки, а наоборот, делает ее разнообразнее по окраске, объемнее, контрастнее. Эстетическая оценка смешанных березово-сосновых и березово-еловых опушек повышается при включении в их состав сосны начиная с трех единиц, а ели — с одной единицы. При неравномерном смешении пород эстетическая оценка в березово-сосновом древостое поднимается при увеличении доли участия сосны в составе свыше одной единицы. Особенно красивы опушки, на которых растет ель, вызывающая линейное и объемное их расчленение. Формирование опушек с такими древостоями направлено на показ деревьев сосны и ели путем вырубki березовых деревьев, на нарушение их прямолинейности.

Примесь к березе осины не повышает декоративных качеств опушки. Формирование опушки направлено на вырубку осины, раскрытие березовых стволов, нарушение ее прямолинейности. В местах, где на границу опушки выходит осина и удалять ее не представляется возможным, следует формировать закрытую опушку, используя эффект сочетания багряной осенней окраски осиновых листьев с желтой окраской листьев березы.

**Опушки, состоящие из деревьев осины и ольхи.** Чистые осиновые и ольховые древостои имеют низкую эстетическую оценку, и улучшить рубками декоративные качества таких опушек, как правило, трудно. Примесь в составе их древостоев сосны, ели и березы создает потенциальные возможности для улучшения опушек рубками формирования и повышения их эстетических качеств. Доля участия этих пород в составе древостоя должна быть такой, чтобы получился зрительный эффект от рубок формирования. Наблюдения показывают, что чем больше сосны, березы и ели в составе осиновых и ольховых древостоев, тем выше эстетические качества опушки.

Минимальным участием в составе, при котором возникает потенциальная возможность повышения эстетической оценки при равномерном смешении, следует считать: для сосны — с трех, березы — с четырех, ели — с двух единиц; при групповом размещении этих пород по площади долю участия их в составе древостоев можно снизить на единицу. Такое же значение, как групповое размещение по площади деревьев, ценных в декоративном отношении, имеет большая разница в возрасте осины и декоративных пород, особенно когда эти породы старше осины.

**Опушки на склонах.** Формирование опушек на склоне, обращенном к взору наблюдателя, отличается тем, что здесь, кроме оформления сравнительно узкой полосы (30—50 м), как на ровной поверхности, необходимо провести рубку формирования также по всей обозримой площади, ширина которой может достигнуть 300 м.

В этом случае опушку следует формировать на всей площади лесопаркового ландшафта, причем задачам улучшения эстетических качеств опушек, расположенных на склонах, более всего будет соответствовать и ландшафт полуоткрытого пространства изреженных древостоев с групповым размещением деревьев по всей площади, и ландшафт закрытого пространства с древостоями вертикальной сомкнутости.

- Вырубка местами ольхи, березы и кустарника, чем создаются криволинейность опушки, открытие для обозрения красивых экземпляров
- Показ еловых деревьев, расположенных близко к границе древостоя, если они имеют длинную крону. Линия опушки приобретает криволинейность. Если деревья имеют короткую крону, опушка остается закрытой, криволинейность линий достигается вырубкой сосновых деревьев на опушке
- Вырубка части деревьев сосны для открытия белых стволов березы

- Опушка остается закрытой, так как стволы осины некрасивы; лучше, если они закрыты сосной или кустарником
- Вырубка небольших групп по границе древостоя создается криволинейность опушки, которая остается закрытой
- Открытие местами опушки вырубкой еловых деревьев для обозрения стволов сосны
- Вырубка части деревьев ели, открытие белых стволов березы и придание опушке криволинейности
- Удаление части осиновых стволов, открытие еловых, нарушение прямолинейности. Опушка остается закрытой
- В молодняках опушка остается закрытой; начиная со средневозрастной стадии опушка раскрывается путем вырубки тонких стволов, кустарников, открытия белоствольных деревьев березы
- Вырубка части стволов березы с целью показа длинокронных деревьев ели с одновременным открытием опушки и нарушением прямолинейности
- Опушка остается закрытой, чтобы не открывать стволов осины; сохраняются на опушке группы осины, подрост и подлесок
- Вырубка части стволов березы с целью показа елового подроста
- Опушка остается закрытой
- Прорубка в опушке с видовой просеки, ширина которой зависит от дальности открываемой объемностью, а в смешанных древостоях еще и красочностью, т. е. теми качествами, придание которых опушкам и составляет основную задачу их формирования. Нужно уделять должное внимание и раскрытию красивых видовых точек, а при необходимости создавать их вновь декоративными посадками. Работа по формированию опушек требует творческого подхода к определению их форм, а также полного учета индивидуальных особенностей отдельных участков (биологических, экологических, лесоводственных и эстетических).



Решение опушки тесно связано с конфигурацией поляны. При спокойных очертаниях опушка имеет малозаметные изгибы. Насаждения, окаймляющие опушку, играют первостепенную роль, а художественная выразительность композиции достигается умелым подбором древесных видов.

По **рисунку контура** опушки бывают однородными, барельефными и горельефными и рыхлыми. В однородной опушке насаждения образующие высокую стену, являются фоном для древесно-кустарниковых групп. В барельефной - отдельные группы деревьев несколько выступают из основного контура, но плотно примыкают к стене леса. В горельефной группы деревьев сильнее выдвинуты вперед, но смотрятся не оторвано от основного массива.

По **структуре** опушки могут быть плотные, когда насаждения имеют четкий контур и образуют сплошную стену и рыхлые, когда граница между массивом и открытым пространством слабо различима благодаря свободно размещенным группам и отдельным деревьям. В композиции полян большую роль играют отдельно стоящие деревья. На полянах небольших размеров до 0,5га можно ограничиться одним деревом, на больших полянах более эффектно смотрится группа деревьев, которые располагаются в различных точках, желательно асимметрично.

Так липа, дуб, береза ива дают очень спокойную, мягкую, округлую, почти воздушную линию опушки. Внимание при осмотре сосредотачивается на фактуре стволов, цветовых контрастах листвы. Липа весной окутана розовой дымкой, а в летние месяцы она имеет спокойный темно-зеленый цвет листвы, осенью стоит в золотом уборе. Дуб поражает взор своим могуществом, до распускания листьев привлекает внимание четким силуэтом, контрастными очертаниями и, своеобразным рисунком кроны, осенью бронзовой ее окраской.

Белые стволы берез четко выступают на фоне деревьев с темной окраской коры. В группу к этим видам хорошо присоединять лиственницу, которая не нарушит спокойной гаммы, а придаст контрастность силуэту и усилит тональность,

благодаря прекрасной архитектонике кроны и нежно-зеленому цвету хвои. В опушку можно включать ель, пихту, которые отличаются правильностью и строгостью форм, но не стоит создавать из пихт и елей опушки протяженностью более 50-75 м, которые будут создавать эффект монотонности.