

Р. В. Бобров

БЛАГОУСТРОЙСТВО ЛЕСОВ



852552



Москва. Издательство «ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» 1977

Лесная терапия! Такую роль выполняет лес в охране здоровья человека. Но лес может проявить свое могучее целебное свойство в том случае, если он хорошо растет, если правильно поддержано соотношение в распределении древесных пород по территории, если организовано их рациональное выращивание, если правильно размещены в лесных насаждениях места отдыха. Эти важные и сложные вопросы рассматриваются во многих журнальных и газетных статьях, на страницах ряда книг, но не в целом, а фрагментарно и в отдельных аспектах.

Проблема «лес и человек» может быть решена успешно, если действия человека в лесу будут опираться на современное учение о биоэкологических (от греческого слова биос — жизнь, эко — дом, среда, условия) системах, согласно которому лес в целом, каждый его биоценоз, любое насаждение, отдельные деревья, звери, птицы, насекомые и все другие живые компоненты взаимосвязаны с условиями среды — почвой, рельефом, экспозицией места, режимом температур воздуха и атмосферных осадков — на основе единого закона. В чем же он заключается, что это за закон? Это общий закон функционирования природы, закон биоэкоса. Суть его проста и давно известна, а строгое формальное (математическое) выражение определилось только в последние годы.

Основной закон функционирования природы — это извечное сближение требований живой природы и фактического состояния среды на основе всеобщей формулы, сближение, никогда не достигающее полноты из-за динамики противоречий между этими двумя компонентами общей системы. Однако этот закон сближения, или, иначе говоря, приближения к биоэкосу, к идеалу, царит в природе, является ее хозяином и должен учитываться при экономическом управлении со стороны человека. В связи с этим именно в наше время слагается система «промышленность — природа» (ПП), получившая и концептуальное определение и количественное выражение в системе передаточных функций, порожденных в теории регулирования и поднятых на всеобщий уровень и для машин и для природы в кибернетике.

Это уже биоэкологическая система высшего ранга: «человек — природа». Превосходный пример тому — оптимизация в системе «Щекинский химкомбинат — Ясная Поляна». Показателен и Солнечногорский лесокомбинат, совмещающий в себе индустрию и природу.

И еще надо сказать, что действовать в лесном деле по принципу управлять, а не исправлять трудно, но более всего необходимо. Ошибки в лесоводстве чреваты последствиями, поэтому лучше ошибок делать поменьше. А как?

Природа — не только храм, но и мастерская человека. Там можно отдыхать, мечтать, обдумывать сложные проблемы. Там же трудится большая армия работников лесного хозяйства и лесной промышленности. Вот почему и нужно сочетать деятельность лесхозов, леспромхозов, лесокомбинатов и лесхоззагов, имеющих в своем управлении леса и уникальные естественные лесные массивы, с деятельностью предприятий, использующих лес. Тут нужна мудрая политика. Ее основой является учение о биоэко-се — оптимальном соотношении живой природы и ее среды.

Именно в этом аспекте автор книги и рассматривает пока еще новые, но уже получившие большую популярность в лесном хозяйстве вопросы по повышению рекреационной способности лесов.

Р. В. Боброву удалось обобщить обширную, но разрозненную литературу по данной проблеме и связать ее с практической деятельностью лесхозов.

Для людей хорош тот лес, который хорошо растет. Чем больше в нем произрастает древесины, тем больше получает планета кислорода, а это для человечества сейчас особенно важно.

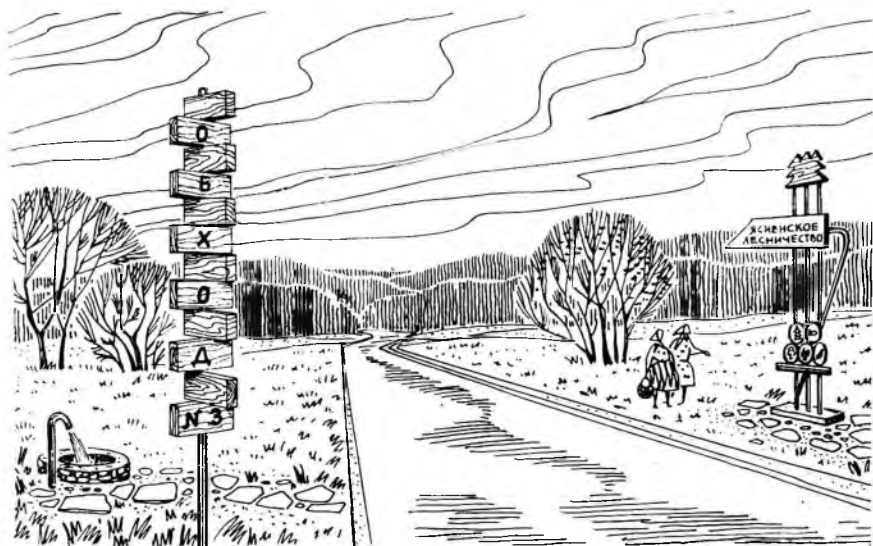
Надо учесть, что при сжигании 1 т угля потребляется кислорода в таком количестве, сколько требуется его для 10 человек в течение года. Проходя 1000 км, автомобиль расходует столько кислорода, сколько потребляет один человек в год. И весь огромный производственный расход кислорода должен восполнять лес. К тому же человек на дыхание расходует 300—500 кг кислорода в год — и этот кислород в чистейшем виде также вырабатывает лес.

Чтобы восполнить такой огромный расход кислорода, необходимо рационально вести хозяйство в наших лесах, приумножать их богатства, создавать зеленые зоны вокруг населенных пунктов.

В. Г. Нестеров, член-корр.

ВАСХНИЛ

ПРИРОДА И ОТДЫХ



Отдых... Как много подразумеваем мы под этим коротким словом! Это и радостное ощущение покоя после тяжелого физического труда, и приятный калейдоскоп неторопливых мыслей, сменяющий напряженную умственную работу, и наслаждение от восприятия прекрасного, и удовольствие от занятия любимым делом...

Вместе с тем было бы глубоко ошибочным считать отдых приятным, но и бесполезным ничегонеделанием. Это вполне закономерный физиологический процесс восстановления физических, нервных, интеллектуальных сил человека. Он необходим людям так же, как пища и кров.

От полноценного отдыха зависит благосостояние общества. Это и понятно: переутомление — одна из причин многих заболеваний. Усталые, больные люди не в силах создать прочный, социально и морально устойчивый коллектив, да и труд их малопродуктивен.

Научно обоснованная организация отдыха позволяет не только укрепить здоровье человека, но и повысить производительность труда. «Производительность труда,— как указывал

В. И. Ленин, — это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя»¹.

Все эти обстоятельства ставят организацию отдыха трудящихся в нашей стране на уровень главных государственных задач. В бюджете страны затраты на отдых составляют одну из важных статей расхода. Его организацией заняты специалисты различных профессий. Отдых — это предмет науки. Изучением его, поиском рациональных форм отдыха заняты многие научные учреждения.

Как и все в мире, проблема отдыха находится в диалектическом развитии. Потребность в том или ином его виде тесно связана с условиями нашей жизни. Вспомним, казалось бы, недавнее прошлое, 30—40-е годы нашего столетия: тяжелый физический труд на производстве и стесненные жилищные условия в то время были явлениями обычными. Они главным образом и определяли формы отдыха населения. Тихие городские парки, клубы, кружки культпросвета, где уставшие от нелегкой физической работы люди могли отдохнуть, послушать радио или почитать книгу, были особенно популярными. Шли годы. Наступил период технической революции. Он сопровождался крупнейшими научными открытиями почти во всех отраслях производства. Труд стал физически легче, повысился образовательный и культурный уровень населения. Благодаря высокой производительности труда улучшилось материальное благосостояние общества. Жилищные и бытовые условия стали более комфортабельными, времени для отдыха люди получили больше. Но глубокие качественные изменения, которые произошли в производстве, затронули и естественные связи, сложившиеся в ходе эволюции между человеком и окружающей средой. Нарушение их характеризуется ростом нервных, сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Невольно возникает вопрос, какие же контрмеры необходимы против этих негативных явлений цивилизации? Ответ мы видим в устремлениях самого человека: чем выше цивилизация, тем больше его тяга к естественной природе.

Отдых за городом стал физиологической потребностью человека. И это вполне закономерно. Природа обладает исключительной способностью не только повышать ответную реакцию организма на окружающие условия, но и восстанавливать утраченные им свойства. В подтверждение этого довода можно сослаться на слова П. Г. Попова и Ф. А. Самойловича: «Изменение основных физиологических процессов в нервной системе возникает под влиянием новых благоприятных факторов, способных закрепиться на длительное время. Это происходит в силу действия общеизвестных принципов учения о следовых реакциях в коре головного мозга, угнетения или ликвидации патологических очагов застойного

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 39, с. 21.

возбуждения (патологических доминантов), развитии и закреплении новых положительно влияющих навыков»¹.

Под влиянием благоприятных факторов природы происходит изменение функций различных систем организма: улучшается обмен веществ, повышаются утилизация кислорода и выделение углекислоты, дыхание становится реже и глубже, исчезают нарушения в работе сердечно-сосудистого аппарата, приходит в норму артериальное давление, увеличиваются количество функционирующих капилляров и скорость кровотока. Вся эта благотворная гамма положительных изменений происходит, конечно, под действием определенных благоприятных условий. Микроклимат леса в этом отношении является наиболее благоприятным для отдыха.

ЛЕС — ЭТО ЗДОРОВЬЕ

Воздух в лесу очищен от вредных газов и пыли. Один гектар зеленых насаждений в летний день поглощает до 300 кг углекислоты и выделяет 200—250 кг кислорода. В лесу воздух содержит бактерий в 300 раз меньше, чем в городе. Этому способствует большое количество фитонцидов, выделяемых листьями и цветами растений. Фитонциды, вырабатываемые ими, стерилизуют среду от болезнетворных микроорганизмов.

Сосновая хвоя и сами деревья вырабатывают ароматические вещества, излечивающие многие тяжелые недуги, в том числе и туберкулез. На листьях оседает большое количество пыли, которая в дальнейшем смывается дождями на землю.

Крупнейший советский ученый Ф. Ф. Эрисман писал в свое время, что ближайшая задача гигиенической науки — найти средства для смягчения действия всех неблагоприятных для организма человека внешних условий. Растения — как раз один из тех факторов среды, который властно влияет на человека.

Наше здоровье и комфорт во многом зависят от климата, от того, солнечно на дворе или пасмурно, льет ли хмурый дождь, сыплет ли снег, пробирает ли до костей лютый мороз. Порой особенно важен бывает не климат больших пространств материка или страны, а микроклимат ограниченных территорий, отдельных районов. А на него-то огромное влияние оказывают растения. Кроны деревьев существенно изменяют температуру воздуха. Известно, что в отдельных случаях разница температуры в лесу и на открытом воздухе достигает 11—17°С. Это очень важно для людей, приехавших на отдых за город. Человеческий организм очень чувствителен к окружающей его внешней среде. Зона температурного комфорта, по данным Н. А. Ремизова (1934), находится в преде-

¹ Попов П. Г., Самойлович Ф. А. Опыт систематизации факторов внешней среды и механизм их влияния на человека. — «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры», 1956, № 2, с. 49.

лах 17.2—21.7°С эффективных температур. Подбирая для отдыха участок леса соответствующего породного состава и сомкнутости, нетрудно в самый жаркий летний день оказаться в той зоне, которая благоприятствует отдыху.

Зелень существенно снижает солнечную радиацию. Данные исследований говорят о способности лесов, вернее, лесной подстилки поглощать и нейтрализовать радиоактивные вещества. Среди зелени людям легче дышится, в лесу не досаждают зной и пыль, не утомляют резкие шумы. В тени растений смягчаются световые контрасты, что благотворно действует на зрение. Человек с наслаждением вдыхает аромат цветов и трав, обретая покой, душевное равновесие. Природные пейзажи с их красотами, ароматами, звуками, воздушными течениями пробуждают в сознании человека особые чувства. Обаяние леса настолько велико, что приятные ощущения возникают даже тогда, когда мы не только любуемся цветущей растительностью, но и рассматриваем полотна живописцев, знакомимся с великолепными пейзажными зарисовками писателей.

Невозможно переоценить климатотерапевтические свойства леса. Лесная среда — лучшее место не только для отдыха, но и лечебных целей. Она оказывает положительное влияние на нервно-психическую деятельность. В свете учения И. П. Павлова рефлекторное влияние природных ландшафтов является своеобразным активизатором коры головного мозга через зрительный анализатор, в результате чего повышается перво-психический тонус, создается приподнятое настроение, положительно сказывающееся на биологических процессах в нашем организме.

Загородный отдых, несомненно, имеет преимущества перед другими видами досуга, так как он сочетает в себе не только эстетическое удовольствие, но и дает физическую нагрузку организму. Последнее обстоятельство в наше время также имеет немаловажное значение. Дело в том, что комплексная механизация и автоматизация производства, развитие транспортных средств породили еще одну новую неприятность — гиподинамию. Причина ее в малой подвижности человека, а следствие — атеросклероз, нарушение обмена веществ, атрофия мышц и т. д. Единственное средство борьбы с гиподинамией — физкультура и спорт. Загородный отдых, прогулки по лесу — это один из видов физических упражнений. Путешествие в лес развивает человека физически. Да только ли физически? Загородный отдых, по мнению Д. Л. Арманд (1968), просто необходим людям, особенно подросткам, для нормального психического воспитания. «Исключительно городское воспитание» не обеспечивает развитие полноценного психологического комплекса. Скудность, шум, напряженный темп городской жизни создают предпосылки для нервных и психических заболеваний. Обилие и доступность городских развлечений способствуют развитию воображения и в то же время ослабляют волю у детей и молодежи. Процент преступности в городах выше-

Поэтому воспитание детей в городе и на лоне природы должно сочетаться. Стремление к ней должно стать важным элементом воспитания»¹.

ПРИРОДА И ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

Загородный отдых — это средство эстетического воспитания человека. Общение с природой помогает людям увидеть и понять прекрасное. При этом повышается мера чувственного восприятия общественной ценности природы. А это важная мера в ее охране. От того, как общество относится к природе, как ценит ее, зависит материальный вклад государства в природоохранительные мероприятия. Да и средств для охраны ее в обществе с хорошо сформировавшимися эстетическими взглядами требуется меньше: человек с душой художника, чутко воспринимающий красоту окружающего мира, не нанесет урон природе, сбережет и обогатит ее.

Эстетическое воспитание в свою очередь является важнейшим элементом нравственного формирования личности. Через отношение к природе опосредствуется гуманность человека. «Этика есть безграничная ответственность за все, что живет»², — пишет Альберт Швейцер. И эти слова как нельзя лучше подтверждают теснейшую взаимосвязь этического и нравственного воспитания человека. По мере развития науки люди стремятся все более осмысленно смотреть на окружающий мир. При этом они убеждаются в необычайной сложности живой природы. Опыты с дельфинами, обезьянами и другими животными уже подтвердили, что эмоции и сознание не являются привилегией лишь человека. По мнению некоторых физиологов, даже «бездушные» растения не так уж «бездушны». Пусть во всех этих концепциях пока еще много спорного, и тем не менее, если рассматривать внимательно строение растений, то невольно обратишь внимание на то, как много в них сходного с живым организмом. Это такие же живые существа: они рождаются, живут, дышат, питаются, размножаются и умирают. Тело растений состоит из клеток. Корни, листья дерева — его органы питания, цветы и плоды — органы размножения. Ткани растений пронизаны сосудами подобно сосудистой системе животных. Они предназначены для циркуляции в нем сока, которыми питается растение, так же как кровь питает человеческое тело. Этот сок пачивает свой путь из почвы, поднимается вверх в листья, где с помощью хлорофилла обогащается органическими веществами.

Растения дышат. Они поглощают кислород через листья и выделяют углекислый газ. У них есть и «пищеварение» — способ-

¹ Арманд Д. Л. Использование природных ресурсов в период строительства коммунизма. М., «Мысль», 1968, с. 206.

² Швейцер Альберт. Культура и этика. М., «Прогресс», 1973, с. 307.

ность поглощать углекислый газ, превращая его в углеводы, которые служат питанием для растений. Процесс этот протекает в хлорофилле и только на свету. Можно вполне сравнить хлорофилл растений с гемоглобином крови, который также играет важную роль в газообмене. В обоих случаях действуют и металлы-катализаторы: железо — для гемоглобина крови, а магний — для хлорофилла растений.

Впрочем, идея об общности живой природы не нова. Голландский ученый Христиан Гюйгенс (1629—1695 гг.) писал, что жизнь есть космическое явление, в чем-то резко отличное от косной материи. А наш великий соотечественник В. И. Вернадский отмечал: «Понятие «жизнь» всегда выходит за пределы понятия «живое вещество» в области философии, фольклора, религии, художественного творчества... В гуще, в интенсивности и в сложности современной жизни человек практически забывает, что он сам и все человечество, от которого он не может быть отделен, неразрывно связаны с биосферой — с определенной частью планеты, на которой они живут. Они геологически закономерно связаны с ее материально-энергетической структурой»¹.

Не будем спешить с выводами о сущности бытия: оставим решение этой проблемы ученым и философам. И тем не менее, наверное, следует помнить слова В. И. Вернадского, что человек — это частица природы и существовать без нее не может. Благодаря власти, которую приобрели люди над силами природы, человечество освободилось от них и ставит себе на службу. Но отрываясь от природы и переходя в неестественные условия жизни, человек оказывается в обстановке, которая таит в себе много опасностей. Единственный верный путь избежать их и не утратить чувство природы — возможно чаще общаться с ней. Такое общение обогащает человека физически и нравственно.

Не следует приуменьшать и политической важности работ, проводимых по рекреации. Вопросы рекреации пользуются все большей популярностью в мире. На XII сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО 11 декабря 1962 г. была принята рекомендация, в которой сказано, что ландшафты и их достопримечательность являются важным фактором экономической и социальной жизни значительного числа стран, они способствуют восстановлению органических и духовных сил человека, поэтому конференция призвала государства — членов ЮНЕСКО охранять природные ландшафты, представляющие культурный или эстетический интерес. Для достижения этой задачи предлагалось принять ряд мер, в число которых входят создание заповедников и национальных парков, выделение и популяризация особо ценных ландшафтов и охраняемых зон.

¹ Вернадский В. И. Биосфера. М., «Мысль», 1967, с. 350—352.

ИНДУСТРИЯ ОТДЫХА

Большинство людей любит природу и стремится бывать чаще в лесу. Особенно возросло это стремление в последние десятилетия. Причем увеличивалось оно пропорционально индустриализации территории. В США, например, количество посещений лесов в период с 1950 по 1965 г. возросло с 80 млн. до 2.8 млрд. Это вполне закономерно: люди инстинктивно ищут те радостные ощущения, которые они утратили в искусственно упорядоченной и с первого взгляда благоустроенной городской среде.

В немалой мере популяризации леса, как места отдыха, способствует увеличение у населения свободного времени. С переходом на пятидневную рабочую неделю загородные поездки стали вполне доступным видом отдыха для населения. И лес теперь в общем комплексе «индустрии отдыха» занимает одно из главных мест. Все это хорошо понимают лесоводы. Именно поэтому так существенно меняются традиционные представления о лесе и способах ведения хозяйства в нем. Усиленно развиваются направления хозяйственной деятельности лесоводов, которые связаны с повышением санитарно-гигиенической роли лесов и улучшением их рекреационной возможности.

Лесные массивы, расположенные вблизи городов и крупных поселков, выделены в специальную категорию лесов — зеленые зоны. Они считаются самыми ценными, и все усилия лесоводов направлены на их улучшение. За лесами, расположенными в зеленых зонах, тщательно ухаживают, бережно охраняют от вырубки и различных повреждений. Общая площадь лесов зеленых зон составляет только в РСФСР 13,3 млн. га. Из 5500 городов и поселков городского типа 3500 окружены зелеными зонами. Не имеют их только города и поселки, расположенные в безлесных районах.

Леса зеленых зон служат местами отдыха населения и являются своеобразными природными фильтрами, очищающими воздух от газов и пыли, а воду от вредных примесей. Однако с развитием дорожной сети и транспортных средств границы лесов, используемых для отдыха, уже отодвинулись за границы зеленых зон. Отдыхающих можно встретить в лесах, которые совсем недавно считались недоступными и были отнесены к категории лесопромышленных. По подсчетам проф. П. В. Васильева, уже в конце 70-х годов к рекреационным лесам следовало бы отнести более 30 млн. га.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОТДЫХА В ЛЕСНЫХ ЗОНАХ

Известно, что ценность любого земельного участка зависит от его способности удовлетворять те или иные потребности общества. На этом основана в нашей стране и система деления лесов на категории водоохраных, почвозащитных, зеленых зон

и т. д. В каждой из них хозяйство ведется сугубо специфично и направлено в первую очередь на проявление свойств, отвечающих назначению лесов. Если леса водоохранные, то их назначение — повышение водоохранных функций, если почвозащитные, — то защита почв от эрозии и т. д. В лесах зеленых зон и рекреационных лесах лесоводы стремятся максимально выявить санитарно-гигиенические и эстетические свойства лесов.

Если сопоставить сложность организации ведения хозяйства в лесах различных категорий, то бесспорно на первом месте окажутся пригородные леса, в которые население выезжает на отдых. Затраты на уход за ними в несколько раз превышают расходы на содержание эксплуатационных лесов. В них все сложнее: и лесные посадки, и рубки леса, и уход за ним. Чтобы обезопасить наиболее популярные леса от пожаров, лесоводы должны увеличивать в них численность лесной охраны, строить дополнительные пожарно-наблюдательные вышки, уплотнять графики полетов патрульных самолетов.

Вполне понятно в связи с этим стремление работников лесного хозяйства организовать хороший отдых населения на возможно меньшей территории. И это вполне возможно сделать за счет благоустройства лесных площадей.

Благоустроенный лес может обеспечить полноценный отдых значительно большему количеству людей, чем заболоченные или заросшие непролазной чащей бездорожные лесные участки. Сэкономив за счет благоустройства площадь лесов, необходимую для рекреационных целей, мы тем самым увеличим долю эксплуатационных промышленных лесов, в которых можно больше получить товарной древесины и содержание которых дешевле. И, наконец, еще один не менее важный аргумент в пользу благоустройства лесов. Элементы благоустройства являются своеобразными психологическими мотивами, воздействующими на людей как средство, предупреждающее возможные лесонарушения.

Человек, оказавшийся в лесу, нуждается в элементарных бытовых условиях для отдыха. К ним относятся дороги, путевые указатели, лесная мебель для кратковременного отдыха и укрытие для ночлега и приготовления пищи. Многие великолепные уголки природы гибнут от чрезмерного наплыва неорганизованных посетителей. Любопытные отдыхающие просто вытаптывают их. А ведь этого не произойдет, если заблаговременно позаботиться о прокладке хорошей дорожно-тропичной сети в особо посещаемых участках леса и искусственно повысить привлекательность соседних лесов.

Предприятия лесного хозяйства имеют уже некоторый опыт по благоустройству лесов и вносят свою лепту в развитие отдыха населения, которому можно предсказать весьма заманчивую перспективу.

В основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг., принятых на XXV съезде КПСС, пре-

дусматривается дальнейшее увеличение благосостояния народа, улучшение условий быта и отдыха трудящихся. Мы по праву можем гордиться прекрасными курортами, домами отдыха и другими лечебно-оздоровительными учреждениями, где за небольшую плату, да и то, как правило, принимаемую на себя государством, люди могут проводить свои ежегодные отпуска. К сожалению, не для всех видов отдыха еще имеются надлежащие условия. Очередной отпуск составляет лишь 15—20% свободного времени, а 60% его — это кратковременный отдых в конце недели и праздничные дни. А вот условия для него еще далеко не всегда соответствуют возросшим потребностям населения.

Реальное свободное время для кратковременного отдыха будет постоянно возрастать за счет как сокращения рабочих часов в неделю, так и расширения и совершенствования городской транспортной сети, улучшения бытового обслуживания, торговли и других сфер коммунальных услуг. В связи с этим проблема разумного распределения свободного времени и рационального использования его в интересах всего общества и каждого человека приобретает с каждым годом все большую актуальность.

Пригородные леса для организации кратковременного отдыха населения представляют особый интерес. Поэтому лесоведам многое предстоит пересмотреть в своей работе. Благоустройство лесов органически сочетает в себе традиционные приемы ведения лесного хозяйства, современные способы лесопаркового строительства и работы по бытовому обслуживанию людей, приезжающих в лес на отдых.

Благоустройство лесов — мероприятие исключительно многообразное: в одних случаях оно может быть ограничено устройством легких лесных навесов или прокладкой дорожно-тропиночной сети, в других — включать в себя обширный комплекс работ по декоративному преобразованию ландшафтов и строительству сложных архитектурных сооружений. Все зависит от назначения лесов и их рекреационных особенностей.



Трудно сказать, какие леса многолюднее. Для горожанина, имеющего автомашину или мотоцикл, теперь не представляет трудностей проехать 20—30 км, чтобы попасть в облюбованный участок леса. Поэтому со строительством дорог и развитием транспортных средств эпицентры паломничества отдыхающих все чаще смещаются от порога городов к композиционным природным объектам: берегам рек и озер, к местам, достопримечательным в историческом и культурном отношении, а также ландшафтам, обладающим большой эстетической ценностью.

Ниже мы расскажем о рекреационных свойствах лесов. Это поможет лесоводам выбрать правильный путь по их благоустройству. Да и людям, решившим провести свой досуг за городом, полезно знать, зачем они едут в тот или иной лес, что в нем можно делать, а чего нельзя, на какие удовольствия в нем можно рассчитывать, а на какие нет.

Самые уникальные леса выделены в особую категорию — заповедники.

ЗАПОВЕДНИКИ

В настоящее время в нашей стране насчитывается более 100 заповедников, общая площадь которых составляет 7,3 млн. га. По мере хозяйственного освоения территории страны количество

и площадь заповедников растут. В Российской Федерации ежегодный прирост заповедных площадей составляет 500—700 тыс. га. Есть все основания полагать, что процесс этот с каждым годом будет усиливаться.

Однако следует заметить, что режим ведения хозяйства в заповедниках зарубежных стран и в нашем государстве в ряде случаев не совпадает. В отличие от капиталистических стран, где заповедники большей частью служат лишь объектами туризма, хозяйственная деятельность наших заповедников имеет ясно выраженную научно-исследовательскую направленность. Это явствует из положения «О государственных заповедниках РСФСР» (1968 г.). В нем говорится: «Государственные заповедники проводят научно-исследовательскую работу на территории заповедника и являются научно-исследовательскими учреждениями. Территории, выделяемые под заповедники, представляют особое научное или культурно-просветительное значение как типичные или редкие ландшафтные образования, как место обитания редких или ценных растений.»

Практика ведения лесного хозяйства исходит из необходимости сохранения эталонов нетронутой природы ландшафтно-географических районов, притом на такой площади, которая была бы способна обеспечить саморегулирование экологических связей. При этих условиях можно постоянно изучать нетронутую природу и происходящие в ней процессы. Само собой, при таком режиме ведения хозяйства на территории заповедников исключается массовый отдых. Проезд и хождение здесь допускается по специально отведенным дорогам и только в сопровождении научных сотрудников. Не может быть и речи о свободной охоте и рыбной ловле в заповедниках, о сборе ягод и грибов на их территории.

Все эти требования для некоторых отдыхающих кажутся невыносимыми, и, побывав однажды на экскурсии по заповедным местам, они туда уже и не стремятся поехать. И тем не менее даже для одноразового посещения заповедника приходится устанавливать очередь. Говоря языком статистиков, число человеко-дней, проведенных отдыхающими в заповедниках, невелико, но какие это дни! Они оставляют незабываемые впечатления. Время, проведенное там, — не только превосходный отдых, но и познавательный урок. Во время экскурсии отдыхающие знакомятся с редкими растениями и животными, любуются уникальными природными ландшафтами, узнают многое такое, о чем имели до этого очень поверхностное представление.

Конечно, нельзя ехать в заповедник, как на рыбалку. Перед поездкой следует познакомиться по литературным источникам с содержанием работы заповедника. Тогда во время непродолжительной экскурсии будет интереснее и понятнее все увиденное и услышанное.

Все заповедники интересны по-своему. И трудно отдать предпочтение какому-либо из них. Всемирной известностью

пользуются Баргузинский и Кавказский заповедники. Сотни видов редчайшей флоры и фауны сохраняют там ученые в естественной обстановке. Несравненной красотой отличается природа Пицуида-Мессерского и Волжско-Камского заповедников. Установлен заповедный режим и на знаменитом водопаде Кипчак с его величественными скалистыми ландшафтами и великолепными сосновыми лесами. Поездка на Кипчак — настоящий праздник для туристов. А сколько желающих попасть на экскурсию в Ильменский государственный заповедник! На сравнительно небольшой территории, в 33 тыс. га, узкой полосой, в 12 км ширины и 40 км длины, протянулся он по юго-восточному склону Урала. В нем можно встретить уникальнейшую коллекцию из 200 видов минералов. Третье столетие Ильменский заповедник является неписанным учебником минералогии и природным музеем.

Но не только минералы приносят славу Ильменскому заповеднику. Это — живописнейший уголок Южного Урала. На его территории раскинулось 20 озер, каждое из них — достопримечательность. В заповедных лесах водятся лоси, олени, куницы, рыси, белки, глухари — всего 50 видов млекопитающих и 214 видов птиц. Красивы и сами леса. Они занимают 82% площади заповедника и состоят главным образом из сосны и березы, но кроме них в заповеднике можно встретить еще 800 видов растений, из которых 170 лекарственные. Немало среди флоры и реликтовых растений, почти исчезнувших с лица планеты. — кустарничковая береза, патриция, остролодка и др.

Ильменские горы — один из первых заповедников в нашей стране. Постановление о его организации было подписано В. И. Лениным в тяжелый 1920 г. Сейчас это крупнейший научный центр Урала. В заповеднике работает около 70 научных работников: специалистов-геологов, биологов, лесоводов.

Ландшафтные, охотничьи, геологические заповедники имеют более богатую историю, чем чисто лесные. Лесоводы заинтересованы в расширении заповедности лесов, цель которой — сохранение нетронутых участков леса для наблюдения за ними во всех физико-географических районах страны.

В связи с бурным освоением лесной территории под промышленные лесозаготовки и городское строительство появилась необходимость сохранять леса, представляющие ценность по своему породному составу, производительности древостоя, видовому составу лесной фауны.

Изменения среды, связанные с рубкой леса и вмешательством человека в его жизнь, обязывают нас установить более тщательное наблюдение за восстановлением лесов на вырубленных участках и лесных пожарницах. Все это можно сделать только после установления на определенных лесных площадях заповедного режима.

Каждое поколение должно оставить своим потомкам природу в лучшем состоянии, чем получило от предков. Засушливые степи должны превратиться в цветущие сады, заболоченные земли и каменистые россыпи — в плодородные пашни. И наряду с этим следует сохранить все то полезное, что создала природа и сохранить для нас отцы и деды, в том числе и ценные популяции хвойных и лиственных пород, реликтовые и редкие виды древесных и кустарниковых пород. В значительной мере этому способствует выделение так называемых особо ценных лесных объектов.

Юридической основой для их выделения является статья 8 Закона об охране природы РСФСР. Она гласит:

Статья 8. Охрана типичных ландшафтов, редких и достопримечательных природных объектов

Подлежат охране типичные ландшафты, редкие и достопримечательные объекты живой и неживой природы, как характерные или как уникальные примеры природных условий отдельных зон и физико-географических областей, ценные в научном, культурно-познавательном и оздоровительном отношениях.

Исполнительные комитеты местных Советов депутатов трудящихся обязаны в интересах современников и последующих поколений обеспечивать сохранность образцов нетронутой природы и живописных местностей; природных объектов, ценных в историко-мемориальном отношении; объектов туризма и экскурсий, мест отдыха и лечения трудящихся; природных лабораторий для изучения естественного хода процессов, протекающих в природе; очагов размножения и расселения ценных животных в целях обогащения охотничьих угодий; отдельных видов редких и исчезающих растений и животных¹.

Ведение лесного хозяйства в особо ценных лесных объектах во многом напоминает режим работы заповедников. Есть, конечно, и особенности, но прежде чем о них говорить, уточним перечень этих объектов. По мнению сотрудников СО АН СССР, к ним следует отнести следующие.

Высокопродуктивные участки леса. По породному составу, производительности и устойчивости к различным заболеваниям они являются своеобразными эталонами для конкретных лесорастительных условий, проявляющихся через типы леса. Их выделяют в пределах всех лесных формаций (сосновых, еловых, березовых и т. д.), в лесах, произрастающих на территории края.

Селекционные участки и насаждения. Эти леса представлены деревьями, значительно превосходящими своих соседей того же вида и возраста по размерам. В одновозрастном лесу в сходных лесорастительных условиях они по диаметру на 50%, а по высоте на 10—15% выше средних деревьев. Лучше они и по качеству

¹ Сборник нормативных актов по охране природы. М., «Юридическая литература», 1976, с. 14.



Наиболее интересные в историческом и хозяйственном отношении участки леса объявляются памятниками природы

древесины, смолопродуктивности, очищаемости от сучьев, устойчивости к заболеваниям и другим признакам.

Лесные памятники природы. Это наиболее интересная для отдыхающих категория лесных участков и деревьев. Она включает уникальные объекты лесной растительности: единичные деревья, группы деревьев, участки естественных и искусственных лесов, имеющих особое ботаническое, лесоводственное, историко-мемориальное, культурно-просветительное значение. Среди них особый интерес представляют реликтовые леса, сохранившиеся с прошлых эпох, например тисо-самшитовая роща.

К лесным памятникам природы относятся парки и лесные массивы, связанные с именем В. И. Ленина и его семьей, а также игравшие большую роль в период становления молодой Советской республики. Примером такого парка может быть мемориальный парк-лесхоз «Шушенский бор».

Немало на территории нашей страны лесов и парков, связанных с Великой Отечественной войной 1941—1945 гг. Среди них большой известностью пользуется «Клетнянский партизанский лес», в котором дислоцировались во время Великой Отечественной войны отряды партизан Брянской области. Сейчас этот лес является природным памятником. Его площадь 7,5 тыс. га, из которых 2 тыс. га — это, по сути дела, военно-исторический му-

зай под открытым небом. Здесь бережно сохраняются блиндажи, хозяйственные постройки, укрепления партизан. Да и сам лес, воспетый в гимне брянских партизан, является одним из главных экспонатов этого уникального музея. Без него было бы невозможно представить картины героического прошлого партизанских соединений Брянщины.

Самую большую группу лесных памятников составляют парки и лесные участки, связанные с жизнью и деятельностью видных деятелей русской культуры, писателей, композиторов, поэтов, художников, полководцев, а также различными историческими событиями далекого прошлого нашей страны. Они зафиксированы в произведениях литературы, живописи, музыки, и каждому хочется их увидеть такими, какими видели их Пушкин, Чехов, Тургенев, Левитан, Шишкин и др. Кроме того, реликтовые посадки и леса сами стали частью истории нашей культуры и в этом смысле представляют большую познавательно-научную ценность.

В нашей стране стало традицией делать памятные посадки. Деревья, аллеи, скверы, парки, лес сажают в ознаменование событий личных и событий государственных. Парки им. В. И. Ленина, 50-летия Советской власти, 50-летия комсомола, 30-летия Победы и других памятных юбилеев имеются почти повсеместно. Посещение их — это и отдых и событие воспитательное. Народ очень бережно относится к таким живым памятникам.

В период подготовки к XXV съезду КПСС в Костромской области проводился месячник охраны природы. За время месячника членами Общества охраны природы было посажено 212 тыс. декоративных и 56 тыс. плодовых деревьев, заложено 76 парков и аллей имени XXV съезда КПСС. Кроме того, вдоль дорог было высажено 30 тыс. деревьев. В целях борьбы с оврагообразованием и закрепления песков посажено деревьев на площади 86 га. Общественность приняла участие в посадке деревьев на площади 3050 га. Многие из посаженных лесов впоследствии превратятся в интересные памятники природы.

Летом 1975 г. кемеровские лесоводы заложили на родине дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР генерал-майора авиации Алексея Архиповича Леонова зеленый мемориал. Этот природный памятник раскинется у села Листвянки на площади 97 га. В закладке его приняли участие А. А. Леонов и В. И. Кубасов.

Интересны лесные участки, имеющие романтическую историю. Они привлекательны сложными о них поверьями, легендами.

Представляют ценность для общества высокодекоративные ландшафты и пейзажные группы. Выделяют эти жемчужины природы преимущественно в местах отдыха.

Очень часто участки искусственных лесов по сочетанию пород, агротехнике создания, своей продуктивности могут служить примером успешного труда лесоводов. Один из таких участков находится в Красноборском лесничестве Тосненского лесхоза. Это

посадки лиственницы, сосны, ели. Заложены они 20 лет назад и занимают более 300 га. Работами по закладке этих культур руководил бывший директор лесхоза М. В. Проворов. В Ленинградской области они и известны под его именем: «Культуры Проворова».

Разновидностью искусственных лесов являются дендрарии и дендропарки. Это фактически небольшие ботанические сады местного значения. В них лесоводы собирают деревья и кустарники всех видов, способные расти в крае. Дендрарии пользуются большой популярностью у населения. Очень удачный дендрарий создан в Пригородном лесхозе Омской области. Заложил его в конце прошлого столетия лесничий Орехов.

Большой возраст — одно из главных достоинств дендрариев. Время — лучший экзаменатор жизнеспособности древесных пород, поэтому чем старше дендрарий, тем больше уверенность лесоводов в надежности пород, произрастающих в нем. Да и в декоративном отношении взрослые дендрарии интереснее.

Редкие, исчезающие виды и формы лесных растений. Они также относятся к особо ценным лесным объектам. Как правило, это растения, которые вследствие эволюционного процесса или под влиянием антропогенных факторов редко распространены в лесах лесхоза или растут единично.

Особо ценные лесные объекты, по сути дела, являются микрозаповедниками. Но из-за ограниченности территории сохранить в них естественные взаимосвязи между компонентами природы не представляется возможным. В связи с этим в отличие от заповедников, где воздействие человека на природу сводится к минимуму, в лесах, отнесенных к категории особо ценных объектов, можно проводить лесохозяйственные работы, направленные на охрану объектов, улучшение их санитарного состояния и эстетического вида, повышение производительности.

Подход к особо ценным лесным объектам должен быть сугубо индивидуальным. Это и понятно: леса в мемориальном парке — усадьбе известного писателя следует содержать в том виде, в каком они были при его жизни, а за уникальными лесными посадками в сухой степи надо ухаживать с учетом динамики развития древостоя.

Исходя из особенностей объектов, составляют мероприятия по уходу за ними. Территорию объекта ограничивают в натуре постановкой столбов. Работы на особо ценных лесных объектах выполняют осторожно, так как известно, что на исправление ошибок, допущенных при уходе за лесом, нередко уходят многие годы. И для лесовода нет более тяжелого наказания, как все это время взирать на печальные последствия своей «работы».

Сохранение особо ценных лесных объектов — важнейшая задача работников лесного хозяйства. В 1952 г. было выделено более 100 наиболее примечательных лесных участков. С того времени многое изменилось. Появились новые участки, которые

нуждаются в особом внимании и защите. Сейчас работы по выявлению участков леса, представляющих особую ценность, ведутся во всех лесхозах, и вскоре особо ценные лесные объекты получат всенародную известность.

ЗАКАЗНИКИ

В заказниках также допускается вмешательство человека в жизнь природы. В них регламентируется использование лишь части природных объектов и только в определенные сезоны и на определенный срок, причем лишь в той мере, в какой это не наносит вреда охраняемым объектам.

Чаще всего заказники создают в особо ценных охотничьих угодьях с целью охраны фауны, проведения биохимических мероприятий, увеличения численности, расселения охотничье-промысловых животных. Касаются эти запреты бобров, соболей, выхухолей, оленей, водоплавающей и боровой дичи и др.

Объявляют заказники на территории с наличием уникальных геологических пород, водоемов, ландшафтных образований. Имеются и заказники лесные. «Вепский лес», находящийся в Тихвинском районе Ленинградской обл., — один из таких заказников. В нем растут девственные ельники. Они никогда на протяжении своей жизни не эксплуатировались и представляют большой интерес для лесного хозяйства. В «Вепском лесу» разрешены охота, туризм. Ограничения касаются только лесозаготовок.

Заказники, как правило, не являются самостоятельными хозяйственными учреждениями. Их территория является составной частью лесхозов, совхозов, охотничьих хозяйств и других предприятий. На них и возлагается поддержание порядка и проведение необходимых работ в заказниках.

Поскольку на территории заказников имеются интересные природные объекты, для отдыха они очень привлекательны. Во время прогулки здесь можно получить несравненно больше впечатлений, чем во время путешествия по обычному лесу. Однако бесконтрольные посещения заказников могут отрицательно сказаться на природных объектах, ради которых устанавливается заповедный режим. В связи с этим приходится вводить ограничения для желающих отдохнуть в этих интересных местах. Касаться они могут маршрутов передвижения, способов охоты и рыбной ловли, сбора ягод, грибов, растений, минералов, устройства мест отдыха.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

Заповедники, заказники, особо ценные лесные объекты представляют собой территорию, в той или иной мере достопримечательную, ради сохранения которой органы власти устанавливают особый порядок ведения хозяйства. Для заповедников его опре-

деляют советы министров союзных республик. Режим пользования природой в заказнике предусматривают областные, краевые Советы депутатов трудящихся и советы министров автономных республик.

Перечень особо ценных лесных объектов обширен, и ценность их неодинаковая. В зависимости от нее определяется и статус объектов. Они могут иметь местное и государственное значение. Положение о местных объектах утверждают райсоветы, а о государственных — областные и республиканские Советы депутатов трудящихся.

Но есть в мире территории и природные явления, ценность которых невозможно соизмерить материально. Их уникальность может быть связана с геологическим строением земли, необычайной растительностью и животным миром, наличием исторических памятников, а также удивительно красивых ландшафтов. Такие территории выделяются в особую, наивысшую по ценности категорию — национальные парки. По своей значимости они выходят за пределы государственной известности и являются природными памятниками мирового значения.

Национальные парки в нашей стране создаются на базе уникальных природных объектов. В Латвии им стала древняя долина р. Гауи вместе с системой долин, притоков и примыкающей к ним местности, богатой историческими, культурными, этнографическими памятниками, а также участками нетронутой живописной природы и выдающимися геолого-минералогическими образованиями.

В Эстонии национальный парк образован на базе участка побережья Финского залива «Лахемаа», что в переводе означает «Край заливов». Природа Лахемааского парка удивительно колоритна и контрастна. Это живописнейший район Эстонии. Обширные леса, побережье с многочисленными полуостровами, дюнами, лагунами, «валунными полями» создают неповторимые, характерные для Эстонии природные ландшафты. Сосновые, еловые леса, болота парка перемежаются с сельскохозяйственными землями. Природную красоту парка дополняют интересные архитектурные и исторические памятники. Среди них два городища древних эстов, могильники, относящиеся к первому тысячелетию до н. э. — второму тысячелетию н. э., культовые камни и деревья; из архитектурных памятников — имение Колга и Пальмзе, корчмы, капеллы, в том числе часовня Илумяне с гербами вольных крестьян, сохранившимися на витражах 1729 г. Этнографический интерес имеют многие рыбацкие и крестьянские хутора и постройки. Особую ценность представляют поля по угодья, сформировавшиеся в ходе длительного исторического развития и сохранившие многие исторические традиционные элементы: системы полей лесолуга, системы каменных изгородей — следы древней мелиорации. Площадь Лахемааского национального парка 64,5 тыс. га. В парке имеется четыре заповедника (резервные): два на верховых

болотах и два в лесах. Каждый из них занимает около 1 тыс. га.

Национальные парки могут сочетать в себе заповедные участки, заказники, зоны отдыха и площади, занятые производственными предприятиями, на которых ведется образцовое хозяйство.

В заповедниках национальных парков запрещается всякая хозяйственная деятельность, за исключением мероприятий, необходимых для проведения научно-исследовательской работы. Посещение таких заповедников разрешается организованным группам в сопровождении экскурсоводов и лишь в отдельных случаях лицам, прибывшим в парк с научной целью.

На участках природных заказников сохраняются наиболее ценные ландшафты и другие природные объекты. В случае необходимости здесь проводятся работы по их восстановлению и улучшению. Экскурсии, проводимые в этой части парка, могут носить как научные, так и познавательные-воспитательные цели. Элементарное благоустройство заказников, если оно не нарушает естественного облика природы, также допустимо.

Зона отдыха национального парка организуется с учетом максимального удовлетворения вкусов и интересов отдыхающих. Самая многолюдная и урбанизированная ее часть застраивается гостиницами, кемпингами, ресторанами, стоянками для машин, спортивными сооружениями и другими строениями, необходимыми для комфортабельного отдыха. Это своего рода «городское предместье» парка. По соседству с ним находится своеобразное лесопарковое отделение, где отдыхающие могут позагорать, погулять по хорошо благоустроенным парковым дорожкам. В третьей части рекреационной зоны отдыхают те, кто особенно любит природу и ищет уединения. В этой части парка ничто не напоминает о городе. Вокруг ухоженный красивый лес и живописные озера, реки, лужайки. И, наконец, площади, занятые производственными предприятиями. Ими могут быть лесхозы, колхозы, совхозы, рыбооловецкие артели и другие предприятия. Работают они по уставу обычных производств, но хозяйство ведут образцово, на высоком агротехническом уровне с применением новейших достижений науки и передового опыта. Значительная площадь парка эксплуатируется по режиму заказника. Это ландшафты, относительно не измененные хозяйственной деятельностью или частично преобразованные под влиянием человека и сохраненные с его помощью. Посещение их регулируется администрацией парка.

Культурные ландшафты состоят из зоны отдыха и хозяйственных зон, где демонстрируется современный уровень интенсивного ведения хозяйства. Для руководства деятельностью национальных парков создается дирекция, в состав которой входят директор, заместители директора по научной части и обслуживанию, главный лесничий и специалисты по архитектуре и охране природы, а также научные сотрудники и гиды.

В национальных парках имеются все возможности для организации благоустроенного отдыха. Система их хорошо развита в зарубежных странах. По данным ООН, сейчас в мире насчитывается 135 национальных парков общей площадью 120 млн. га. Многие из них имеют большую историю. Йеллоустонский национальный парк в США организован в 1877 г. В нашей стране имеется пять парков, по к концу этой пятилетки число их увеличится до 22. При создании новых национальных парков следует учитывать как положительный, так и отрицательный опыт других стран.

Не следует забывать, что в начале своего существования национальные парки многих стран создавались в отдаленных районах страны с целью сохранения их уникальных природных комплексов. С течением времени упор стал делаться на доступность парков. Этого нетрудно было добиться. По статистическим данным, в США национальные парки ежегодно посещает 200 млн. человек, и число это продолжает стремительно расти. Большой наплыв посетителей принесит ущерб природе национальных парков. Некоторые парки Америки становятся уже жертвой своей популярности. Взрыв посещаемости их фантастичен: 1944 г.— 21 млн. посетителей, 1955 г.— 50, 1966 г.— 137, 1971 г.— 200 млн. (Роберт Кац)¹. Избежать этого можно за счет пропорционального и широкого развития всех видов загородного отдыха.

ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ

В последние годы в нашей стране создаются парки более простые, чем национальные, но в то же время достаточно интересные для организации загородного отдыха. Это так называемые природные, ландшафтные, естественные парки. Они не имеют статуса парков национальных, а от заповедников и заказников отличаются доступностью и хорошим благоустройством.

Особенность естественных, ландшафтных и других природных парков — наличие естественного достопримечательного объекта, вокруг которого формируются все работы по строительству парка. Такими объектами могут быть озеро или другой уникальный водоем, уникальный лесной массив, объекты исторического значения и т. д. Они создают колорит, лицо природного парка. Этим объектам подчинены все мероприятия как по строительству, так и по организации хозяйственной деятельности парка.

Природные парки — это уже не природные научно-исследовательские лаборатории, а скорее, естественные музеи, оборудованные всем необходимым для хорошего отдыха. При устройстве их ставится цель познакомить людей с интересными, редкими объектами природы геологического, ландшафтного, растительного,

¹ Шапошников Л. К. Заповедники и национальные парки мира. М., «Наука», 1963, с. 127.

животного, исторического, этнографического и другого плана. Один из таких парков проектируется создать в Челябинской области на берегу озера Тургойк. Места эти и раньше служили излюбленным местом отдыха челябинцев и жителей городов Миасса и Златоуста, а в последние годы, с увеличением индивидуальных средств транспорта, поток отдыхающих утроился. В июгокие дни к озеру съезжаются десятки тысяч человек. При таком скоплении народа стало невозможно хорошо отдохнуть. И окружающая природа стала страдать от человека: из-за вытаптываемых, автомобильных стоянок, туристских бивуаков появилось много усыхающих деревьев, участились и случаи лесных пожаров.

Все эти проблемы предполагается решить при организации в прибрежных лесах природного парка «Тургойк». Он включит в себя 15 тыс. га леса. Парк будет разделен на три зоны: лечебного отдыха, свободного посещения и заповедной части. В первой из них будут сосредоточены дом отдыха, санатории, пионерские лагеря и другие оздоровительные учреждения; во второй — туристские базы, кемпинги, автостоянки, спортивные площадки, еляжи общего пользования, торговые, коммунальные, бытовые предприятия. Заповедная зона будет сохранена в своей первоначальной красоте. Любое строительство в пей будет запрещено, привалы будут разрешены только кратковременные, а маршруты движения строго ограничены туристскими тропами.

Союзгипролесхоз работает над проектом одного из крупнейших парков России — «Русский лес» в Подмосковье. Территория его также будет разбита на три части. Первая из них — это лесопарковые участки. Они займут 21 тыс. га. Именно они станут основным местом массового отдыха трудящихся. Уже подобраны места для пяти туристских и трех рыболовно-спортивных баз, для пяти пансионатов на 15 тыс. человек, для шести искусственных водоемов и шести пляжей. Разработаны восемь туристских маршрутов общей протяженностью 135 км. Мотели, пансионаты, туристские базы, дома рыболовов, кемпинги расположатся в основном по течению реки Оки, которая станет южной границей парка. На Оке предстоит построить еще пять пристапей. Для туристов прокладываются специальные тропы по восьми маршрутам. Несомненно, заинтересует туристов музей старого крестьянского быта, который будет создан в деревне Сойманово Отрадненского лесничества. В Отрадненском и в соседнем Прюкском лесничествах поднимутся памятные посадки, отмечающие важнейшие события жизни нашей страны. Полторы тысячи гектаров парка по проекту отводятся под государственные заповедные участки леса. Они призваны демонстрировать сохраняемые в нетронутом виде красивые ландшафты, включая флору и фауну. Остальную территорию займет лесохозяйственная часть. Ведение лесного хозяйства в этой части леса должно быть организовано таким образом, чтобы показ величия русских лесов

сочетался с популяризацией знаний о лесе и его пользе для страны, для народного хозяйства.

Достаточно сказать, что на его территории расположен Приокско-Террасный государственный заповедник, где «прописаны» знаменитые зубробизоны. В лесах произрастает 36 пород деревьев и кустарников, обитает 39 разновидностей зверей и 129 птиц — таким разнообразием может похвалиться редкий район России. У большей части лесов приемлемый средний возраст — около полусотни лет. Основа массива — сосновые и еловые боры, березовые, осиновые и липовые рощи, дубравы.

Устройство природных парков в нашей стране пока имеет небольшой опыт. И тем не менее даже тот небольшой опыт, который накоплен, подтверждает, что это очень интересная форма организации досуга. Она дает возможность сочетать благоустроенный отдых с культурно-просветительной работой и сводить до минимума тот вред природе, который неизбежен при большом наплыве посетителей на небольшую территорию. Последнее обстоятельство особенно важно, так как главная задача любого мероприятия по использованию природы для отдыха — ее сохранение.

Поездка в природный парк для отдыхающих всегда большое и интересное событие. Посещение их — более доступное и менее дорогостоящее удовольствие, так как природные парки, в отличие от национальных — это парки областного значения. Для посещения их не требуется ехать за многие сотни километров.

ЗЕЛЕННЫЕ ЗОНЫ

История создания защитных лесов вокруг городов нашей страны большая. В одном из первых законов Советской власти, подписанным В. И. Лениным в 1918 г. в декрете «О лесах», сказано:

«Целями, ради достижения которых леса могут быть объявлены защитными, является:

- а) лесная защита почвы, сельского хозяйства и населенных мест и сохранение влияния лесов на климат;
- б) защита истоков рек, водного режима, берегов и т. п.;
- в) укрепление песков и оврагов;
- г) интересы гигиены;
- д) охрана памятников природы;
- е) эстетические и культурные задачи и т. п.»

В Лесном Кодексе РСФСР 1928 г. предусматривалось выделение городских лесов, входящих в состав лесов особого назначения:

В это же время в специальном постановлении Совнаркома РСФСР «О мерах по улучшению санитарного состояния рабочего жительство и благоустройства в рабочих поселках» правительство особо указывало на важнейшую роль леса, как оздоровительного фактора.

Понятие о защитной роли лесов, расположенных вокруг крупных городов, совершенствовалось и в последующие годы,

а в 1943 г., при разделении лесов страны на группы, зеленые зоны оформились в особую категорию. С развитием городов увеличивалась и их площадь. Сейчас территория зеленых зон только в РСФСР определяется более чем в 13 млн. га. По своей структуре, как мы уже отмечали, она весьма неоднородна. В лесах зеленых зон кроме участков, имеющих санитарно-гигиеническое, водозащитное, рекреационное значение, могут быть заповедники, заказники, парки различного назначения, особо ценные объекты. Однако юридически леса зеленых зон подразделяют на лесопарковую и лесохозяйственную части.

Лесопарковая часть непосредственно примыкает к городам и поселкам. Леса, расположенные в ней, пользуются повышенным вниманием населения, так как практически начинаются у городских окраин. Хозяйство в них ведется по парковому типу. Очень часто на территории лесопарковых частей создаются специализированные парклесхозы, которые находятся не в системе лесного хозяйства, а в подчинении горкомхозов. Именно здесь построено большинство лесопарков, которые по своему облику находятся где-то между городским парком и естественным лесом. Лесопарки проектируются и строятся как самостоятельные хозяйственные подразделения.

Практика ведения лесного хозяйства уже накопила богатый опыт лесопаркового строительства. При планировке обращается особое внимание на определение композиционных центров лесопарка (водоемов, полян, строений, отдельных деревьев и т. д.) и прокладку дорожно-тропиночной сети, увязывающей эти центры. В лесопарках формируются древостой из устойчивых против вытаптывания древесных пород и кустарников, а в насаждения вводятся деревья и кустарники, повышающие их эстетическую ценность. Большое внимание при лесопарковом строительстве уделяется рациональному сочетанию лесных участков с нелесными (опушками, прогалинами, полянами, водоемами), а также декоративному их оформлению. В лесопарках отводятся участки для занятия спортом. В них строятся корты, спортивные площадки, плавательные бассейны, прокладываются трассы для лыжных прогулок, для занятия горно-лыжным спортом, спортивные тропы для лечебной и спортивной ходьбы, велосипедные и роликовые дорожки.

Многие лесопарки, созданные в нашей стране, являются шедеврами ландшафтного лесоводства. К ним относятся лесопарки «Кавголово» и «Разлив» под Ленинградом, Клязьминский лесопарк под Москвой, свердловский «Шарташ» и др.

За лесопарковой частью начинается лесохозяйственная. На ее долю приходится 90% площади зеленых зон. Отдыхающих здесь бывает несколько меньше, чем у городских окраин. Но категория отдыхающих, направляющихся в эту часть зеленых зон, самая разнообразная. Это рыболовы, охотники, грибники, ягодники, туристы. Многие из них приезжают в лес с намерением

пробыть в нем несколько дней. В дополнение к легким сооружениям для кратковременного укрытия от непогоды здесь проектируется строительство более надежных мест отдыха, пригодных для ночлега и приготовления пищи, лодочные станции, грибоварочные пункты и т. д. В связи с тем, что отдельные участки пригородных лесов находятся от городов и поселков иногда на довольно значительном расстоянии, возникает необходимость строить здесь для размещения отдыхающих кемпинги, туристские приюты, базы отдыха и т. д.

С учетом всего этого и ведется лесное хозяйство в пригородных лесах. Лесоводы стремятся сохранить пригородные леса в их естественной красоте, не забывая, однако, о санитарном и эстетическом состоянии древостоев и необходимости повышать их санитарно-гигиеническую роль.

Интенсивное освоение пригородных лесов для отдыха началось сравнительно недавно, и стройной, научно обоснованной системы ведения хозяйства в них пока еще не разработано.

Строительство парков и лесопарков хотя и имеет теоретическую основу, однако большинство шедевров парковых и лесопарковых пейзажей явилось результатом индивидуального творчества их создателей. Совсем недавно эта работа считалась под силу немногим, особо одаренным специалистам. Ни в коей мере не умаляя роли творческого поиска и фантазии архитектора и лесовода в ландшафтном строительстве, рассчитывать только на них при уходе за пригородными лесами нельзя. Это обусловлено прежде всего быстрым ростом потребностей людей в благоустроенном загородном отдыхе. В зеленые зоны сейчас приезжают десятки миллионов человек, и все они вправе рассчитывать на благоприятный комплекс ландшафтных факторов и максимум житейских, бытовых удобств. С этой задачей талантливым одиночкам не справиться. Нужны сотни, тысячи высококвалифицированных специалистов, владеющих научно обоснованными приемами ведения лесного хозяйства, направленными на повышение санитарно-гигиенической роли леса и обслуживание людей, приезжающих в лес на отдых. Работа эта выходит за рамки чисто ландшафтного лесоводства. Она приобретает комплексный характер, в которой желательно участие не только лесоводов, но и врачей, архитекторов, строителей, специалистов бытового, коммунального хозяйства, работников торговли и культуры. Только в этом случае удастся создать в лесу условия, которые смогут удовлетворить все виды спроса населения на загородный отдых. Лесхозам предстоит планировать свои работы в лесу с учетом видов отдыха.

Классификация рекреационных лесов, принятая в нашей стране, несколько отличается от классификации, принятой за рубежом. Так, в американской практике выработалась следующая классификация мест загородного отдыха.

Резерв, или запасной фонд,— часть территории штата, соединенная с городскими лесами и водными пространствами хорошими автомобильными

ми дорогами, доступная экскурсиям и туристам. Сюда же относятся национальные парки и заповедники, расположенные на территории штата.

Областной парк — место, по природе близкое к естественному, настолько крупное, чтобы обеспечить отдых больших масс населения и вместе с тем избавить человека от слишком близкого соседства с другими отдыхающими. Сюда относятся лесопарковые и парковые загородные территории.

Центры отдыха — хорошо оборудованные места отдыха, подобные городским спортивным паркам, вынесенные за город. В приморских районах они часто располагаются на побережье океана. Центры отдыха в США являются основным видом организации загородного кратковременного отдыха жителей больших городов.

Парковые дороги — промежуточное звено между городскими и внешними зелеными пространствами, которое имеет значение местных парковых устройств. Парковые дороги соединяют городскую территорию, ее парковую систему с большими внегородскими зелеными массивами и свободными открытыми пространствами сельскохозяйственных и других территорий, используемых в целях отдыха (областные, национальные парки и др.).

Неоднородна, по мнению американских лесоводов, и территория парков. Они ее делят на зоны: первая — повышенной плотности посетителей; вторая — площадки для лагерей; третья — территория с естественной средой, но ничем не примечательной; четвертая — выдающиеся природные объекты, с которыми посетители знакомятся во время посещения парков; пятая — резервная, или зона нетронутой природы, вход в которую запрещен; шестая — исторические объекты. Большинство людей скапливается во второй зоне, где имеются площадки для отдыха, для разбивки лагерей. На нее падает основная нагрузка посетителей.

В Англии применяется следующая классификация территорий отдыха:

пригородные зоны отдыха, предназначенные для отдыха в конце недели, с высокой плотностью отдыхающих;

зоны отдыха, находящиеся за пределами пригородных зон городов: природные территории, сохранившие свой естественный облик, побережье озерного края, лесные массивы и т. д., рассчитанные на отдых туристов;

уникальные природные районы — водопады, скальные участки и т. д.; участки, представляющие культурный исторический интерес; зоны отдыха вблизи городов.

По мнению английских архитекторов, рекреационный потенциал пригородных зон может быть улучшен тремя путями: созданием парков загородного типа, зон смешанного назначения и центров отдыха и развлечений. Парки располагаются в наиболее живописных пригородных зонах, рассчитаны они на неорганизованный отдых — прогулки, шашлыки. Композиционным центром парков являются водные пространства, любое открытое пространство (поле, луг), заповедник с охраняемой фауной или лесной массив. В парках размещаются детские игровые площадки, устройства для защиты от дождя, закусовые. Основными коммуникациями в таких парках служат пешеходные аллеи и тропы, дороги для мини-автобусов, канатные дороги. В зоны смешанного назначения включаются сельскохозяйственные фермы и предприятия лесного хозяйства. Чтобы не мешать их хозяйственной

деятельности, в смешанных зонах определяют точные пути следования туристов, устанавливают указатели и ограничительные знаки. В этой зоне вводятся ограничения для приезжих охотников и рыболовов с тем, чтобы не затрагивать интересы местных жителей. С целью же поощрения прогулок в зоне смешанного назначения фермеры и лесоводы устраивают в своих хозяйствах дни свободного посещения, во время которого путешественники могут познакомиться с их работой. Для центров отдыха и развлечения характерно наличие большого количества развлекательных учреждений и аттракционов: плавательных бассейнов, зеленых театров, танцевальных и концертных залов, зоологических садов, детских игровых комплексов, спортивных площадок, клубных и выставочных павильонов и т. д. Центры отдыха сочетают элементы загородного парка и городского комплекса отдыха.

Несмотря на то, что общепринятой классификации мест загородного отдыха в практике зарубежного рекреационного строительства нет, различные его формы вместе с тем можно свести в следующие три группы территорий:

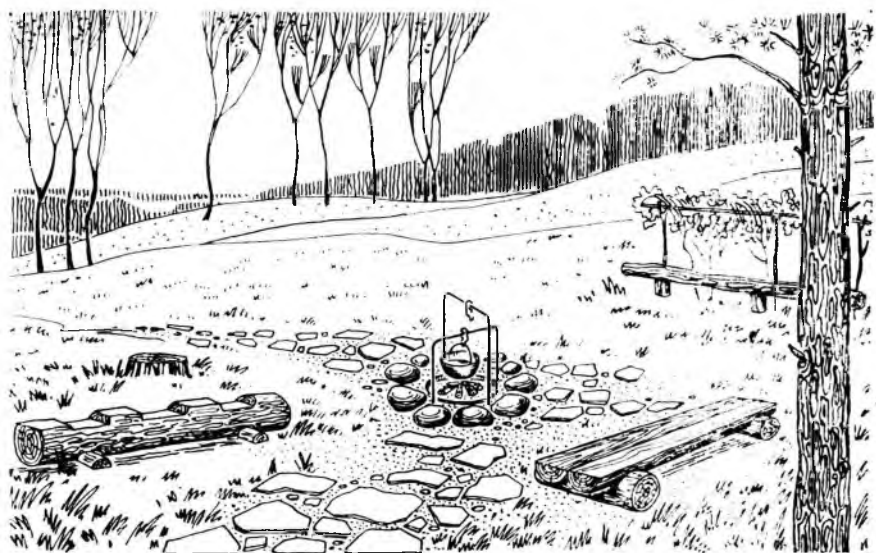
I — используемые в целях загородного отдыха и расположенные «на пороге города», доступные для каждодневного отдыха (повседневный отдых).

II — расположенные на расстоянии не более 30—50 км от города, служащие для загородного отдыха населения в воскресные дни или с ночлегом с субботы на воскресенье (места кратковременного отдыха).

III — отдаленные от города, используемые для отдыха во время отпуска и каникул, расположенные в различных районах страны, интересные в ландшафтном или научно-познавательном отношении (длительный отдых на природе).

Многие зарубежные специалисты тем не менее считают, что ближайшие пригородные зоны должны использоваться для отдыха особенно активно, так как, во-первых, эти зоны доступны для населения, во-вторых, использование пригородных зон способствует облагораживанию их.

Зарубежный опыт хотя и представляет значительный интерес, но может быть использован осмотрительно, с учетом наших социальных и естественных условий.



Интересы людей, направляющихся в лес на отдых, весьма разнообразны. Среди отдыхающих можно встретить туристов, спортсменов, охотников, людей, приехавших в лес побродить по живописным местам, и просто любителей позагорать на лужайках, что раскинулись вдоль берегов многочисленных лесных озер и рек. Хотелось бы, чтобы все они в лесах нашли для себя место по вкусу и хорошо отдохнули. Оно так и случится, если лесоводы об этом позаботятся заблаговременно.

Ухаживая за лесом, нельзя не считаться с особенностями различных видов отдыха, так как именно они определяют мероприятия по благоустройству лесов. Самым распространенным видом отдыха в наше время, пожалуй, следует признать туризм.

ТУРИЗМ

По данным статистики, количество туристов в стране уже превысило 150 миллионов. Приходится только радоваться такой популярности этого замечательного вида отдыха. Притягательная сила туризма заключается, по-видимому, в том, что он прекрасно сочетает в себе разнообразные виды спорта и, кроме того, открывает людям новый мир, помогает лучше познать и полюбить



Туристские походы — доступный для любого возраста вид спорта. Лесоводы делают все от них зависящее, чтобы загородные путешествия были интересными

свой край и нашу великую родину. Туризм воспитывает национальную гордость и гражданский патриотизм.

В туристских группах встречаются жители самых различных районов страны. Это и понятно. Люди хотят изучить не только свой край, но и неведомые для них места. Так, при опросе ленинградцев лишь 13% опрошенных высказали намерение отправиться в путешествие по своей области, 12% решили ехать на Север, 9% — в Сибирь, 18% — в Прибалтику, 3% — в Среднюю Азию, 9% — на Украину, 15% — на Черноморское побережье и 21% — на Кавказ. Большинство опрошенных стремятся съездить в чужие края, к ним же, в свою очередь, едут на отдых жители из других районов. Таким образом, каждая область сейчас не только провожает своих представителей в дальние странствия, но и принимает у себя гостей. Гости же по обычаю пужно принимать с честью, чтобы не было потом стыдно за свой дом, за свою землю. Все это накладывает определенные обязанности на всех жителей, а на лесоводов особенно, так как дороги туристов обязательно проходят по лесам.

Конечно, не только сам лес интересует путешественников, но и достопримечательности края. В нашей стране немало исторически достопримечательных мест и просто красивых природных

даиднафтов. К сожалению, далеко не все они пользуются популярностью у населения, так как известность сама по себе не приходит. Без интересной, героической или романтической биографии даже самый привлекательный объект может оказаться незамеченным туристами. Нужны талантливые, увлекательные рассказы о местах туризма.

Сейчас особенно велика потребность в новых туристских маршрутах, новых объектах показа. И дело не только в том, что времени для путешествий у населения стало больше, более заманчиво пройти по новому неизведанному пути. Необходимость в новых маршрутах обусловлена и природоохранительными мотивами. Разветвленная сеть туристских троп и наличие большого количества объектов показа дадут возможность рассредоточить все возрастающую армию туристов по территории края и тем самым предотвратить повреждения лесов, которые неизбежны при большом скоплении людей на ограниченной площади.

Разумеется, лесоводы не могут полностью взять на себя составление библиографии достопримечательных мест края. Это дело прежде всего туристских организаций и краеведческих музеев. Однако свою лепту в подборе достопримечательных и особенно красивых мест лесоводы внести обязаны. Почему бы не рассказать туристам о своей работе? Ведь среди последних есть такие, которые незнакомы с местной флорой и фауной. Да и землякам есть о чем рассказать. Их особенно заинтересует славное прошлое края, живых свидетелей которого немало среди патриархов леса.

Память о работе лесоводов старших поколений сохранилась во многих краях России, особенно в ее центральных областях. Присмотритесь внимательно к окружающим лесам. Среди разросшихся в беспорядке деревьев естественного леса вы увидите прямолинейные ряды старинных сосновых, еловых, лиственничных и других лесных посадок. На песчаных сухих россыпях и заболоченных землях вдруг покажется великолепная лесная роща. И она — результат многолетнего кропотливого труда лесоводов. Следы его явственно обозначатся в виде осушительных каналов или водосборных террас. А старинные приусадебные парки! Стройные их аллеи из благородного дуба, нежных задумчивых лип, веселых берез и раскидистых елей до сих пор радуют глаз. Их тоже создали безвестные лесоводы — деды и прадеды наши, создали не в утеху прежним владельцам, а на радость всем людям. И как жаль, что эти живые памятники, созданные руками трудолюбивых наших предков, порой остаются в неизвестности. А ведь они могли приумножить честь нашей родины. И в связи с этим хочется напомнить слова профессора М. К. Турецкого об одном из замечательных лесных массивов, созданном в прошлом столетии в Донецкой степи: «Надо быть на месте, надо видеть собственными глазами Велико-Анадольский лес, чтобы понять все величие дела степного лесоразведения, составляющего нашу

гордость. Никакими словами нельзя описать того чувства, которое вызывает этот лесной оазис среди необъятной степи...

...Это действительно наша гордость, потому, что в Западной Европе ничего подобного вы не встретите»¹.

Недалеко от Москвы, у поселка Бронницы, растут прекрасные посадки. Уже несколько поколений лесоводов выращивают этот уникальный лес, пользующийся широкой известностью не только среди лесоводов, но и людей, не связанных с лесным хозяйством. Делегации и экскурсии, приезжающие в лесничество, покидают его с чувством восхищения и благодарности людям, создавшим и выростившим этот прекрасный лес. Знакомство с такими лесами помогает воспитывать национальную гордость, уважение к славному прошлому и не менее замечательному настоящему нашей страны. Такие памятники не редкость. Леса, посаженные руками наших современников, через несколько десятков лет вызовут горячий интерес. Нужно позаботиться, чтобы история их создания не была забыта. Несколько лет назад Министерство лесного хозяйства РСФСР приняло решение увековечить памятными досками наиболее удачные лесные посадки.

Немало в наших лесах и нерукотворных природных памятников: многовековых дубов, сосен, елей, необычайных размеров деревьев, растений реликтовых и эндемических. Разыскать их, выделить из окружающей природы, дать ботаническое и таксационное описание — это прямая обязанность лесоводов.

Выявление природных памятников — работа очень благодарная. «Патриархи» лесов пользуются большим интересом со стороны отдыхающих. Большую работу по выявлению деревьев-долгожителей, деревьев-гигантов и «причудливых» деревьев провели латвийские лесоводы. Ими учтены 626 деревьев, из них 565 вековых и 61 редкое. На первом месте оказались дубы. Некоторые экземпляры имеют в окружности 6 м и более, а самый крупный в обхвате оказался 9,4 м. Много крупных экземпляров деревьев встретилось и среди лип. Самая старая липа с окружностью ствола 8,5 м имеет возраст 300—350 лет. Ели не отличаются в условиях Латвии особой долговечностью, однако и среди них оказались деревья достойные внимания. Одно из них, что растет в Лимбатском районе, разделяется на девять самостоятельных стволов. Привлекали туристов и ели с длинными змеевидными гибкими ветвями. Немало в Латвии нашлось деревьев диковинных, редких, например тис. Рассказы о них собраны в книге «Вековые и редкие деревья в Латвии», которая выпущена в 1974 г.

В краях более южных деревьев-памятников и особенно деревьев-гигантов еще больше. На Памире растет пирамидальный тополь диаметром 4 м. Такими же крупными экземплярами деревьев могут похвастаться также лесоводы Краснодарского и Ставропольского краев. Впрочем что далеко ходить! В Коломенском пар-

¹ Бодров В. А. Лесная мелiorация. М., Гослесбумиздат, 1951, с. 10.

ке г. Москвы до сих пор растут дубы — современники Дмитрия Донского и Ивана Грозного. Знают, правда, об этом далеко не все москвичи. Да и вообще следует заметить, что выявлением и охраной живых памятников лесоводы России занимаются еще не систематически. А ведь они прекрасный объект туризма! Привлекательность их несомненна. Действительно, разве не романтично очутиться рядом с деревом, что росло на глазах Пушкина, Толстого и их героев.

При организации туристских маршрутов и устройстве объектов показа особенно часто пользуются принципом «устойчивых ассоциаций». Использовать участки леса или отдельные деревья для этих целей особенно заманчиво. Затраты на содержание деревьев несравненно меньше, чем на строительство музея или поддержание в исторически достоверном состоянии строений. Ассоциации же они вызывают не менее устойчивые. В этом убеждается каждый, кто попадает в заповедник «Ясная Поляна». Еще не заходя в здание музея, любуясь вековыми деревьями усадебного парка, посетители начинают ощущать сопричастность к жизни и творчеству Льва Николаевича Толстого. Многие из деревьев напоминают о героях произведений Льва Николаевича.

Лев Николаевич был большой любитель леса. Им собственноручно были посажены в Ясной Поляне сотни деревьев по берегам реки Воронки. Особенно любил писатель березы. Они олицетворяли для него чистоту и застенчивую красоту родины. Среди произведений писателя есть труд, который непосредственно посвящен лесу.—это проект улучшения ведения лесного хозяйства России. Проект Л. Н. Толстым был представлен правительству в 1857 г., но, к сожалению, не претворен в жизнь. Мало кто знает об этой замечательной работе Льва Николаевича. Лесоводы Тульской области могли бы оказать большую услугу лесному хозяйству всей России, включив в план экскурсий многочисленных туристских групп, приезжающих в Ясную Поляну, рассказ об отношении Толстого к лесу.

Объектами туризма могут быть и лесные дороги. Например, лесная дорога псковских партизан, доставивших в 1941 г. обоз с продовольствием блокадному Ленинграду, или зеленый рубеж Славы, что пройдет по Московской, Калининской, Смоленской, Калужской и Тульской областям. По всей трассе будут заложены памятные зеленые рощи — зеленые квадраты, как символ мужества и монолитности солдатских рядов. У опорных пунктов обороны и наступления будут заложены памятные аллеи обороны. Для лесоводов в этом благородном деле неограниченное поле деятельности.

Какими бы интересными ни были объекты туризма, по без хорошей рекламы они не будут пользоваться популярностью. О формах их популяризации будет рассказано позже. Когда турист делает выбор, куда пойти: к «Грязной потоке» или «Старой мельнице», то симпатии его невольно окажутся на стороне

последней, хотя и стоит она на той же самой протоке. Несравненно интереснее устроить привал на «озере Лазурном», чем на «Замшелом», даже если растительность их по своему ботаническому составу мало чем отличается. С подбора интересного названия и начинается его популяризация.

Мало выявить интересные объекты туризма и увлекательно рассказать о них. Нужно и помочь людям найти дорогу к лесным достопримечательностям. Дело это значительно сложнее, чем может показаться с первого взгляда. Заблудиться даже в ухоженном лесопарке легко, а прогулка по незнакомому лесу часто превращается в довольно неприятное приключение. Зайдет человек в лес — и через пять минут не знает, как из него выбраться.

Указатели на лесных дорогах и тропах помогут путешественникам избежать этих неприятных минут. Однако, устанавливая в лесу указатели, не лишне посоветоваться на этот счет с туристскими организациями, чтобы своим усердием не оказать туристам медвежью услугу.

Туристы — не пенсионеры и, отправляясь в лес, многие из них мечтают о приключениях и трудностях. В программу спортивных туристских походов входит прокладка маршрутов по карте с помощью компаса, окружающих предметов, расположения солнца, звезд и других светил. Указатели могут туристам все испортить.

Трассы походов повышенной трудности обычно проходят по сильнопересеченной местности. Захламленность, первобытность лесных участков вдоль таких трасс, бездорожье не снижают, а скорее повышают их ценность для туристов. И лесоведам нет никакой нужды благоустраивать их и приводить в «образцовое санитарное состояние».

Очень осторожным следует быть при устройстве укрытий от непогоды вдоль спортивных туристских трасс. Строительство их также должно быть согласовано с туристскими обществами. Благоустроенный лес и очищенный «под метлу» парк — не одно и то же. Среди отдыхающих, туристов немало людей, стремящихся к естественной, не тронутой человеком природе.

Работники туристских баз обычно хорошо знают вкусы своих гостей и дают лесной охране дельные советы о наиболее целесообразных мероприятиях по благоустройству лесов в районе туристских маршрутов. Там же, где развит главным образом самостоятельный туризм, лесхозам приходится самим определять оптимальные условия для отдыха путешественников. В какой-то мере склонности туристов можно предугадать, исходя из их возраста. Молодежи присущи стремление к романтике, тяга к неизведанным, нехоженным местам. Людей более пожилых устроят оборудованные, окультуренные леса с красивыми пейзажами.

Отношение туристов к лесному благоустройству определяется также их семейным и социальным положением, условиями работы и другими обстоятельствами. Наиболее объективно оно опреде-

...дается путем опроса отдыхающих в порядке личных бесед и через местную печать.

Независимо от состояния, в котором находится лес вдоль туристской трассы, несмотря на наличие или отсутствие на ней указателей и оборудованных привалов, лесоводы должны знать места прохождения туристов. В случае пожара или другого несчастного случая легче избежать беды. Узнать места походов, кстати, не так и сложно: в путевых документах туристов точно обозначен маршрут их движения. А познакомиться с ними можно в местных туристских советах.

Туристы, пожалуй, одна из самых многочисленных категорий отдыхающих, приезжающих в лес. В абсолютном большинстве своем это любознательные, интересные, искренне любящие природу люди. Туризм развивает лучшие черты человеческого характера и невозможно не согласиться с определением, которое дала ему Организация Объединенных Наций. Туризм, по определению ООН, является одним из самых основных и наиболее желательных видов человеческой деятельности, заслуживающей похвалы и поощрения со стороны всех народов и правительств.

Мы уже упомянули о том вкладе, который могут сделать работники лесного хозяйства для развития этого замечательного вида отдыха. В заключение раздела хотелось бы дать несколько советов, которые, возможно, пригодятся туристам во время их походов и будут способствовать укреплению дружеского взаимопонимания между туристами и лесоводами.

Прежде всего хотелось бы предостеречь путников, отправляющихся в туристский поход, от соблазнов рвать и ломать растения. Через несколько часов они завянут и уже никому не принесут радости. Бережно следует обращаться и с бесполезными, на первый взгляд, растениями. Несъедобный гриб, ядовитые для человека ягоды для лесных обитателей могут оказаться лакомством и целебным лекарством.

К живым существам, населяющим лес, нужно относиться бережно, даже если их внешний вид и не вызывает симпатий. Змея, ящерица, лягушка — все это звенья единой биологической взаимосвязанной цепи, разорвав которую, можно ненароком нарушить лесной мир. Лес, образно говоря, это огромный город живых существ, живущих в нем по своим непонятным, с первого взгляда, законам. Осторожность поведения — первейшая заповедь туриста, появившегося в этом городе. Если вы вдруг заметили птичье гнездо или жилище лесного зверя — не трогайте его. Лесные обитатели боязливы и, почувствовав присутствие человека, могут навсегда покинуть обжитое место. Все эти советы исходят не только из гуманной этики взаимоотношений между человеком и природой, но и здравого смысла. Редко кто из отдыхающих не возвращается впоследствии на пройденный однажды туристский маршрут. И радость встречи со знакомыми местами прежде всего зависит от них самих.

В некоторых туристских справочниках все еще даются устаревшие и, безусловно, вредные советы о порядке устройства туристских бивуаков. Работники лесного хозяйства не могут, например, согласиться с рекомендациями устилать еловым лапником, соломой и сеном днища палаток и площадки под спальными мешками. Охотники-промысловики, оказавшиеся в глухой, нехоженой тайге, пожалуй, и могут воспользоваться этим советом, но представьте, во что превратятся многолюдные туристские стоянки при организации таких походов. Путешественники обломают для своих постелей ветви деревьев до самых вершин. Да и бесхозного сена с соломой в лесах не бывает. Его заготавливают для корма животных. Лучшее средство для комфортабельного ночлега — надувной резиновый матрац. И для установки палаток желательно иметь в рюкзаке металлические колышки. Ну, а если их нет? Можно закрепить оттяжки у основания старых пней и деревьев. Подойдут для этой цели и тяжелые камни.

Нет ничего более страшного для леса, чем разведенный не на месте костер. Опытные туристы его разводят на старых кострищах или специально подготовленных площадках. Они снимают под основание костра дерн до минерального грунта, а чтобы огонь не «ушел» в лес, вокруг костра прокапывают неглубокую канаву. Место для разведения костра выбирают в удалении от хвойных молодняков, на поляне, да так, чтобы до ближайшего крупного дерева, старых пней и корней было не ближе 4—6 м. При разведении костров представляют опасность и ветви деревьев, нависшие над огнем. Пламя костра может переброситься на крону дерева, и тогда начнется лесной пожар. Имеет значение и строение почвы, на которой предполагается разводить костер. Торфянистые участки для этой цели совершенно непригодны: торф, как известно, горючий материал и может гореть годами, если залежи его велики. Не в состоянии потушить торфяные пожары порой даже осенние проливные дожди и зимние снега. Опасно разводить костры и на каменистых россыпях: огонь по корешкам и опад листьев проникает в расщелины между камнями и, чтобы надежно потушить его, утром приходится перетаскать немало воды, заливая костер и участки, примыкающие к пещищу.

Топливо для костра найти несложно. Валежник, сухие ветки, хвойный опад найдутся почти во всяком лесу. Чтобы облегчить заготовку дров, лесоводы иногда вокруг лесных привалов спиливают усохшие, корявые деревья. Туристам остается лишь очистить их от сучьев, переколоть на части и поднести к костру. Оказывая помощь людям, приехавшим в лес на отдых, лесники вместе с тем надеются, что и отдыхающие будут соблюдать меры предосторожности в обращении с огнем, не повредят живых растений, приберут после себя место стоянки, сожгут или сложат в ящик для отходов мусор и не станут «увечивать» свои имена надписями на деревьях, скалах и других предметах.

Огонь страшен не только лесу, но и туристам. Известно немало трагических случаев, во время которых погибали целые туристские группы. Причина тому: опрометчивость в выборе места для привала. Сухой тростник, молодой хвойный лес, непролазная лесная чаща, захлапленные вырубки — самые неподходящие места для туристского бивуака. Огонь может подкрасться к лагерю незаметно со стороны — мало ли в лесах случается пожаров по не зависящим от туристов причинам! Подстерегают туристов на привалах и другие опасности: оползни, селявые потоки, камнепады, наводнения от разлива горных рек, снежные лавины и многое другое. Их можно избежать при осмотрительном выборе площадки для стоянки. Конечно, самые лучшие из них — это те, что заблаговременно подготовлены лесниками. Лесоводы при устройстве мест для костров учитывают все до мельчайших подробностей, даже видовой состав окружающей растительности, так как не каждая лесная трава и ее запахи способствуют здоровому отдыху. Ну, а если заблаговременно подготовленных мест отдыха нет? Тогда его выбор следует начинать заранее: за 3—4 часа до наступления темноты.

Путешествие по лесу — превосходный вид отдыха, но для путников, сбившихся с дороги, оно превращается в мучение. Какие советы можно дать на этот счет? Лесники считают, что самый надежный способ выйти из леса окончательно заблудившемуся человеку — это идти по прямой, намечая для себя четкие ориентиры. Рапо или поздно они выведут к реке, а там и к дороге. Для тех, у кого есть компас и карта, вероятность заблудиться сводится к минимуму. Но есть испытанные приметы, по которым можно и без компаса сориентироваться на местности. Известно, например, что кора большинства деревьев с северной стороны грубее, чем с южной, а у сосен и протяженность такой грубой коры по длине ствола больше на северной части. Муравьи устраивают свои жилища у южного основания деревьев. Северная часть камней и деревьев покрыта лишайниками. На северной экспозиции склонов чаще всего растет лес, а на южных трава.

Если вы оказались в лесу весной, то присмотритесь к лесным прогалинам. Южная их часть покрывается зеленым ковром растений раньше, чем северная. Путешествуя в лесу летом, помните, что ягоды малины, смородины и других лесных кустарников на южной стороне более красные и спелые. Отправитесь в лес зимой — посмотрите на снег: с южной стороны камней и крупных пней он под лучами солнца подтаивает быстрее и по образовавшимся зазубринам можно сориентироваться по сторонам света.

Хочется напомнить туристам, отправляющимся в лесное путешествие, слова Л. Н. Толстого: «Самая чистая радость — радость природы». И чтобы не омрачить ее, нужно быть предельно осторожным в обращении с миром, который нас окружает.

ЛЕСНЫЕ ЭКСКУРСИИ

Прогулки по так называемым учебным лесным тропам являются разновидностью кратковременного туризма по маршрутам небольшой протяженности. Они широко распространены в окрестностях домов отдыха и других оздоровительных учреждений.

Экскурсии по ним входят в перечень культурных мероприятий, проводимых с отдыхающими. Цели прогулок по учебным тропам могут быть самыми различными: знакомство с местностью, ее топографией, геологическим строением, изучение флоры и фауны. Такие тропы в последнее время все чаще прокладывают лесхозы. Путешествие по ним имеет прежде всего познавательное значение. Во время прогулки отдыхающие получают представления о древесной, кустарниковой и другой растительности края, об основных типах леса и его элементах, знакомятся с трудом лесоводов. Экскурсии по учебным тропам проводят специалисты лесхозов и лесничества по заявкам организаций и просто групп населения.

При надлежащем оформлении маршрута учебной тропы указателями и справками путешествие по нему может оказаться интересным и без экскурсоводов. Привлекательность похода в этом случае бесспорно зависит от занимательности справок-указателей, которые знакомят отдыхающих с объектами осмотра. Составление этих указателей представляет определенные трудности, так как их текст должен быть по возможности кратким и деловитым. В качестве примера такой справки для характеристики древесных пород можно предложить следующий текст.

Сосна обыкновенная. Широко распространена в нашей стране. Сосна — светолюбивое, холодостойкое дерево. Ее можно встретить на песках, болотах, каменистых россыпях. В благоприятных условиях на почвах, богатых минеральными веществами и хорошо увлажненных, сосна обгоняет в росте большинство деревьев других древесных пород и достигает высоты 48 метров при диаметре в 1,5 метра, живет 300—400 лет.

Прекрасная сосновая древесина находит применение в строительстве, мебельном и бумажном производстве. Собранный из заплесневевших сосен, смола — незаменимый материал для выработки капафолы, скипидара, лекарственных и других материалов. Дерево, перед которым вы находитесь, имеет возраст 80 лет. Его высота 30 метров, диаметр 34 сантиметра. Из него можно получить 1,5 кубических метра древесины.

Если учебная тропа проходит мимо участка, на котором проводится уход за лесом, то здесь уместна справка такого содержания.

Проходные рубки — рубки ухода в средневозрастных лесах. Их цель — воспитание леса для повышения его полезностей в будущем. Лесоводы проводят рубки ухода, выбирая из леса малоченные и большие деревья, чтобы они не мешали росту деревьев, перспективных для выращивания.

На этом участке уход проводился в июне 1975 г. лесоводами Истринского лесничества Слободского лесхоза.

Учебные тропы предназначены для неторопливых прогулок отдыхающих всех возрастов и физических способностей, поэтому скамейки для отдыха и навесы для укрытия от непогоды вдоль троп лишними не будут. Рядом же с объектами, особенно привлекательными, где группы отдыхающих останавливаются на продолжительное время, неплохо иметь и более вместительные

павильоны. В них можно будет побеседовать с экскурсоводом, отдохнуть. Иногда такие павильоны оформляют стендами, в которых рассказывается о достопримечательностях учебной тропы, а по соседству размещают экспонаты, связанные с темой экскурсии. Фактически павильон превращается в своеобразный небольшой лесной музей.

Лесохозяйственные мероприятия вдоль учебных троп, если устройство последних не ставит целью показать отдыхающим девственную, заповедную природу, проводятся особенно тщательно. По пути следования экскурсанты знакомятся с образцовым, ухоженным лесом. Объекты показа на тронах искусственно выделяют из окружающей среды. Если это — дерево или кустарник, то вокруг него производят расчистку, а в случае надобности рыхлят почву, подсевают траву, ставят ограду, стволы деревьев маркируют краской.

Учебные тропы — развитый вид отдыха во многих зарубежных странах. Хорошо, например, известна учебная лесная тропа в окрестностях Цюриха. На протяжении 800 м лесоводы демонстрируют 70 древесных и кустарниковых пород.

Широко практикуются экскурсии для населения по учебным лесным тропам вблизи Парижа, которые организует Институт содействия развитию леса. По заблаговременно составленной программе институт в течение года проводит цикл лекций и экскурсий, в том числе и на такие темы, как дубовые посадки; определение и классификация дуба; простейший план ведения лесного хозяйства; приморская сосна; лесные звери и охота; орешник и т. д. Эти экскурсии привлекают большое количество отдыхающих и любителей природы. Имеется немало хорошо устроенных учебных троп и в нашей стране.

Удачно учебные тропы проложены в Липдуловской лиственничной роще Рощинского лесхоза Ленинградской области. Посажена она была в 1738 г. на площади 23,5 га. Запас древесины на некоторых участках сейчас достигает в переводе на 1 га леса 1182 м³. За состоянием насаждения ведутся постоянные наблюдения, лиственница огорожена, по роще проложены дорожки, вдоль них установлены скамейки и навесы для отдыха посетителей. В роще ежегодно бывает более 100 тысяч посетителей. Сюда приезжают отдыхать из соседних домов отдыха, экскурсанты из Ленинграда и других городов. Наблюдение за рощей и все работы по уходу за ней ведут лесоводы Рощинского лесхоза.

При создании учебных троп не обойтись без вмешательства лесоводов. В круг работ по облагораживанию лесов входит посадка деревьев и кустарников вдоль троп. Если же при прокладке маршрута ставится цель познакомить экскурсантов с лесохозяйственными работами, то лесоводы вдоль него осушают лес, устраивают противопожарные разрывы, расчищают просеки, подновляют лесоустроительные знаки и многое другое.

ЛЕЧЕБНАЯ ХОДЬБА

Для нее прокладывают специальные дороги — терренкуры. Они широко распространены в окрестностях санаториев и домов отдыха. Прогулки по терренкурам служат для тренировки отдыхающих. Их трассы делятся на участки 50—100 м с различными условиями для физических нагрузок.

Маршруты терренкуров на плоском рельефе различаются по длине и делятся на легкие, средние и тяжелые (соответственно 500—600 м, 1500—2000 и 3000—3500 м). Терренкуры, прокладываемые по пересеченной местности, различаются также по величине уклона. Легкие маршруты характеризуются отсутствием каких-либо подъемов, средние — подъемами 5—10%, трудные — 10—15% и выше. Основные нагрузки, связанные с подъемами более 5%, должны приходиться на середину маршрута. Начальная и завершающаяся части маршрута характеризуются подъемами менее 5%. Подъемы нужно чередовать с горизонтальными дорожками.

Трассы терренкура следует прокладывать по кольцевым маршрутам. На коротких маршрутах площадки отдыха размещают через каждые 30—50 м, а на более длинных маршрутах — через 100—200 м.

В отличие от учебных троп терренкурные маршруты прокладывают по участкам, имеющим высокие санитарно-гигиенические свойства. Температуру и влажность воздуха, скорость ветра в лесах, примыкающих к терренкурам, регулируют так, чтобы они максимально соответствовали условиям комфорта. На севере древесной вдоль дорог разреживают и тем самым улучшают в лесах солнечную инсоляцию. На юге, наоборот, больше заботятся о благоприятной тени для пешеходов. В этих районах большой популярностью пользуются терренкуры, скрытые густыми кронами деревьев.

Красота природы доставляет человеку эстетическое наслаждение и сама по себе лечит, поэтому лесоводы при прокладке терренкурных дорог стремятся создать у пешеходов приподнятое радостное настроение, раскрыв перед ними красивые пейзажи окружающей местности. Тщательный ландшафтный уход за лесом вдоль терренкура просто необходим. Самые живописные пейзажи следует открывать для обозрения путем уборки растений, мешающих кругозору. Видовые площадки оборудуются скамейками и укрытиями. К лесной мебели и сооружениям на видовых площадках предъявляются повышенные требования. Нельзя допускать, чтобы они своим унылым, непривлекательным видом портили впечатление от прекрасного ландшафта, открывающегося с видовой точки.

Терренкурные дорожки строят более капитально, чем учебные тропы: по ним идут пешеходы и с плохим здоровьем. Всякое слу-

чается — может попадобиться для возвращения домой и автомашина, а она по плохой дороге не пройдет.

Эмоциональный подъем у отдыхающих на терренкюре достигается и за счет лесных плакатов, установленных у терренкурных дорог. Тематика их самая разнообразная. Высказывания о лесе, о деревьях здесь приводятся в более художественной форме, чем на учебных тропах. Для характеристики их лучше использовать произведения известных авторов.

Плакаты по пути маршрута терренкура могут быть посвящены и политическим вопросам, содержать высказывания крупных политических деятелей о необходимости бережного отношения к природе.

Оформляя терренкуры, нельзя забывать об их лечебном значении. Высказывания о пользе прогулок для здоровья человека, о благотворном их влиянии на здоровье человека, о лечебных свойствах леса должны занимать на лесных плакатах, установленных вдоль терренкурных дорог, одно из ведущих мест.

Юмор, веселое настроение — источники радости и первые помощники врача. В связи с этим забавные плакаты, составленные с юмором, на терренкурной дорожке всегда окажутся кстати, на какую бы тему они ни были подготовлены.

ЗИМНИЕ ЛЕСНЫЕ ПРОГУЛКИ

Зимой в лесу меньше посетителей, а жаль. Лесные рощи в это время года приносят не меньше душевной радости — стоит лишь внимательно всмотреться в них. Зимние прогулки по лесу полезны для здоровья. Они вселяют бодрость.

В это время года отдыхающих в лесу будет больше, если работники лесхозов и лесничеств проявят о них заботу. По нехоженному снегу пешком далеко не уйдешь, поэтому пешеходные дорожки в лесу хорошо бы расчищать в предвыходные и выходные дни. Этим самым лесоводы оказали бы большую услугу пожилым людям и тем отдыхающим, которые по каким-либо причинам не могут воспользоваться для прогулки по лесу лыжами.

С лыжами в зимнем лесу проще: на них можно пройти повсюду. Многие так и делают. Следы лыжни можно увидеть в самых нехоженных лесных уголках. Однако большинство отдыхающих предпочитают идти по заранее подготовленному маршруту. Это и понятно. По лыжне катиться легче и приятнее. Да и спокойнее: день зимний короток, и мало радости под вечер заблудиться в незнакомом лесу. Кроме того, заблаговременно проложенная лыжная трасса открывает перед путниками самые красивые пейзажи, которые подчас скрыты в глубине леса.

Эстетически улучшать зимние пейзажи следует с учетом времени года. Трассы могут проходить по лесным участкам, малодоступным в летнее время из-за бездорожья и заболоченности. В связи с этим проектирование и прокладка лыжных трасс

разбиваются на два этапа. В зимнее время разыскивают будущий маршрут лыжни и намечают первоочередные мероприятия по прокладке трассы. Само строительство ведется и зимой и летом. По трудоемкости эти работы несравненно проще, чем прокладка летней дорожно-тропиночной сети. Ее облегчает мороз. Он и мосты возводит и полотно дороги укрепляет. Лесоводам остается опилить или понижать, вырубить кусты, убрать хлам с трассы, чтобы они за лыжи не задевали. Однако при устройстве лыжных трасс нельзя забывать о том, что бессмысленная ходьба быстро надоедает, в том числе и на лыжах. Желательно дать отдыхателю интеллектуальный или эстетический повод для лыжной прогулки. Им могут быть интересные пейзажи по пути маршрута, оборудованные видовыми площадками, оригинальная лесная скульптура или декоративное искусственное строение. Ну, а если в конце лыжной трассы найдется какое-либо достопримечательное место, то можно не сомневаться: народу на ней будет всегда много.

Сложнее обстоит дело с прокладкой горных лыжных трасс. На слаломных, а тем более скоростных спусках лыжники едут с большой скоростью. Падение на горной лыже порой оканчивается травмами, поэтому без подъездов для автотранспорта горные лыжные трассы использовать опасно. Прокладка горных трасс требует специальных знаний, а иногда и больших капитальных затрат на строительство подъемников, разделок, трамплинов. Это дело спортсменов. Лесоводы им оказывают посильную техническую помощь и благоустраивают окружающие леса. Остальные работы делают сами спортсмены. В связи с необходимостью проведения больших земляных работ и вырубке леса под трассу и возведения подсобных помещений строительство баз горно-лыжного спорта, как правило, ведется после принятия решения областных, краевых и республиканских Советов депутатов трудящихся. Территория, на которой трасса размещается, обычно исключается из земель гослесфонда и передается организациям, строящим спортивные сооружения. Прекрасным примером комплекса лыжного спорта может быть пригородный лесопарк Кавголово, расположенный под Ленинградом.

ДОРОЖКИ ЗДОРОВЬЯ

В последнее время в нашей стране и за рубежом они стали особенно популярны. Их многое роднит с терренкурами, но рассчитаны они все же на людей, чье здоровье у врачей не вызывает особых опасений.

Прокладывают дорожки здоровья по слегка холмистой местности, длина их 2,5—3 км. Трасса дорожек имеет петлеобразную форму и обычно начинается и заканчивается в одном и том же месте. Дорожки здоровья разбиваются на 100—150-метровые участки, каждый из которых заканчивается тренировочной площад-

дой, оборудованной несложными гимнастическими снарядами: брусками, турниками, перекладинами, козлами, лестницами, кольцами, бумами и т. д. Здесь же для тренировки в поднятии тяжестей кладут камни, куски бревен различного веса, а для прыжков в длину подготавливают песчаные насыпи. Оборудование тренировочных площадок усложняется по мере прохождения трассы. Первые пункты остановки служат для легкой разминки, следующие — для все более серьезной тренировки. Порядок пользования спортивными снарядами излагается на специальных стендах, установленных непосредственно на площадках. В них рассказывается о том, сколько упражнений и в какой последовательности целесообразно сделать на каждом гимнастическом снаряде. Иногда полезно бывает изложить на стенде и элементы рекомендуемых упражнений.

Дорожки здоровья служат беговыми трассами и просто для неторопливых прогулок отдыхающих. Тренировочные площадки располагают в некотором удалении от основных мест отдыха, поэтому спортсмены не мешают путникам созерцать красоту природы, а те в свою очередь не отвлекают людей, занятых физической тренировкой.

Дорожки здоровья прокладывают обязательно по живописной озелененной местности и с участием врачей. Тренировочный режим дорожек и тренировочных площадок разрабатывается с учетом специфики заболеваний людей, пользующихся ими. Они будут различными для больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, людей с большой печенью и т. д. Рекомендации для каждой из этих групп отдыхающих излагаются в специальных таблицах у начала трассы и на тренировочных площадках.

Ценность дорожек здоровья — их доступность для всех желающих независимо от их возраста и физического состояния. Устройство дорожек несложно и дешево, а занятия на них полезны. В рекреационных лесах им принадлежит большое будущее.

ВОДНЫЙ СПОРТ

Реки — самые старинные дороги на земле. Интересно путешествовать по рекам. По берегам их немало достопримечательных мест. Свежесть воды, неторопливая смена пейзажей делают отдых на реке особенно приятным. И вместе с тем впечатление от речных поездок будет еще более незабываемым, если лесоводы заблаговременно позаботятся об эстетическом улучшении берегов. Потенциальные возможности для этого практически беспредельны. Как много еще вдоль берегов невзрачных кустарников, усохших деревьев, торчащих из-под воды коряг! При строительстве некоторых водохранилищ вдоль берегов деревья вовремя не убирают, они подгнивают, и над водой возвышаются обломки стволов. Чтобы привести леса вдоль берегов в порядок, требуется немало труда. О характере этих работ можно судить, знакомясь



Реки — оживленное место туризма, поэтому уход за прибрежными лесами проводится особенно тщательно

озеленяли пристани и припльюзовые камеры. Улучшали и лесные пейзажи вдоль берегов: создавали парки и лесопарки, сажали сады, вели аллеи посадки вдоль дорог. Были предусмотрены и меры по искусственному укреплению берегов, волновая эрозия которых возрастает с введением в эксплуатацию крупнотоннажных судов. На участках с неоформившимися берегами построены плетни и уложены бетонные плиты. В местах отдыха туристов лесники оборудовали навесы и видовые площадки. Таким образом, лесоводы внесли немалый вклад в облагораживание территорий, прилегающих к Волго-Балтийскому водному пути. Привлекательность путешествий по нему во многом обязана и их труду.

СВОБОДНЫЙ ОТДЫХ В БЛИЖАЙШИХ ПРИГОРОДАХ

В нехоженных лесах, не имеющих дорог и тропинок, отдыхающих встретишь редко. Исключение составляют охотники, грибники, да кое-кто из туристов. И это вполне закономерно: идти в девственном лесу по бездорожью трудно — под ногами кочки, валежник, вокруг непролазные чащобы. Смотри и смотри — иначе одежду порвешь, исцарапаешься, а то и упадешь, зацепившись за кочку или корни.

с мероприятиями по благоустройству Волго-Балтийского пути, которые были предложены Союзгипролесхозом в Схеме облесения берегов Волго-Балтийского водного пути им. В. И. Ленина. Кроме обычных лесохозяйственных работ по посеву и посадке леса, рубок малоценных и перестойных древостоев, ухода за лесами и противопожарных работ, в Схеме предусматривались ландшафтные рубки, осушение берегов, коренное улучшение сенокосов с расчисткой их от кустарников и уборкой камней. При благоустройстве берегов Волго-Балтийского водного пути было намечено создание защитных и декоративных посадений. С этой целью лесхозы занимались облесением оврагов и крутосклонов, вели озеленение припльюзовых территорий,

Есть в пригородах лесные участки, где людей можно встретить буквально повсюду. Они приходят сюда позагорать, поиграть или побродить часок-другой по окрестности. Такие участки обычно находятся недалеко от города и удобны в транспортном отношении. Больше всего людей собирается в радиусе до полукилометра от остановки общественного транспорта или поселка. Четвертая часть приезжих уходит подальше на километр — и там проводит свой досуг. Дальше, на 2—5 км, идет лишь 15—20% отдыхающих. Особой же популярностью пользуются у населения участки леса, расположенные недалеко от остановок транспорта и к тому же по соседству с водоемами. Причина вполне понятная.

Заботы лесоводов по благоустройству лесов массового отдыха в первую очередь распространяются на придорожные и прибрежные участки. Чем ближе к дороге, тем тщательнее лесоводы проводят свои мероприятия. В них входят дорожное строительство, установка лесной мебели, лесных плакатов. Прибрежные участки оформляются декоративно, создаются пляжные зоны. В средней полосе России при озеленении берегов хорошо смотрятся красная и желтая шелюга и различные виды ивы, ветла, вяз обыкновенный. Они хорошо переносят и подтопление, которое неизбежно в осенний и весенний периоды в прибрежных районах. На юге ассортимент древесных и кустарниковых пород, рекомендуемых для оформления прибрежных зон, больше. К ним относятся шелковица белая, тополь черный, дуб крупночешуйчатый, кипарис болотный. Очень эффектно выглядят на берегах плакучие и пирамидальные формы деревьев и кустарников с серебристой и красной окраской кроны.

По мнению М. И. Черкасова (1954), значение насаждений в формировании прибрежных пейзажей возрастает с уменьшением величины водоема. Особенно лиричны небольшие лесные озера и пруды, отражающие в своих водах голубизну неба и прибрежную растительность.

Пригородные леса многолюдны и обычно хорошо благоустроены и тем не менее они отличаются от пригородных парков. Чтобы более ясно представить, какими они должны быть, давайте пройдемся по одному из лесничеств Ставропольского лесхоза. Его леса примыкают к городу Тольятти. Многое из того, что мы увидим во время нашего путешествия, уже существует, кое-что находится на эскизных листах составляемого проекта.

Итак... Начало лета. Выходной день обещает быть солнечным и теплым. От остановки автобуса до леса полкилометра, но уже здесь ощущаешь его аромат и свежесть.

У опушки наше внимание привлекает красочно оформленная карта-схема лесничества. На ней изображены дороги и тропинки. Художественными значками на схеме отмечены лесные участки. Их около двадцати. Каждый из лесных участков чем-то примечателен: породным составом леса, полнотой или застройками.

Отдыхающие останавливаются у карты-схемы и задумываются над тем, куда пойти сегодня. Интересно прогуляться до «Изумрудного бора»

тем более, что по пути к нему можно сделать привал на «Старой мельнице» и выпить там ржаного кваса на березовом соке с медом. А чем хуже путешествие в «Корабельную рощу»? Дорога к ней украшена деревянной скульптурой, выполненной искусными резчиками. Переводя взгляд на следующий лесной участок, обозначенный на схеме: «Верейдеева деревня». В ней сегодня состоится ярмарка удовольствий. На ярмарке выступает знаменитый оркестр рожечников и кукольный театр.

Однако сегодня нам кажется лучше побывать в «Кудеяровом лесу». Он в четырех километрах от опушки. Там же в «Роще прохлады» построена детская площадка с интригующим названием «Индийский вигвам».

И вот мы в лесу. Величавая тишина встречает нас росистой свежестью, ароматом грибов, душистых трав, хвои и коры. Хорошо, что выжили пораньше, — еще поют птицы. А когда остановишься и прислушаешься, то слышишь, как шелестит листва и раздаются нежные звуки кузнечиков... Идем дальше... Но что это? У развилки нас встречает сказочный богатырь, вырубленный из засохшего дерева. Одной рукою он оперся о меч, другой указывает на плакат, где старинный славянской вязью начертано:

«Прямо пойдешь — к реке попадешь, налево пойдешь — в «Кудеяровом лесу» будешь, направо пойдешь — к поселку выйдешь». Идем налево. Еще одна развилка и еще меньше у нас попутчиков. Незаметно толпа людей, вышедшая из автобуса, растаяла. Отдыхающие разошлись по лесу — каждый своим путем. Благо мест интересных в лесничестве много.

Издали у поворота чуть заметный черемуховый туман. Она уже распустила свои белоснежные цветы и сейчас от них далеко разносится благоуханный запах. С наслаждением вдыхаешь его полной грудью и с грустью вдруг вспоминаешь о том, как это раньше могли люди ломать тонкие ветви черемухи, усыпанные трепетными, беспомощными и поддельно радостными цветами. Зачастую букеты не рвали, а именно ломали огромными охотками, чтобы через день-другой выбросить их покившие в предсмертной агонии и уже тронутые тленом ветви в мусорное ведро. Сейчас все в прошлом. В пору цветения не в меру разросшуюся черемуху с чрезвычайной осторожностью обрезают и сдают в цветочный магазин. Там их может купить и поставить в вазу каждый желающий. Но на всякий случай до сих пор у дороги нет-нет да и встретишь таблички с напоминашем о том, что ветви в лесу ломать не следует.

Незаметно подошли к месту нашего путешествия. «Кудеяров лес» мало чем отличается от окружающего. Разве только своим преклонным возрастом и дремучестью, которую ему придают могучие подернутые мхом деревья.

Вот и «Индийский вигвам». Часть лесничества, где он находится, по своей красоте, может быть, несколько и уступает другим лесным участкам, но отдыхающих здесь не меньше — их привлекает детская площадка у «вигвама». Для детворы здесь суший праздник. Площадка состоит как бы из трех частей. Для каждого возраста отдельная. У малышей песочницы, качели в виде различных животных, катальная горка, «паровоз» — сооружение из досок, обрезков деревьев. Для ребят постарше — турник, бум, спортивные площадки для игры в мяч. Могут ребята соорудить из больших фанерных и пластмассовых кубиков крепость. В оборудовании первых двух площадок лесничеству помогали подшефные школы. Ребята из школьных лесничеств и сейчас здесь. Они помогают родителям смотреть за малышами. Сами родители отдыхают по соседству на удобных скамейках. Участок под детскую площадку выбран прекрасный. Кроны деревьев прикрывают ее от прямых солнечных лучей, однако лучи рассеяны мягким светом и солнечными зайчиками проникают на площадку и на ней поэтому тепло и сухо. Ну а самая большая достопримечательность площадки — это «всамделишний» индийский вигвам и «хижина Робинзона». Они чуть в стороне от площадки для малышей. Сделаны «вигвам» и «хижина» из обрубок деревьев и жердей. В них столы и скамьи.

окружающей «чаще» извилистые тропы, траншеи, мостики. Фантазия и стремление подростков к приключениям получают здесь богатую пищу. Быстро летит время. Рассматривая оборудование детских площадок, замечаешь, как солнце поднялось высоко над лесом. Наступил час обеда. Можно его устроить прямо здесь, расположившись под раскидистым деревом или под навесом у дороги. Но помните на карте-схеме недалеко от детской площадки мы видели еще один заинтересовавший нас объект — поляну для пикников? Конечно, есть смысл устроить привал на ней. Через десять минут мы были у поляны. Начинаясь она с аркообразных берез, с забавным петухом из жести. Вдоль поляны течет небольшой ручеек, но вода в нем, видимо, для питья непригодна, поэтому рядом стоят два колодца. К ним подходят отдыхающие и, набрав воды, отходят к разным беседкам. На площадке около 30 беседок и каждая из них стилизована под шалаш, избушку, саклю. В беседке, отгороженной метровым забором и укрытой навесом, стол и скамейки. Тут же по соседству небольшие очаги для костров. Рядом с ними дрова, завезенные лесничествами. В дни, когда в лесу много народа, на поляну приезжают автолавы. Вот и сейчас в одной из них будет бойкая торговля.

Многие города нашей страны имеют благоустроенные пригородные леса, по которым проложены интересные, хорошо оформленные малыми архитектурными формами маршруты. Один из них, построенный Клязьминским лесопаркхозом Московской области, экспонировался на ВДНХ и был удостоен медалями выставки. «Кашинская долина» — так называется этот маршрут — привлекает отдыхающих великолепными пейзажами и художественностью малых архитектурных форм, построенных лесоводами вдоль дорожно-тропичной сети. Средства, затраченные на благоустройство лесов вдоль маршрута, дали возможность не только улучшить их рекреационный эффект, но и повысить устойчивость природного комплекса.

Очень поучителен опыт волгоградских лесоводов по благоустройству пригородных зон. Климатические условия в Волгоградской области, как известно, крайне суровые. Нижнее Поволжье почти безлесно. Зной, засуха, суховей, пыльные бури препятствуют лесовыращиванию. И тем не менее лесхозы области с активной помощью населения сумели благоустроить для отдыха существующие лесные участки. На тысячах гектаров оврагов, холминых степей и движущихся песков ими созданы искусственные леса и фруктовые сады. Зеленое кольцо вокруг Волгограда сейчас занимает 7,7 тыс. га, в том числе 780 га садов. Чтобы создать его, пришлось построить 145 км водоводных линий и водохранилищ. Созданы искусственные зеленые посадки общей площадью 7 тыс. га вокруг г. Калача, Новоаннинска, Камышина, Ботельникова и других городов. Опыт волгоградских лесоводов подтвердил, что в самых сложных лесорастительных условиях лесхозы могут создать для отдыха населения благоустроенные зеленые зоны.

Леса массового отдыха находятся у «порога» городов и поселков. Правда, «порог» этот сейчас в связи с развитием дорожной сети и увеличением транспортных средств отодвигается все дальше от населенных мест. В лесах массового отдыха народу бывает



Гуляние в рощах — старинный обычай в нашей стране. Для них выбирают самые живописные и ухоженные участки леса

много, поэтому лесоводам приходится особое внимание уделять сохранению их от повреждений и вытаптывания. Последнее удастся сделать за счет равномерного распределения отдыхающих по территории этих лесов. При этом лесоводы учитывают способность древостоев «безболезненно» переносить присутствие людей. Зависит же она от многих обстоятельств: структуры и влажности почвы, породного состава и возраста леса, его напочвенного покрова, состояния подроста и подлеска и многих других.

Неоднородность в привлекательности лесных участков для отдыхающих также велика. Уравновесить ее можно за счет улучшения декоративных свойств участков, а также устройства дорог, лесной мебели, укрытий от непогоды, установки оригинальной деревянной скульптуры, строительства водоемов и площадок для отдыха.

Принимаясь за работы по благоустройству лесов массового отдыха, лесоводы учитывают вкусы отдыхающих, а они, как известно, довольно разнообразны и зависят не только от специфики производства, культурного и образовательного уровня человека, но и его настроения. Настроение это может меняться в зависимости от сезона года, погодных условий, времени суток да и личных переживаний отдыхающих. Чтобы удовлетворить потребность каждого из них, лесоводам приходится максимально

разнообразить лесные участки, входящие в зону массового отдыха.

Пожалуй, главное, что отличает леса массового отдыха от городских парков, это то, что зоны активного отдыха населения в них, как мозаика, перемежаются с малоосвоенными лесными участками и резерватами нетронутой природы, вход в которые строго ограничен. Сохраняя природу нетронутой в резерватах, лесоводы обогащают и окружающие леса. В них спокойно гнездятся птицы и живут звери. Кормиться же и гулять они выходят за пределы заповедных участков. И какую душевную радость доставляют они при встрече отдыхающим! Вот в молодом осиннике пасется лось. Время от времени он поднимает голову и чутко прислушивается. Один неверный шаг — и лось неторопливо и величественно двинулся в сторону, как бы уступая вам свое место.

На толстом суку примостилась белка. В передних лапах ее только что сорванный гриб. Она смотрит на вас, как бы реная, продолжать ли начавшееся знакомство или спрятаться в густых словых лапах.

Жители леса чутки и осторожны. Только случай и терпеливая наблюдательность предоставляют возможность увидеть их. Зато сколько приятных воспоминаний остается от таких встреч!

Хотелось, чтобы зверей и птиц в лесу было больше. Необходимо позаботиться об увеличении их численности. Охоту в лесах массового отдыха разрешать нельзя. Для привлечения в них зверей и птиц работники лесного хозяйства устраивают кормушки и солонцы, а в ряде мест устраивают и вольеры, где животные содержатся в полуестественных условиях. Они пасутся за сетчатым забором, проложенным по лесу. Площади, отводимые для этой цели, довольно значительны, и животные не ощущают большого беспокойства, проживая в вольере. Для наблюдения за ними устраивают специальные площадки, располагая их на возвышенностях или небольших вышках.

ОХОТА

Об эстетической стороне охоты можно спорить, соглашаться или не соглашаться с ее приверженцами. Однако нельзя не признать того, что это увлекательнейший вид отдыха, поклонников которого становится все больше. Для большинства из них важна не столько охотничья добыча, сколько возможность побродить с ружьем по лесу, посидеть у костра... Все это окрашено романтикой, и, несомненно, является прекрасной формой отдыха.

Настоящий охотник — это друг природы. Охота немыслима без охотничьих трофеев, но она не всегда разумна. Впрочем, в последнее время немало охотников, которые все чаще меняют ружье на фотоаппарат и своим лучшим трофеем считают удачный снимок.

Интересы охотников нельзя забывать при благоустройстве лесов. Лесоводы знают об этом. Чем же они могут помочь охотникам? Прежде всего разумной организацией ведения хозяйства. Известно, что звери и птицы — существа осторожные, а в период гнездования, тока и выведения детенышей стремятся укрыться в местах, самых укромных. Но мест таких становится все меньше. Отдыхающие во время прогулок по лесу постоянно вспугивают птиц с гнезд, а выводки разгоняют, из-за чего птенцы и звери гибнут в больших количествах.

Самым правильным было бы запретить беспорядочную ходьбу по лесу в мае — июне, когда звери и птицы выводят птенцов. Разве мало в пригородных лесах дорог, дорожек, тропинок? Способствуют размножению лесных зверей и птиц и резервации дикой природы. Охота в пригородных лесах — явление исключительно редкое. Если она и допускается, то только по специальным разрешениям и в самых отдаленных его участках. Поездки туда занимают много времени, и охотникам не обойтись без ночлега в лесу. Дома-приюты и шалаши, построенные в этих местах лесниками, помогают охотникам хорошо отдохнуть. И те лесохозяйственные мероприятия, которые здесь проводятся, отличаются от тех, которые выполняются в лесах массового отдыха.

РЫБНАЯ ЛОВЛЯ

Она еще более популярна у населения, чем охота. Объясняется это, наверное, простотой любительской рыбной ловли. Действительно, что может быть проще: насадил на крючок приманку — и сиди, смотри на покачивающийся в воде поплавок. Но счастливых, которым удастся наудить даже на самую скромную уху, становится все меньше. Причины разные: загрязнение водоемов, непомерный азарт начинающих рыбаков, не гнушающихся рыбной молодью, и отсутствие у любителей необходимых рыболовных снастей и снаряжения. Пассивная рыбалка по соседству с домом устраивает далеко не всех. Многие рыбаки готовы ехать за десятки километров, чтобы испытать удачливый охотничий азарт и привезти домой стоящий улов.

Самые заядлые рыболовы состоят в обществах охотников и рыболовов, которые имеют на своих базах все необходимое для рыбалки. Но такие общества не в состоянии обслужить всех желающих.

В последние годы в рыбацких делах стали помогать отдыхающим и лесхозы. Они зарыбляют водоемы, оборудуют вблизи их укрытия для ночлега, организуют лодочные станции. Рыбацкие базы лесхозов пока обслуживают в основном своих рабочих, но есть все основания полагать, что контингент людей, приезжающих в них на отдых, расширится.

Таким образом, основные виды массового отдыха населения связаны с использованием лесов. Развитие их повлечет за собой

коренные изменения в работе пригородных лесхозов. Направления этих изменений будут зависеть от соотношения видов загородного отдыха. В США, например, на долю туризма и альпинизма приходится четверть всех посещений лесов. Отдыхающие в кемпингах составляют 27% посетителей лесов, охотники и рыболовы 17%, любители водного спорта 5% и зимнего 4%. Почти 10 миллионов посещений лесов связано с обзором уникальных лесных пейзажей.

Любовь к природе — основная причина поездки за город 24% отдыхающих, а 18% ценят также познавательную сторону походов по новым местам. Среди отдыхающих немало охотников, любителей грибного и ягодного спорта. Данные эти получены в результате опроса, проведенного в г. Ленинграде и Ленинградской области.

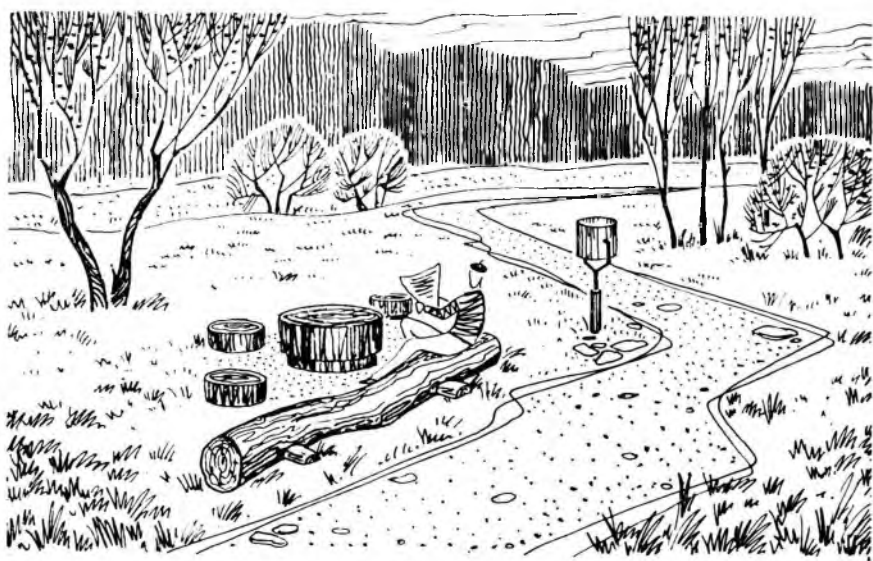
Предпочтение жителей других районов к упомянутым видам отдыха, по-видимому, будет иным. Многое зависит от природно-климатических особенностей края, жилищно-бытовых и производственных условий, а также демографии и сложившихся традиций.

Чтобы правильно оценить соотношение видов загородного отдыха в том или ином крае, по-видимому, не обойтись без опроса населения через местные органы печати, а также консультаций в туристских и профсоюзных организациях. На основании полученных данных лесхозам можно будет более уверенно проектировать мероприятия по благоустройству лесов.

И тем не менее есть четкая закономерность, характеризующая людей, приезжающих в лес на отдых. Прежде всего в лес приезжает много молодежи. На долю туристов в возрасте до 25 лет, например, приходится более 35% всех отдыхающих, а до 30 лет — 55%. В туристские походы, как правило, отправляются люди образованные. Среди них каждый третий имеет высшее образование и половина — среднее. Это вполне закономерное явление, которое обусловлено интеллектуальной напряженностью труда людей, устремленных к природе, и особенностями их характера, проявляющимися в постоянном поиске нового и потребности расширить свой кругозор. Подтверждается оно и социальными исследованиями, проведенными В. И. Болговым. В книге «Бюджет времени при социализме» он пишет, что с ростом образовательного уровня растут затраты времени на культурные потребности и самообразование. У людей со средним и незаконченным высшим образованием они занимают 50% свободного времени.

Следовательно, вся работа лесоводов по благоустройству лесных территорий должна быть рассчитана на высокий уровень культуры и эстетической требовательности отдыхающих. Кроме традиционных лесохозяйственных приемов, в арсенале лесоводов, работающих в пригородных лесах, появятся новые виды хозяйственной деятельности.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕСТ ОТДЫХА



Оценка рекреационной способности территории вызывает определенные трудности, так как приходится учитывать многие факторы, прямо или косвенно влияющие на условия отдыха. К ним относятся экономические, социальные показатели, биологическая устойчивость древостоев и многое другое. Отдать предпочтение какому-либо из них трудно и тем не менее при прогнозировании рекреационной будущности того или иного района в первую очередь приходится обращать внимание на климатические условия.

При составлении генеральных схем развития мест отдыха большое внимание уделяется климатотерапевтической оценке района. В разработке ее методики интересные рекомендации были предложены П. Г. Мезерницким, В. Г. Василенко, В. Г. Бокшей, Ф. Д. Прокопенко и др. В определении лечебных свойств природы они в первую очередь исходили из климатических особенностей территорий, так как воздействие человека на природу в конечном итоге сводится к усилению или ослаблению тех или иных климатических и погодных факторов, влияние которых на человеческий организм беспредельно велико.

Погода сама по себе — это проявление физического состояния атмосферы. Состояние ее определяют циркуляционные процессы, возникающие в атмосфере под влиянием солнечной радиации, а также особенности почвы, рельефа, наличие водных пространств и состав растительности. На человека воздействует весь комплекс метеорологических факторов, но первостепенное значение принадлежит все же температурному режиму, влажности и скорости ветра. Они чаще всего и берутся климатологами за основу при бонитировке погод. Так, по степени относительной влажности климат делят на сухой (до 55%), умеренно сухой (56—70%), умеренно влажный (71—85%), сильно влажный (86% и выше), насыщенно влажный (100%). В зависимости от скорости ветра и величины температуры устанавливается пять классов «суровости» погод.

Есть и более подробные градации в оценке погод. Так, Е. Е. Федоров дает их характеристику в зависимости от влажности воздуха, облачности, наличия осадков. Он подразделяет погоду на 16 классов: солнечная очень жаркая и очень сухая; солнечная жаркая и сухая; солнечная умеренно влажная и т. д. П. Г. Мезерницкий погодные условия делит на 20 градаций: от очень жаркой до очень холодной.

В зависимости от климатических и ландшафтных условий территория СССР разделена на 82 района, каждому из которых дана рекреационная оценка в 10-балльной системе. Она складывается из суммы баллов по климатическим данным, растительности, качеству водоемов и ценности ландшафта в целом. Оценка характеризует условия для стационарного отдыха и туризма. Лучшие условия имеют Черноморское побережье Кавказа и Крыма, Алтайский край. Однако в пределах области ценность участков для отдыха также не одинакова.

Несомненно, при определении мероприятий по улучшению санитарно-гигиенической роли леса одним из решающих моментов является правильная оценка погодных условий, сделанная на основе многолетних наблюдений, содержащих данные о повторяемости и скорости ветра, годовых и сезонных температур, выпадающих осадков и солнечной радиации. Оценка климата делается как в целом для района, так и отдельного лесного массива. При этом необходимо учитывать рекомендации врачей-курортологов, которые в настоящее время довольно полно изложены в специальной литературе.

Для самочувствия человека важна очень часто не погода в целом, а ее особенности на том или ином конкретном микроучастке, и в формировании этого микроклимата растительность играет первостепенную роль. Известно, например, что полог дубового леса задерживает 90% солнечной радиации. Разумеется, что микроклимат здесь будет резко отличаться от микроклимата открытых пространств.

Определяя по климатическим данным пригодность лесного участка для организации массового отдыха населения, не следует приуменьшать и значение красоты ландшафта в общем комплексе благоприятных факторов, воздействующих на человека. Так называемые атмосферные феномены с их бесконечным многообразием непрерывно меняющихся картин природы обладают сильным воздействием на психику человека.

При оценке рекреационной ценности территорий особое внимание уделяется и анализу ее физико-географического строения. В первоначальном периоде проектирования на его основе можно довольно точно выбрать наиболее перспективные районы будущих мест отдыха. Эту задачу в значительной мере облегчают исследования, выполненные учеными Московского университета и других научных учреждений. При проектировании генеральной схемы размещения мест отдыха в Московской области, например, были учтены рекомендации Е. Д. Смирновой. По ее предложению на территории области выделено 17 природных районов, включающих 85 ландшафтов, которые объединены в 10 генетических групп, различающихся по способу происхождения, истории развития, морфологической структуре, физико-экономическим и функциональным особенностям.

Физико-географическое строение территории, несомненно, является одним из важнейших признаков ее пригодности для всех видов хозяйственной деятельности, в том числе и для целей рекреации. Критерием оценки предложена 6-балльная система. Наиболее пригодные оцениваются баллом 6, наименее пригодные — баллом 1. Рекреационная оценка в 1 балл может быть дана сильно заболоченным моренно-водно-ледниковым ландшафтам, неравномерно расчлененным мелколесьем, а также сильно распаханым (60%) массивным волнистым плато, крупно холмистым камовым возвышенностям с древнеозерными котловинами, водораздельными западинами с короткими глубокими западинами в краевых частях. Значительно благоприятней условия для рекреационных целей на задровых равнинах с обширными ложбинами стока талых ледниковых вод, покрытых хорошо дренированными лесами и лугами общей площадью распашки менее 20%. Их пригодность для отдыха может быть оценена в 5—6 баллов.

Экономика при создании мест отдыха имеет еще более важное значение, чем в обычном строительстве. Дело в том, что потенциальная рекреационная способность территорий далеко не одинакова. Многие лесные участки при самых скромных затратах могут быть превращены в живописнейшие места отдыха. Например, извилистые речные долины, всхолмленные возвышенности, покрытые разнолесьем, лесные рощи, примыкающие к обширным водоемам, и без вмешательства лесоводов весьма притягательны для отдыхающих. Иное дело заболоченные леса, территории, обезображенные городскими свалками и отходами горно-добывающей промышленности, эродированные земли. Малыми средствами

и привлекательные места отдыха их не превратишь. В связи с этим вполне понятно, что при проектировании рекреационных работ необходимо тщательно изучать все доступные для населения пригородные территории. Это и делают при составлении схем районной планировки. В основе их лежат ландшафтные карты и схемы современного использования земель, на которых наносятся контуры лесов, сельскохозяйственных угодий, дороги, промышленные предприятия. Уже при первом знакомстве с такими картами многие участки отпадут для рекреационного проектирования. Действительно, кому охота будет отдыхать по соседству с аэродромом или заводом, выбрасывающим из своих труб копоть, пыль и вредные газы? Да и места, расположенные по соседству с лесозаготовительными и торфодобывающими предприятиями, невысоко ценятся людьми, выезжающими на отдых. Приходится исключать из числа рекреационных объектов и участки, казалось бы, заманчивые для отдыха, например прибрежные леса вокруг проточных водоемов.

При составлении схем районной планировки учитывается перспектива развития всех заинтересованных ведомств и особенно сельского хозяйства. Лучшие почвы, хорошо дренированные сушки на водно-ледниковых равнинах и широкие поймы рек, как правило, оставляются под сельскохозяйственное пользование. Иногда сельскохозяйственные земли, перемежающиеся с лесами и озерами, для отдыха горожан очень привлекательны. Важно только так разместить места отдыха, чтобы отдыхающие, любясь прекрасными сельскими пейзажами, не портили поля и не мешали рабочим колхозов и совхозов трудиться.

Таким образом, первые работы по благоустройству лесов закладываются при генеральном проектировании мест загородного отдыха. На первом этапе определяется судьба большого числа крупных лесных массивов, лесных полос и других земель, примыкающих к городам и населенным пунктам, в это же время намечается перспектива использования пригородных земель. Не зная их судьбы, лесоводы просто не имеют права тратить государственные средства на коренное преобразование подопечных лесных территорий, так как может случиться, что созданный ими прекрасный парк впоследствии попадет под застройку.

Генеральное проектирование размещения мест отдыха базируется на долговременных прогнозах развития городов и населенных мест. Во многих союзных республиках, в том числе в Белоруссии, на Украине и Прибалтике, уже составлены схемы планировки территорий с указанием перспективных мест для развития туризма, строительства санаториев и других учреждений, занятых организацией отдыха. Союзгипролесхозом разработана схема развития зеленых зон для ряда крупных районов РСФСР. Интересный проект предложен институтом по развитию мест отдыха в нечерноземных областях РСФСР.

В 1974 г. Моссовет утвердил проектные предложения об основных принципах проектирования и планировочной структуре будущего природного парка. Они сводятся к следующему:

обеспечить тщательную охрану природы и природных богатств лесного массива в условиях непосредственной близости к крупнейшему городу; максимально удовлетворить разносторонние потребности отдыхающих в комфорте, эстетическом восприятии и спорте.

По функциональному назначению Лосиноостровский лесопарк делится на три зоны:

1. Повседневного отдыха — к ней отнесена территория, непосредственно примыкающая к жилым районам Москвы и ее пригороду. Площадь зоны 1854 га, или 18% от общей площади парка. Она будет способна, по расчетам проектировщиков, вместить 111 тыс. человек при норме 60 чел/га одновременно.

2. Прогулочная зона с ограниченным режимом развития активных форм отдыха. Площадь этой зоны 3560 га, а рекреационная емкость 3,5 тыс. человек с нормой загрузки 10 чел/га.

3. Заповедная зона, посещение которой будет разрешаться только в организованном порядке — группами в сопровождении экскурсоводов. Она займет 4750 га, или 47% территории парка. В ней проектируется ежедневно проводить 20 экскурсий группами по 20 человек.

Примерно по такому же принципу делятся все рекреационные леса. Связано это с различными потребностями населения в условиях отдыха. Большинству отдыхающих не обязательно для отдыха девственные лесные рощи. Их вполне удовлетворяет садовая скамейка вблизи от остановки общественного транспорта — лишь бы в округе было несколько деревьев. Часть людей с удовольствием совершает небольшую прогулку по ближайшим окрестностям и любит хорошо ухоженный лес. Но есть среди отдыхающих и такие, для которых истинное наслаждение заключается только в общении с природой в ее первозданном виде.

Подразделяя леса на зоны, лесхозы получают возможность дифференцировать лесохозяйственные мероприятия в зависимости от назначения лесов и создавать в них с наименьшими затратами условия для хорошего отдыха всех желающих.

После того как все перечисленные обстоятельства будут учтены, намечается очередность освоения участков, предназначенных для организации мест отдыха. Конечно, заманчиво прежде всего благоустроить лесные массивы, не требующие больших затрат, и направить туда потоки отдыхающих. Но это не всегда удается. Проектировщики не могут не считаться с разрешающей способностью древостоев и количеством отдыхающих, приезжающих в них на отдых. Эти два фактора, в конечном итоге, определяют жизнеустойчивость древостоев. Лес мирится с присутствием людей. Он может даже в какой-то короткий период страдать от неблагоприятных условий, связанных с вмешательством человека в его жизнь, но до определенного периода. Если его перешигнуть, начнется деградация древостоев, а затем и его гибель. Имеются исследования о степени деградации лесов, используемых

для отдыха. Их подразделяют на четыре-пять стадий. Первая — самая начальная и едва заметная; последняя — это уже период распада леса. Лесоводы при ведении лесного хозяйства в рекреационных лесах придерживаются золотой середины: лес в этой стадии обладает надежной жизнестойкостью, чтобы восстановить свое первоначальное естественное состояние и в то же время в нем имеется достаточное количество полян, тропинок, разреженных участков. Отдых в таком лесу приятен и в то же время присутствие людей не угрожает древостоем гибелью.

Возможность сохранять свои природные силы при посещениях отдыхающими у лесных насаждений различна. Лучшее всего она у березняков и осинников, выросших на хорошо дренированных суглинистых почвах, несколько хуже у лиственничников, сосновых и дубовых лесов, а у ельников, да еще растущих на переувлажненных песчаных землях, способность переносить присутствие людей совсем мала. Интересные данные, характеризующие устойчивость древостоев к вытаптыванию отдыхающими, приводятся в работе В. П. Чижовой. Она выделяет два типа природно-территориальных комплексов: первый — мелкохолмистые, пологоволнистые и плоские моренные равнины с покровными суглинками, неравномерно дренируемые, с дерново-подзолистыми, местами оглееными почвами; второй — плоские задровые равнины, сложенные флювиогляциальными песками на морене, перекрытыми суглинками, среднедренируемые, с дерново-подзолистыми, местами оглееными почвами. Проведенные ею исследования могут служить придержками для лесоводов при проектировании мест отдыха и определении рекреационной нагрузки на единицу лесной площади (см. таблицу).

Выносливость древостоев, разумеется, не ограничивается лишь их способностью противостоять вытаптыванию. Ее определяют также загазованность, запыленность окружающей среды и условия произрастания лесных участков. Именно баланс всех полезных и вредных веществ, в конечном итоге, и является показателем жизнестойкости древостоев в тех или иных условиях. Современная наука дает возможность довольно точно вычислять их и регулировать путем ослабления неблагоприятных факторов и повышения благоприятных.

Объективно оценив выносливость лесов, предназначенных под рекреационные цели, важно точно определить количество отдыхающих, приезжающих в них. Сделать это зачастую оказывается не так просто. Развитие транспортных средств существенно раздвинуло границы зон, доступных для отдыха. И хотя принято считать, что население выбирает места для проведения своего досуга в выходные дни не более чем в 3 часах езды от места постоянного жительства, воспользоваться этой придержкой можно лишь при проектировании рекреационных зон для городов и поселков, находящихся друг от друга на большом расстоянии. В районах же населенных обычно происходит миграция отдыхающих.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ И ПЛОТНОСТИ ОТДЫХАЮЩИХ
 В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЦТК
 (по группам типов леса)

Группы типов леса	Тип природно-территориальных комплексов					
	первый			второй		
	Нагрузка, чел/ч	Плотность, чел/га		Нагрузка, чел/ч	Плотность, чел/га	
при кратко- временном отдыхе		при длитель- ном отдыхе	при кратко- временном отдыхе		при длитель- ном отдыхе	
Ельники кисличные, чер- ничные	12	30	11	8	20	7
Ельники щучковые, та- волговые	8	20	7	5	12	4
Посадки ели кисличные, черничные	8	20	7	5	12	4
Посадки ели щучковые, таволговые	5	12	4	3	7	2
Сосняки зеленомошные, черничные	14	35	12	10	25	9
Сосняки щучковые	10	25	9	6	15	5
Посадки сосны зелено- мошные, кисличные	10	25	9	6	15	5
Посадки лиственницы кис- личные, черничные	10	25	9	6	15	5
Березняки разнотравные	20	50	18	15	37	13
Березняки щучковые, влажнотравные	15	37	13	10	25	9
Осинники кисличные, раз- нотравные	20	50	18	15	37	13
Осинники щучковые, та- волговые	15	37	13	10	25	9

В пригородных лесах населенных пунктов можно встретить не только местных жителей, но и приезжих из соседних городов и поселков. Имеются вполне объективные критерии привлекательности лесных участков для отдыха. Например, наличие крупных водоемов, минеральных источников, исторических и архитектурных памятников, благоприятный микроклимат, исключительно живописная местность, хорошая доступность территории и т. д. И тем не менее по ним не всегда удастся достаточно точно определить возможный наплыв посетителей в тот или иной участок. Причиной тому в какой-то мере является возрастающая индивидуальность вкусов у людей. Отдыхающих сейчас все чаще можно встретить в самых неожиданных местах. Учесть все эти обстоя-

удельства и правильно определить потоки отдыхающих можно только статистическим путем. Для этой цели разработаны специальные анкеты. Немаловажное значение при проектировании мест отдыха имеет объективность оценки популярности форм отдыха. В одних районах среди людей, выезжающих за город, преобладают рыбаки и охотники, в других — туристы, в третьих — любители позагорать и т. д. Анкеты опроса дают возможность учесть при проектировании с пользой для отдыхающих и окружающей природы и эти особенности.

Учет разрешающей способности древостоев, определение их притягательности, правильная оценка потоков отдыхающих и их индивидуальной склонности к тому или иному виду отдыха, анализ климатических и физико-географических условий создают предпосылки для более детального проектирования конкретных мест отдыха. Но в основе его опять же лежит глубокое изучение рекреационных возможностей ландшафтов.

Неоднородность благотворного воздействия природных ландшафтов на человека была известна давно. Много веков назад китайские мастера садового искусства различали ландшафты веселые, страшные, очаровательные или романтические. Позднее их классификация была принята и в Европе. В XVIII в. садово-парковые строители подразделяли ландшафты в зависимости от производимого ими впечатления на героические, величественные, идеалистические, сентиментальные и т. п.

Знание свойств ландшафтов открывает возможность целенаправленно воссоздавать в природе замысел архитектора. За последнее десятилетие в связи с развитием рекреации проделана значительная работа по изучению эстетических и санитарно-гигиенических свойств ландшафтов и совершенствованию их типологии. Большое внимание при этом уделялось зрительному восприятию. Так, Ленинградский научно-исследовательский институт лесного хозяйства предлагает при оценке ландшафтов пользоваться девятью признаками: обозримостью, красочностью, контрастностью, разнообразием и взаимосвязью ландшафтов, декоративными свойствами деревьев, конфигурацией опушек и ориентацией открытых пространств, а также долговечностью насаждений, шумопоглощающей способностью леса и факторами комфорта. Каждый из этих признаков оценивается по пятибалльной шкале и их сумма берется за критерий ценности ландшафта.

Шкала оценки ландшафтов, предложенная ЛениНИИЛХ, несомненно, представляет интерес для производства. Целесообразно дополнить ее показателями, характеризующими степень фитонцидности, производительности древостоя и направленностью психологического воздействия ландшафта на человека. Эти показатели представляют практический интерес, и их следовало бы учитывать к классификации ландшафтов.

В специальной литературе приводятся сведения о ландшафтах различных типов. Почти все они могут быть использованы при

благоустройстве пригородных лесов. Это регулярные ландшафты парков, которые включают в себя аллеи, боскеты, перголы, трельяжи, различные арки, партеры. Регулярные ландшафты часто включают в себя различные архитектурные и скульптурные сооружения. Садовые и садово-парковые ландшафты, как правило, входят в состав пригодных лесов. Иногда это колхозные или совхозные сады, чаще лесосады, созданные лесничествами. Ландшафты лесные, парковые, луговые — обязательные составные части любого пригорода.

Разумеется, на долю лесных ландшафтов в пригородных лесах приходится большая часть площадей. Ландшафты эти характеризуются большим многообразием. Классифицируя их, лесоводы пользуются принципом сходства и однородностью мероприятий, применяемых при облагораживании естественного леса. Например, ландшафты елового леса зеленомошникового и лишайникового типов, а также елово-березовые древостой сходны по трудоемкости рекреационных работ. Они не обладают высокими эстетическими свойствами, хотя отдельные композиционные элементы их и имеют неплохую декоративность. Низко опущенные кроны елей или группы берез в таких лесах можно эффективно использовать для украшения ландшафта. Иное дело, сосновые зеленомошниковые и лишайниковые леса. Общеизвестна их красота и высокие санитарно-гигиенические свойства. Из них нетрудно с минимальными трудозатратами сформировать красивые запоминающиеся места отдыха.

Эстетическую привлекательность мест отдыха повышают за счет обогащения почвенного покрова цветочными растениями и путем создания разнообразия в размещении деревьев на участке. Делают это с помощью рубок ухода за лесом.

З. Ф. Шимановский в своей классификации лесных ландшафтов различает пять групп. Кроме упомянутых выше еловых и сосновых он в особые группы выделил типы леса на богатых и бедных почвах, а также заболоченные участки.

Классификации лесных ландшафтов постоянно совершенствуются. Н. М. Тюльпанов, оценивая их, за основу взял сомкнутость древостоев. По его предложению, лесные ландшафты следует подразделять так:

- I. Ландшафты закрытого пространства:
 - а) древостой горизонтальной сомкнутости;
 - б) древостой вертикальной сомкнутости.
- II. Ландшафты полуоткрытых пространств:
 - а) с куртинным размещением деревьев;
 - б) с равномерным размещением отдельно стоящих деревьев.
- III. Ландшафты открытого пространства с единичными деревьями и кустарниками или свободные от них.

Чтобы избежать субъективности в оценке сомкнутости ландшафтов, в предложения Н. М. Тюльпанова Союзгипролесхоз внес уточнения. Ландшафтом закрытым он предлагает считать древо-

стой с полнотой 0,6 и выше, полуоткрытыми 0,3—0,5, открытыми — редины с полнотой 0,2 и безлесные участки с одиночно стоящими деревьями.

Пригородный лес сочетает в себе все три вида упомянутых выше ландшафтов. Оптимальное соотношение между ними определяется лесоводами в каждом конкретном случае особо, на основании тщательных натурных обследований. Вместе с тем есть закономерность сочетания открытых и закрытых ландшафтов, которая зависит от уровня солнечной радиации. В северных районах и на склонах северной экспозиции преобладают открытые и полузакрытые ландшафты, на юге закрытые. В центральных районах доля открытых площадей в лесу достигает 40—60%. Систему классификации ландшафтов нельзя считать законченной. Она будет совершенствоваться по мере развития науки о рекреационной роли природы. При этом возникает необходимость детализировать типы ландшафтов в зависимости от географической среды и других факторов. В подтверждение тому можно привести рекомендации А. Ф. Журавкова (1974), который применительно к условиям дальневосточного Приморья выделил кроме ландшафтов, перечисленных выше, ландшафты низкогорные, равнинные, прибрежно-морские.

По мере освоения северных районов страны и строительства там новых городов вполне закономерным будет выделение для проектирования рекреационных объектов ландшафтов лесотундровых, тундровых, скальных, гольцовых и т. д.

Горные ландшафты мало изучены, хотя для организации отдыха они очень перспективны. Живописные горные склоны, тенистые ущелья открывают ландшафтному лесоводству неограниченное поле деятельности для создания великолепных мест отдыха самого различного направления: терренкуров, спортивных и научных троп, охотничьих баз и т. д. Разумеется, ценность горных ландшафтов для рекреации далеко не одинакова. При ее определении необходимо учитывать протяженность, крутизну и экспозицию склона, наличие водных источников, состав грунта, возраст гор, таксационную характеристику растительности и другие факторы.

При лесопарковом строительстве на юге страны потребуется более тщательно изучить санитарно-гигиенические и эстетические свойства лесостепных ландшафтов.

Ландшафты так же, как типы леса и другие природные явления, находятся в постоянном динамическом развитии. Это также должно найти отражение в работах по изучению рекреационных свойств окружающей среды.

Подводя итоги сказанному, хотелось бы еще раз подчеркнуть важность работы по изучению типов ландшафтов и их классификации. Именно она закладывает начало научного их преобразования в широком производственном масштабе. Разграничив природные ландшафты на четкие типы, мы сможем правильно

оценить их потенциальную возможность и разработать систему мероприятий, улучшающих естественную красоту природы и ее санитарно-гигиенические свойства.

Ландшафт — это довольно крупная территория земной поверхности. Если говорить языком научным, то это совокупность или группировка предметов и явлений, в которой особенности рельефа, климата, вод, почвенного и растительного покрова и животного мира, а также деятельности человека сливаются в одно гармоническое целое, систематически повторяются на протяжении зоны земли.

Каждый из ландшафтов делится на части, пейзажи. Пейзажи — это своеобразная картина природы, предстающая перед зрителем с определенной точки наблюдения. Разнообразие их беспредельно велико. Искусство лесовода заключается в том, чтобы при облагораживании естественного леса суметь сформировать цепь постоянно меняющихся пейзажных картиц, раскрывающихся перед посетителями при прогулке. Ими могут быть различные участки древостоев, лесные поляны, композиционные группы растений, искусственные сооружения и т. п.

При благоустройстве пригородного леса большое значение имеет рациональный выбор и фиксация видовых точек, с которых окружающая природа выглядит особенно выгодно. Опираясь на них, лесоводы в дальнейшем раскрывают виды на привлекательные пейзажи и интересные объекты. Обзор их с успехом может быть повторен с нескольких видовых точек, и привлекательность пейзажей от этого не пострадает. Специалисты утверждают, что вторичное восприятие объектов, но в другом ракурсе, даже способствует более целостному представлению о нем, так как человек при этом познает всю совокупность его качеств: освещенность, цвет, форму, размер, динамику, распределение пространств, расстояние между отдельными элементами.

Детальному проектированию мест отдыха предшествует подробная ландшафтная таксация древостоев, методика которой разработана в настоящее время довольно хорошо. Инвентаризацию лесов при этом производят на основе крупномасштабной (1 : 5000 — 1 : 10 000) аэросъемки с использованием материалов почвенного и лесопатологического обследования.

Ландшафтное проектирование требует от исполнителей незаурядного пространственного воображения. Даже подробных топографических карт и аэроснимков для составления надежных рабочих проектов мест отдыха порой оказывается уже недостаточно. В этих случаях очень облегчают задачу проектировщиков масштабные макеты местности. С их помощью можно более уверенно вносить изменения в существующие пейзажи. В особо ответственных случаях при проектировании декоративных посадок проектанты непосредственно на участках будущих работ «примеряют» натурально изготовленные макеты деревьев и кустарников к местам посадки. Такое тщательное проектирование требует

больших затрат, но они многократно окупаются точностью последующих производственных работ.

Работая в полевых условиях, проектировщики отмечают границы ландшафтных участков при таксации ориентирами и естественными рубежами. В ходе работы специалисты заходят в каждый участок и кроме подробного таксационного его описания делают ландшафтную, эстетическую, санитарно-гигиеническую оценку посадений, определяют степень его жизнеустойчивости и газостойкости. В зависимости от сложности работ по повышению рекреационной способности лесные участки при проектировании можно подразделить на группы.

Первая группа — самые ценные лесные массивы: природные памятники, заказники, заповедники, резервации и т. д. Величина заповедников, или резерватов в местах отдыха зависит от многих обстоятельств, в том числе от площади сохранившихся девственных лесов, территории зеленой зоны, плотности населения, эстетической и научной ценности участков, видового состава лесной фауны. Предварительно, до разработки научных тем норм таких участков, можно ориентироваться на требования к «диким лесам», принятым во многих зарубежных странах.

Для первой группы участков характерно отсутствие каких-либо видов хозяйственной деятельности как в прошлом, так и в настоящее время, наличие научного интереса с экономической, геологической, географической, исторической точек зрения. Очень часто заповедные участки впоследствии превращаются в композиционные центры того или иного лесного массива, хотя, как правило, для улучшения их рекреационной способности не требуется существенных затрат. Главное — ограничить в заповедных лесах доступ посетителей. Посещение их может допускаться только по специальным пропускам в сопровождении экскурсоводов, режим хозяйств определяется особыми правилами.

Вторая группа участков включает в себя поляны, водоемы, лесосеменные плантации и другие площади, для улучшения рекреационных свойств требуется минимальное вмешательство лесоводов.

Третья группа — это перестойные леса, большие посадки, территории, находящиеся под промышленными торфяниками, и лесные земли перспективные для добычи полезных ископаемых (гравия, песка, камня и т. д.). Трансформация их под рекреационные объекты возможна только после коренного преобразования всего ландшафта: перестойные и большие леса должны быть вырублены, торфяники разработаны, полезные ископаемые извлечены. Все это делают целесоюзные организации: лесозаготовители, строители, торфодобывающие и другие предприятия. Нередко после окончания их работы участки, относящиеся к третьей группе, почти без затрат становятся приятными для отдыха объектами. На месте отработанного торфяника образуется луг, а там, где был карьер, — водоем. Однако затраты по их строительству не включаются в стоимость рекреационных работ, так как работы уже окупились полученной древесиной, заготовленным торфом и добытыми ископаемыми.

Четвертая группа участков по объему предстоящих работ — самая трудоемкая. Практически это лесные площади, на которых требуется трансформировать и благоустроить существующие лесные пейзажи. Объем предстоящих работ зависит от породного состава леса, его санитарного состояния, полноты и производительности древостоя, наличия подроста, подлеска и других факторов. В зависимости от этого Союзгипролесхоз и Леспроект считают целесообразным эту группу лесов подразделить на три подгруппы.

К первой подгруппе можно отнести высокобонитетные посадки с очень хорошими эстетическими свойствами. Обычно они произрастают

на свежих и сухих почвах. В средней полосе России березовые рощи и лишайниковые типы леса очень часто оказываются в этой подгруппе. Участки их свободны от мертвых деревьев и захламленности, имеют красивый густой подрост и подлесок. Они доступны для пешеходов и их нетрудно со сравнительно небольшими затратами труда превратить в живописнейшие места отдыха.

Участки второй подгруппы состоят из лесов средних бонитетов. Они произрастают на свежих и влажных почвах. В составе таких древостоев может быть до 50% осины и ольхи. Леса эти имеют захламленность до 5 м³ на 1 га, а подрост и подлесок в них загущены и угнетены. Они требуют проведения работ по улучшению декоративных, санитарно-гигиенических свойств.

И, наконец, участки самые худшие в эстетическом отношении: без коренного улучшения — для отдыха мало пригодны. К ним относятся леса низких бонитетов, захламленные площади, участки, заросшие осинкой, ольхой и другими малоценными деревьями и кустарниками.

Мероприятия, которые проектировщики разрабатывают для улучшения рекреационных лесов, можно разделить на три вида: улучшение санитарно-гигиенической роли лесов и повышение их эстетической ценности;

хозяйственное освоение лесных территорий, куда входит строительство дорожно-тропичной сети и оборудование мест отдыха малыми архитектурными формами;

обслуживание отдыхающих в благоустроенных лесах. Для организации этого вида работ в проектах предусматривается строительство кемпингов, прокатных пунктов, спортивных баз и других сооружений.

Первый вид работ — это чисто лесохозяйственный раздел. Древостой нужного качества лесоводы формируют обычными лесохозяйственными приемами, с учетом особенностей рекреационных лесов. При организации в них работ прежде всего принимается во внимание эстетическая ценность древостоев, так как именно санитарно-гигиеническое состояние и красота леса оказывают благотворное воздействие на организм человека. Шум леса, голубизна неба и зелень кроны являются своеобразными стимуляторами коры головного мозга. В результате их повышается перво-психический тонус и создается хорошее настроение, которое благотворно влияет на течение всех биологических процессов в нашем организме. Конечно, степень их воздействия на людей не одинакова. Она зависит от самих людей, их культурного и социального уровня, характера выполняемой работы, бытовых условий повседневной жизни, психологических и физиологических особенностей, так и от свойств леса и других причин.

Не каждый лесной участок естественного леса пригоден для отдыха. Нужно иметь представление о лесном массиве в целом, чтобы разумно включать и правильно дозировать отдельные природные явления для улучшения отдыха людей, привлекающих в лес. Хотелось, чтобы микроклимат леса, впечатления, создаваемые деревьями, кустарниками, шумом и ароматом леса, приносили людям максимум пользы. И этого можно достигнуть соответствующим снижением в лесу полноты деревьев и кустарников, сочетанием открытых, полузакрытых и закрытых ландшафтов, красивым подростом, живописным подлеском, разнотравьем па-

почвенного покрова, вертикальной и горизонтальной сомкнутостью полога и т. п.

Ландшафтное строительство — далеко не единственное направление работы при проектировании мест отдыха населения в пригородных лесах. Большое внимание при проектировании уделяется прокладке дорожно-тропичной сети. И это вполне понятно: до 90% людей, выезжающих за город на отдых, не утруждают себя чрезмерными прогулками. Как правило, они располагаются на берегу ближайшего озера или реки, а если их нет, то у лесной опушки или поляне неподалеку от дороги. Лишь немногие уходят от автобусной или железнодорожной станции на несколько километров. Не составляют исключения и автолюбители. Орбита их путешествий, как подтверждает статистика, заканчивается в 200 м от машины. В связи с этим приходится с особой тщательностью заботиться о сохранности природы в легкодоступных участках.

В арсенале лесохозяйственных приемов имеются средства, смягчающие нежелательные последствия, связанные с большим наплывом посетителей в лес, но, к сожалению, большинство их связаны с разного рода запрещениями и ограничениями. Вместе с тем ничто не портит людям так отдых, как излишние ограничения. Не способствует отдыху «перенаселенность» рекреационных участков. Следовательно, при проектировании мероприятий по благоустройству мест массового отдыха населения должна быть предусмотрена хорошая, густая дорожная сеть и достаточное количество остановок общественного транспорта. Они позволят рассредоточить отдыхающих по территории района, предназначенного для отдыха, и сохранить природу.

В перечень проектных работ по благоустройству мест отдыха входят проектирование малых архитектурных форм, подбор мест для лесных привалов и многое другое. Обо всем этом мы будем говорить в следующих главах. Сейчас же хотелось бы обратить внимание на особенности проектирования рекреационных объектов. Деревья растут долго. Производственный цикл в лесном хозяйстве занимает десятки, а иногда и сотни лет. Поэтому не следует чрезмерно экономить время на проектирование мест отдыха. В любом случае оно будет ничтожно по сравнению с периодом, необходимым для создания интересного для отдыха лесного массива. Лучше потерять лишний год на проектирование, чем многие годы на исправление ошибок. То же самое можно сказать и о самом ландшафтном строительстве. В отличие от обычных строительных объектов на создание шедевров лесопаркового и паркового искусства потребовались десятилетия кропотливой работы.

Следует сказать несколько слов и об организации проектных работ по благоустройству лесов. Как мы уже отмечали выше, начинаются они с составления генеральных схем планировки. Их

составляют проектные организации по заказу и под руководством архитектурных управлений исполкомов местных Советов депутатов трудящихся. Уровень солидности и компетенции проектных организаций зависит от важности проектируемых объектов. В крупных городах при строительных институтах Гражданпроекта имеются специализированные мастерские по проектированию зон отдыха, которые и ведут эту работу. Они успешно решают вопросы, связанные с лесопарковым строительством. Составленные специализированными мастерскими проекты органически сливаются с архитектурой города, и в этом их исключительная ценность. Однако, как правило, рамки работы мастерских Гражданпроекта ограничиваются ближайшими пригородами. Специфику организации и финансирования лесного хозяйства они не учитывают. Все это затрудняет широкое использование творчества местных архитекторов в проектировании зон отдыха на территории гослесфонда. Зеленое кольцо города — это фактически его продолжение. Вполне понятно, что и проектирование его должно вестись по единому творческому замыслу главного архитектора города.

В связи с широким размахом рекреационных работ в лесах проектированию мест отдыха и благоустройству лесов все больше уделяют внимания предприятия Союзгипролесхоза и Ленпроекта. Рекомендации по устройству зеленых зон городов многими лесоустроительными предприятиями обобщены во Временных правилах, разработанных для соответствующих регионов страны. Наиболее обстоятельные предложения по устройству лесов отдыха изложены Северо-Западным лесоустроительным предприятием в «Основных положениях и методике работ по устройству лесов лесопарковой зоны г. Ленинграда». В этих Положениях заслуживают внимания предложения о необходимости выделения в зеленой зоне парковой хозчасти наряду с лесопарковым и устройство лесов по участковому методу с учетом типов ландшафта. Уточнены в Положениях и классы эстетической важности и санитарно-гигиенической оценки насаждений, введен обобщающий показатель характеристики лесов зеленой зоны — класс совершенства древостоев, на основании которого предполагает составлять схематические карты лесов, предназначенных для отдыха. При таксации леса ленинградские лесоустроители предлагают характеризовать сомкнутость полога, размещение деревьев по площади, указывать просматриваемость лесов и их проходимость.

Положения, подготовленные лесоустроителями Северо-Западного предприятия, прошли широкую производственную проверку при организации пригородных лесхозов Ленинградской, Псковской, Новгородской и других областей.

В настоящее время возникла необходимость в составлении общих для РСФСР правил по устройству лесов, являющихся местами массового отдыха. Работа эта уже ведется, и есть все основ-

ни полагать, что лесоустроители получают вместе с новой лесохозяйственной инструкцией ценное пособие для разработки мероприятий, направленных на благоустройство лесов. Однако нельзя забывать, что все общие правила имеют и негативную сторону: в них нельзя предусмотреть местные природные особенности, национальный колорит, производственную и другую специфику устраиваемого объекта. Какими бы удачными ни оказались новые лесохозяйственная инструкция и правила по устройству пригородных лесов, без творческого подхода специалистов они не смогут стать надежным инструментом для выработки полноценного проекта благоустройства мест отдыха.

Благоустройство лесов и улучшение лесных пейзажей лесохозяйственными приемами требуют большого труда и творческого подхода специалистов к исполнению проекта. Даже самое удачное проектное решение в ландшафтном лесоводстве никогда не будет окончательным и исчерпывающим. Творческий замысел проектировщика впоследствии предстоит совершенствовать и углублять исполнителям — работникам лесхозов и лесничеств. Специальные знания зеленого строительства у специалистов, занятых благоустройством природных лесов, должны быть подкреплены незаурядным художественным вкусом и соответствующими практическими навыками. Не все лесоводы обладают ими. Этот пробел в их квалификации могут восполнить конструкторско-технологические бюро (КТБ) лесхозов, созданные специально для благоустройства мест отдыха. Такие бюро начали создавать в управлениях лесного хозяйства. Они укомплектованы специалистами зеленого строительства, строителями, архитекторами, социологами. КТБ иногда и сами разрабатывают небольшие проекты по благоустройству лесов и рабочие чертежи на месте отдыха, предложенные в схемах районной планировки. Самое главное — специалисты КТБ оказывают работникам лесничеств повседневную помощь в техническом решении художественного замысла, заложенного в проектах, выполненных проектными институтами.

Трудно переоценить пользу, которую приносят КТБ производству в делах по благоустройству лесов. Работники бюро имеют возможность постоянно быть в контакте с рабочими, претворяющими проект в жизнь. А это так важно для ландшафтного строительства. Естественное сочетание растительности в лесу столь разнообразно, что практически невозможно, составляя проект преобразования какого-либо пейзажа, предусмотреть все неожиданные ситуации, возникающие при этом. В процессе работы могут появиться новые, неожиданные, еще более оригинальные, чем в проекте, композиции. Не исключены и ошибки проектировщиков, так как даже высококвалифицированный специалист не всегда в состоянии объективно оценить декоративные свойства объектов в их динамике. Эти недочеты при творческом исполнении проекта могут быть устранимы работниками КТБ. Шедевры лесох-

паркового искусства пригородной зоны Ленинграда созданы именно с помощью таких сравнительно небольших проектных мастерских, работавших в составе треста Зеленого строительства города. Специалисты мастерских могли проследить за правильностью своих решений буквально после вырубki каждого дерева. И часто при этом они вносили ценнейшие поправки, казалось бы, в безупречно составленные проекты.

Улучшить естественную красоту окружающей местности, создать благоустроенные места отдыха — нелегкое и дорогостоящее дело. И прежде чем приступить к нему, следует обстоятельно позаботиться о сохранении того, что нам дала природа.

ЗАЩИТА ЗЕЛЕННЫХ ЗОН

Лесоводы говорят иногда, что бездорожье бережет лес. Утверждение это недалеко от истины. Чем больше в лесу народу, тем больше вероятность лесонарушений. Особенно страшны лесные пожары. В считанные минуты огонь способен превратить полный жизни и волшебной красоты лес в кладбище обгорелых бревен. Да только ли деревьям опасен огонь! В пригородных лесах распадаются дома отдыха, пионерские лагеря, детские сады, отдыхает население.

Случись пожар, особенно верховой, люди, оказавшиеся в лесу, могут погибнуть в пламени. Вал верхового огня движется по лесу со скоростью до 30 км/ч. От него не только уйти — убежать трудно. Да и куда бежать, когда вокруг дым? Разве только к ближайшему озеру или реке.

В пригородных лесах лесной охраны больше, чем в обычных. Обходы лесников здесь раз в десять меньше. Лесничества оснащены в техническом отношении. Все это дает возможность более оперативно предупреждать лесные пожары и другие лесонарушения. И тем не менее на долю каждого работника лесной охраны в пригородах приходится около тысячи гектаров леса. В погожий день на этой площади собирается столько народа, что усмотреть за поведением каждого посетителя просто невозможно. Хорошо, если в лесу окажутся сознательные люди и к тому же знакомые с правилами поведения в лесу. Они и сами их не нарушат и других в случае надобности остановят.

Но случается попадают в лес отдельные граждане, которых общение с природой не облагораживает, а портит до неузнаваемости. Куда девается их рассудительность и городская культура? Не задумываясь о последствиях, они разводят в молодом сосняке костер и, не потушив его, уходят, с удивительной для современного человека непосредственностью ломают ветви и захламывают территорию остатками своего пиршества. После приезда таких «гостей» работникам лесного хозяйства приходится затрачивать немало труда на приведение леса в порядок. Иногда уходит деся-

тилетия, прежде чем на месте погибших деревьев поднимутся новые. Мы далеки от мысли, что все виновники лесонарушений злоумышленники и небрежные дела их всегда преднамеренны. Случаи такие есть, но они редки. Чаще же лес повреждают люди по неосторожности, недопониманию тяжелых последствий своего недобдуманного поведения. Представьте, идет человек по лесу, задумался, бросил непотушенную спичку или окуроч в сухой мох...



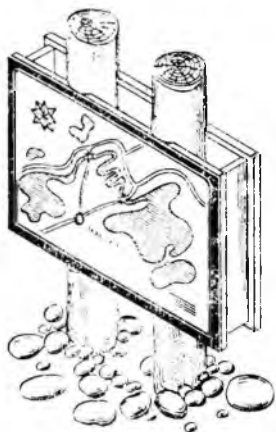
Разгорелся пожар и сгорел лес. Сколько таких «задумчивых» путников в лесу! Или путешествует по маршруту туристская группа. Утомились. Устроились на ночлег. Наломали ребята ветвей для постели, колышков для палаток заготовили, дровишек для костра нарубили. Велика ли их вина? Но таких туристских группы ежегодно уходит в поход сотни тысяч, и каждая делает по нескольку привалов. На привал расходуется 1—1,5 м³ древесины.

Теперь подведем итог и подумаем о перспективе лесов, где путешествуют туристы. Нет ничего удивительного в том, что многие самые привлекательные места отдыха уже сейчас начинают терять свою былую прелесть.

Большинство людей любят лес и пануют ему урон исключительно из-за незнания правил поведения в лесу. Действительно, поблизоствуйте у отдыхающего, возвращающегося из леса с охапкой черничных кустиков, усыпанных спелыми ягодами, сколько пройдет лет прежде, чем вырастут новые растения? Как правило, человек неуверенно пожмет плечами и, услышав от вас, что для этого потребуется не менее 10 лет, искренне удивится и огорчится за свой поступок. Знакомство с правилами поведения в лесу оградит отдыхающих от таких неприятных минут. Рассказать о них — задача лесоводов, причем задача нелегкая. Пока редко мы встречаем работников лесного хозяйства, выступающих в роли лекторов и экскурсоводов.

В пригородных лесах немало сапаториев, пионерских лагерей и других учреждений отдыха. В них всегда найдутся желающие принять участие в экскурсии по лесу. В особенно бойких местах отдыха нетрудно собрать и группу из неорганизованных отдыхающих. Помощь в этом могут оказать агитмашины. Установив в них магнитофоны, киноустановки, звуковещательные аппараты, можно в интересном, художественно составленном рассказе познакомить людей с правилами поведения в лесу, а затем пригласить их на экскурсию в лес.

В некоторых зарубежных странах для проведения экскурсий используют радио. Так, в национальном заповеднике Сан-Бернардина (США) администрация заповедника на одной из



*Панно — расставные плакаты на лесные темы. Обычно их устанавливают
вблизи дорог и в многолюдных местах*

Текст лесного аншлага хорошо читается на фоне леса

ультракоротких волн в определенные часы передает сообщение об истории и достопримечательностях охраняемой территории и знакомит с правилами поведения на отдыхе. Диапазон радиоволн, на котором можно настроиться для прослушивания радиопрограммы заповедника, указывается на аншлагах при въезде. Мощность передатчика невелика, и радиус его прослушивания совпадает с границами заповедника. Для приема передач используются автомобильные радиоприемники и транзисторы, которые посетители привозят с собой или берут при въезде в лес напрокат.

Лес и его природа не только красивы, но и сложны. Увидеть его красоту сможет не каждый. И в этом нет ничего удивительного. Ведь в музее не каждый посетитель без помощи квалифицированного экскурсовода может быстро и точно определить произведение искусства даже известного мастера. Многим обязательно нужно помочь увидеть прекрасное. А природа! В ней все значительно сложнее. Без помощи специалистов рамки доступного восприятия для многих отдыхающих оказываются узкими. Это создает монотонность, однообразие — истощили скучи и апатии. Во время экскурсии специалисты лесного хозяйства помогают неискушенным в лесных делах людям увидеть скрытые от первого взгляда таинства природы, открывают перед ними скромные, а подчас и малозаметные достопримечательности края. В этом большое познавательное, воспитательное и эстетическое значение экскурсий. Разумеется, для этой цели пригодны все средства информации: личные встречи, радиопередачи, проспекты, листовки,

плакаты и т. д. Удобны пригородные лесные рощи и для проведения других видов лесохозяйственной пропаганды, в том числе и наглядной. Мы подробно остановимся на особенностях ее изготовления в следующей главе, так как лесной плакат кроме агитационных функций — еще и разновидность малой архитектурной формы и средство производственной эстетики лесхозов. А пока хочется лишь напомнить о содержании наглядной агитации. В пригодных лесах традиционные призывы «Не ломать», «Не бросать», «Не жечь» сейчас уже уступили место более сложным, но и более убедительным обращениям, хотя бы таким, что установлены в Сосновском лесхозе Ленинградской области у прекрасно оборудованного места отдыха. Оно гласит: «Дорогой друг, мы сделали это для тебя, и отблагодари нас за заботу о тебе сбережением того, что сделано». Сотни отдыхающих побывали на месте этой стоянки за 5 лет и ни у одного не поднялась рука что-либо испортить на ней или в окрестных лесах.

При подготовке лесных плакатов лесхозы все чаще задумываются об их психологическом воздействии на отдыхающих. Одна из особенностей человеческого сознания заключается в том, что чаще всего люди ведут себя в соответствии с теми ожиданиями, которые на них возлагают. Поэтому, когда лесоводы в лесных плакатах благодарят путников за бережное отношение к лесу, то этим самым они уже накладывают определенные обязанности на тех, кто эти плакаты читает. Конечно, и лаконичные требования лесников «Не разжигать костров», «Не засорять территорию», «Не ломать и не рубить деревьев» еще будут предостерегать людей. Однако эффект от восприятия зависит от убежденности в неизбежности наказания за нарушения этих требований. Устанавливать такие плакаты в глухих таежных лесах, по-видимому, бесполезно. Хорошо организованная лесохозяйственная пропаганда для пригородных лесхозов имеет неоценимое значение. И возможности для этого в лесхозах есть. К услугам работников лесного хозяйства редакции газет и журналов. Большой психологический эффект оказывают на население выступления лесоводов по местному радио и телевидению, а также личные встречи с жителями городов и поселков на предприятиях. В последние годы появились новые формы лесохозяйственной пропаганды. Хочется верить, что хорошо организованная пропаганда поможет предупредить лесонарушения, а также воспитать у населения чувство любви к природе и глубокую ответственность за ее сбережение. Однако еще и еще раз хотелось бы напомнить о важности психологических аспектов в ее организации. Умение найти правильные формы взаимоотношения с отдыхающими для лесоводов чрезвычайно важно. Вспомним отрывок из книги Д. Карнеги «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»:

«В течение нескольких лет я получал огромное удовольствие от прогулок и верховой езды по парку, который был около моего дома. Я любил деревья и был удручен тем, что из года в год из-за бесконечных пожаров

погибали молодые деревья. Пожары вспыхивали не из-за куралышников. Причиной пожаров были костры, которые ребята разжигали под деревьями. Иногда пожары были настолько сильными, что приходилось вызывать пожарную команду для борьбы с ними.

В парке висело объявление, в котором говорилось, что виновники пожара привлекаются к ответственности. Но объявление висело в таком месте, что его редко кто видел. За парком должен был следить полицейский, но он относился к своим обязанностям несерьезно и пожары продолжались из года в год. Однажды я заметил пожар и побегал к полицейскому в надежде, что он немедленно сообщит об этом пожарной команде. Полицейский безразлично ответил мне, что это не его дело, потому что пожар происходит за границей его участка. Я был возмущен. После этого случая, гуаяя по парку, я вел себя как человек, которому поручено охранять общественное добро.

Вначале я даже не пытался понять точку зрения ребят. Когда я видел, что может возникнуть пожар от костра, я горел желанием сделать что-нибудь полезное, но делал это неправильно. Я подвезикал к ребятам верхом на лошади, предупреждал их, что они могут попасть в тюрьму за то, что жгут костер под деревьями, приказывал им авторитетным тоном погасить его и, наконец, угрожал арестом. Я говорил им все это, чтобы успокоить себя, но не думал об их точке зрения.

Результат? Мальчики повиновались, но повиновались, внутренне негодуя. После того как я уезжал от них, они, вероятно, разжигали костер снова, горя желанием сжечь весь парк.

С течением времени я приобрел больше знаний в области человеческих взаимоотношений и понял, что необходимо учитывать точку зрения другого человека. Теперь, подвезикая к горящему костру, я вместо того, чтобы приказывать, начинал что-нибудь в таком роде: «Развлекаетесь ребята? Что вы собираетесь готовить себе на ужин? Я сам люблю разжигать костры, когда был мальчиком, и люблю до сих пор. Но вы знаете, они очень опасны здесь, в парке. Я знаю, что вы не хотите причинить никакого вреда, но другие мальчики бывают неаккуратны. Они разжигают костер и не тушат его как следует, когда уходят: огонь распространяется и уничтожает деревья. Если мы не будем аккуратными, в парке не останется деревьев. Я с удовольствием смотрю, как вы развлекаетесь, и не хочу нарушать ваше веселье. Но было бы неплохо, если бы вы отгребли все сухие листья от огня сейчас же, а перед тем, как уходить, тщательно закидали костер землей. А в следующий раз, если вам захочется развести костер, разводите его лучше воп на том пригорке, в леске. Там это безопасно. Благодарю вас. Желаю вам хорошо провести время».

Какие же результаты принес такой разговор? Он заставлял ребят войти мне навстречу. Никакой обиды я им не наносил и не заставлял их насильно повиноваться. Они чувствовали себя лучше, да и я был удовлетворен, потому что увидел дело, подходя к нему с учетом их точки зрения».

Пожарная устойчивость лесов — этот термин все прочнее входит в практику ведения лесного хозяйства. Он включает в себя целый арсенал мер по предупреждению возникновения и быстрого тушения лесных пожаров. Лес, устойчивый к пожару, не так быстро загорается, а если беда и случится, то огонь в нем распространяется медленно. В значительной мере тому способствует разумный подбор деревьев и кустарников. Ведь известно, что огонь в лесных участках распространяется по-разному. В молодом соснячке, да еще с сухой моховой подстилкой, небольшая искра может привести к катастрофе. В спелом же разнотравном осиннике даже в очень сухое лето вероятность лесного пожара минимальна.

Биологические особенности древесных и кустарниковых пород используются лесоводами для повышения пожарной устойчивости лесов. Огнеустойчивые опушки из акаций желтой, спиреи и других лиственных кустарников надежным барьером отгораживают от дорог хвойные леса. Случайные искры от проходящих автомашин гаснут в их крошах, не причиняя растениям вреда. В местах же, особенно часто посещаемых отдыхающими, леса из хвойных пород чередуют с лиственными. Огонь в таких участках разгорается медленно, и лесная охрана успевает ликвидировать пожар в самом его начале. Претградить путь небольшому низовому пожару могут и перепаханные просеки — противопожарные разрывы. В случае сильного верхового пожара они, конечно, огню — не препятствие: искры от него летят на сотни метров, но как исходный рубеж для закладки взрывчатки, расстановки рабочих-пожарников, пуска встречного пала противопожарные разрывы незаменимы.

Противопожарная система включает в себя сеть разрывов, барьеров, дорог, водоемов и, главное, средства наблюдения и связи. В пригородных лесах крайне важно быстро обнаружить пожар и тотчас принять меры к его тушению. Надежнее всего это сделать с помощью пожарно-наблюдательных вышек. Работник лесного хозяйства, находясь на вышке, держит под постоянным наблюдением свои леса. Запеленговав с двух-трех вышек появившийся над лесом дымок, он по карте легко определяет место пожара и тотчас направляет туда пожарных.

Фактор времени в организации тушения лесных пожаров имеет решающее значение. Чем раньше приступили к тушению, тем скорее и легче справиться с огнем.

Часто первыми очевидцами пожара становятся отдыхающие. Им не всегда под силу одним справиться с этой бедой, поэтому в пригородных лесах следует вывешивать ашплаги с советами о том, как связаться с лесной охраной. Эти ашплаги, кстати, могут пригодиться заблудившимся путникам, да и в случае неожиданной болезни или травмы лесная охрана поможет отдыхающим.

Организация охраны леса в местах массового отдыха имеет свои особенности. Дело в том, что в пригородах сравнительно редко отдыхают в одиночку. Как правило, в лес приезжают компании в 3—7 человек. В связи с этим целесообразно в местах отдыха проводить групповое патрулирование лесов. За лесниками закрепляют автомашину или мотоцикл, на которых они по утвержденному маршруту объезжают свои обходы. По пути следования лесной патруль ликвидирует загорания, а в случае надобности может призвать к порядку и выдворить из леса нарушителей. Связь с патрулем лесничий поддерживает по рации. По просьбе лесной охраны он посылает в помощь пожарное подразделение и рабочих.

В некоторых лесхозах, в частности в Горьковской, Ленинградской и других областях, к охране особо ценных пригородных

лесов по договорам с управлением внутренних дел привлекают милицию. За работниками милиции закрепляют лесхозы и лесничества. Они вместе с лесной охраной патрулируют в лесах, помогают лесникам оформлять в случае надобности акты о лесопарушениях и выявлять виновных в их совершении. Работники милиции имеют большой опыт в борьбе с различными видами нарушений общественного порядка. Они незаменимые помощники лесоводов в вопросах юридического оформления дел.

Трудно представить в наше время и охрану лесов без помощи общественности. Лес — всенародное достояние, и сберечь его можно только общими усилиями. В этой работе постоянно участвуют активисты общества охраны природы и добровольные дружины общественного порядка. Неоценимую помощь лесоводам оказывают школьные лесничества. Одно из них под названием «Артемовские берендеи» работает в Артемовском лесхозе Приморского края. Чуть сойдет снег, члены этого лесничества встают на стражу подшефных лесов. Свою работу начинают они с профилактической противопожарной пропаганды:

«Папы и мамы! Будьте осторожны в лесу с огнем. Не бросайте окурков, непотушенные спички. Берегите лес от огня.

Ребята! Берегите родную природу. Не ломайте деревья и кустарники. Отдыхайте, набирайтесь сил на лоне природы, только не оставляйте после себя огненных автографов».

Далеко разносятся через магнитофон детские голоса патрульных «берендеев». Их слушают с большим вниманием и взрослые и подростки. Наверно, и эти полные искренности и волнения просьбы ребят способствуют тому, что лесные пожары в Артемовском лесхозе — явление чрезвычайно редкое.

Интересно ведется профилактическая работа по предупреждению лесных пожаров в Ангарском лесхозе Иркутской области. Ребята из школьных лесничеств, а их при лесхозе четыре, совместно с лесной охраной дежурят у плагбаумов, установленных при въезде в лес. Перед тем как их поднять для проезда очередной машины, они вручают водителям памятки о лесе. Номера автомашин и мотоциклов регистрируют в журнале. Все это повышает ответственность пассажиров за их поведение в лесу. Участвуют ребята и в патрулировании совместно с лесниками. Специалисты лесхоза утверждают, что школьник с ранцевым опрыскивателем за плечами и зеленой повязкой на рукаве приносит им пользу во время патрулирования большую, чем ряд дружинников, так как не нашлось еще ни одного взрослого человека, который бы осмелился возражать ребятам в их законных и благородных требованиях. Но главное не только в том, что ребята помогают охранять лес от стихийных бедствий. Они в процессе этой работы сами проходят «курсы» по охране природы.

В разгар жаркого лета, когда пожарная опасность в лесах достигает апогея, лесоводам приходится прибегать к самым крайним мерам по предотвращению стихийного бедствия. С разрешения местных Советов депутатов трудящихся запрещается доступ

населения в лес. Это мера крайняя, и лесоводы хорошо понимают ее тяжелые последствия. Закрыв доступ в лес, лесхозы лишают население полноценного отдыха. Это отрицательно сказывается на здоровье людей. Страдает и производство, так как плохо отдохнувшие люди работают с меньшей производительностью. И тем не менее прибегать к этим крайним мерам в периоды чрезвычайной пожарной опасности необходимо, так как сухие ветки, мох и пропитанная смолами хвоя деревьев воспламеняются от малейшей искры. Погасить полностью очаг пожара в сухое лето может только хороший дождь. Локализовав пожар, охрана вынуждена дежурить у дымящегося пожарища иногда неделями, чтобы вовремя сбить пламя, прорывающееся через минерализованную полосу в лес. С несколькими такими тлеющими пожарами лесничество еще в состоянии справиться. Ну, а если их много? Тогда пожары угрожают превратиться в стихийное бедствие, от которого нет пощады ни лесу, ни людям, оказавшимся в нем. Поэтому лучше на некоторое время пожертвовать прогулками по лесу. Если же сухая, жаркая погода затянулась, то для коллективного отдыха лесхозы отводят участки у лесных озер и на берегах рек. Там, приняв необходимые меры предосторожности, не опасаясь испортить выходной день, люди спокойно отдохнут.

Случается, что лесхозы настаивают на закрытии доступа населения в лес и при сравнительно невысоком классе горимости. Обычно это происходит при резком увеличении числа загораний, причина которых — неорганизованность населения и нарушения отдыхающими правил пожарной безопасности. Впрочем, перспектива закрытия лесов по этой причине для населения бывает настолько неприятной, что уже первые предупреждения о нем резко поднимают ответственность отдыхающих за свое поведение в лесу: лесонарушения резко сокращаются.

В особо опасные в пожарном отношении месяцы лесная охрана прибегает и к пропускной системе. В это время желающие попасть в лес должны зайти в лесничество и получить там письменное на то разрешение. Когда посетитель ставит на разрешении свою подпись, то тем самым он подтверждает свое согласие следовать правилам поведения, перечисленным на обороте пропуска, и несет уже определенную юридическую ответственность за их нарушение.

В пропуске целесообразно дать схематическую карту лесничества и кратко, но ясно изложить причины введения пропускной системы в лес, а также поместить сведения о том, что посетитель может сделать, куда пойти, чтобы его пребывание в лесу было приятным. Полезно рассказать о достопримечательностях лесничества. При умелом составлении пропуска и хорошей организации их выдачи пропускная система превращается в действенную и необременительную для отдыхающих форму лесохозяйственной пропаганды. В значительной мере тому способствует и личный контакт отдыхающих с работниками лесной охраны.

Сохранность пригородных лесов в конечном итоге зависит от того внимания, которое уделяется благоустройству лесов местными Советами депутатов трудящихся и общественности. В связи с этим полезно вспомнить хороший опыт жителей г. Дзержинска Горьковской обл.

Население города с прилегающими рабочими поселками достигает 300 тыс. человек. Большинство рабочих занято на предприятиях химической промышленности. В пригородную зону города входит 29,7 тыс. га леса. Он находится в ведении Дзержинского лесхоза. Леса в основном сухие, опасные в пожарном отношении. Для их охраны лесхоз имеет 34 лесника и 6 участков техников-лесоводов. Их недостаточно для надежной охраны лесов в особо опасный пожарный период, в связи с чем исполком горсовета закрепил часть лесных участков за крупными промышленными предприятиями, на которые возложена обязанность выделять летом рабочую силу и технику в помощь лесхозу, а также обеспечивать в случае надобности лесников транспортом для усиления патрульной службы и тушения пожаров. Руководители предприятий города организуют на закрепленных лесных площадях в выходные и праздничные дни дежурства добровольных пожарных дружин, обученных специально для борьбы с огнем. В городе имеется штаб по борьбе с лесными пожарами, который оказывает помощь лесхозу в мобилизации рабочих и средств пожаротушения в случае надобности.

Благодаря неослабному вниманию партийных и советских органов города даже в самые засушливые годы пожары в пригородных лесах ликвидировались своевременно и население имело возможность спокойно работать и отдыхать. Были тем самым созданы нормальные условия и для отдыха в пионерских лагерях, детских садах и других оздоровительных учреждениях, которые располагаются в пригородных лесах.

Большое внимание исполком горсовета уделяет вопросам пропаганды природы, воспитания у жителей города бережного отношения к ней. С этой целью создаются необходимые условия для проведения широкой разъяснительной работы среди населения. Городская типография издала 100 тыс. листовок и плакатов на лесные темы. Регулярно печатаются материалы по охране леса в местной газете. За последние полтора года газета «Дзержинец» поместила 40 выступлений по вопросам охраны лесов, их благоустройства и организации отдыха населения в пригородных лесах. Общество «Знание» систематически организует беседы о лесе в школах, на собраниях рабочих и служащих, на туристских базах и т. д. В пожароопасные дни на железнодорожном вокзале, на автостанции, а также по местному радио систематически передаются объявления о порядке поведения отдыхающих в лесу.

Совместно с отделом кинофикации исполком горсовета систематически организует показ фильмов о природе. В 1975 г. такие фильмы просмотрело более 50 тыс. человек. Любителями природы и коллективом лесхоза за год прочитано 653 лекций, проведено 5 выступлений по городскому и областному радиовещанию. Ежегодно в городе проводятся традиционные праздники «День птиц» и «Месячник леса», в которых принимает участие все население города.

По инициативе исполкома горсовета лесхоз совместно с городским архитектурным отделом заканчивает разработку проекта благоустройства пригородных лесов города.

Наиболее живописные и посещаемые горожанами леса исполком горсовета закрепил за рядом предприятий города в целях создания там образцовых зон отдыха. Предприятия взяли на себя обязанность не только обеспечить соблюдение правил пожарной безопасности, но и построить в лесу на указанных лесхозом местах стоянки автотранспорта, спортивные сооружения, игровые площадки и содержать закрепленную территорию в чистоте и порядке.

По инициативе горсовета работники народного образования совместно с активистами лесхоза организовали 5 школьных лесничеств, которые объединяют 530 учащихся. За школьными лесничествами закреплена территория площадью 1339 га в Дзержинском, Ильинском и Игумновском лесничествах лесхоза. Для благоустройства своих лесов школьники собрали 2146 кг шишек, посадили 21,5 га леса, изготовили и развели 217 скворечников. На базе лесничеств Дзержинского лесхоза ежегодно организуются лагеря труда и отдыха старшеклассников. В них ребята работают и отдыхают. Содержатся лагеря за счет заработанных в лесном хозяйстве денег. Школьные лесничества воспитывают у учащихся бережное отношение к родной природе, расширяют и углубляют их знания по биологии, географии, а также прививают ребятам навыки практической работы.

Учители г. Дзержинска и рабочих поселков активно участвуют в очистке пригородных лесов от захламленности, в их благоустройстве и восстановлении. За год рабочие и служащие предприятий и организаций города очистили от захламленности 777 га леса. Работой этой повседневно руководит исполком горсовета. Им организовано социалистическое соревнование по созданию в лесу необходимых условий для отдыха.

Бюро горкома КПСС и исполком горсовета одобрили в 1973 г. инициативу горкома ВЛКСМ по проведению трех ежегодных субботников по уборке леса и его благоустройству. За последние 2 года молодежь очистила 99,5 га пригородного леса.

Ежегодно город направляет на посадку леса рабочих, студентов сельскохозяйственного института, учащихся школ и профтехучилищ. За последние два десятилетия на землях гослесфонда Дзержинского лесхоза с помощью горожан посажен лес на площади свыше 4 тыс. га.

В городе и районе насчитывается 56,5 тыс. членов общества охраны природы, объединенных в 129 первичных организаций. Кроме того, 24 коллективных члена общества составляют предприятия и организации. Они постоянно активно участвуют в работе по благоустройству и охране пригородных лесов. За год силами членов общества в городе и пригородных лесах высажено 13,8 тыс. декоративных деревьев и кустарников, 500 плодовых деревьев, 450 тыс. цветов.

Исполком горсовета оказывает практическую помощь лесхозу в закреплении кадров, ежегодно выделяя с этой целью работникам лесного хозяйства жилищную площадь из своих фондов. Содействует город лесхозу в первоочередном получении строительных материалов и сельскохозяйственной техники, необходимой для посева и посадки леса. Все это способствует хорошей работе лесхоза, который в настоящее время является одним из лучших лесхозов Горьковской обл.

Кроме своей основной деятельности, предусмотренной государственным планом, Дзержинский лесхоз ведет большую работу по благоустройству пригородных лесов, по озеленению городских улиц. Из питомника ежегодно городу передается предприятиям и организациям для озеленения городских улиц по 100—150 тыс. декоративных деревьев и кустарников. Организация питомника позволила значительно расширить ассортимент пород деревьев и кустарников в городских посадках. Если в 50-х годах при озеленении города сажали лишь тополя, клен ясенелистый и акацию желтую, то в настоящее время в состав зеленых насаждений Дзержинска введены такие породы, как клены дальневосточные, орех маньчжурский, свидины кавказские, скумпия, князьники, спирей, туя и многие другие породы. Питомник превратился в своеобразный ботанический сад города — излюбленное место экскурсий и прогулок горожан.

Дзержинцы не делают различий между территорией города и пригородной его зоной, также как и лесоводы Дзержинского лесхоза не видят различия в зеленом убранстве городских парков и подопечных им пригородных лесов.

Опыт показал, что успешная охрана лесов без повседневной помощи со стороны общественности, партийных и советских

организаций невозможна. Правильные взаимоотношения с ними установлены органами лесного хозяйства и в Красноярском крае. Перед началом пожароопасного сезона Красноярское управление лесного хозяйства проводит в Красноярске расширенное совещание по вопросам охраны леса. В нем принимают участие представители всех заинтересованных учреждений. На совещании заслушивают сообщения ученых и производственников о положительном опыте работы по предотвращению лесных пожаров и их тушению.

Работники Красноярского краевого управления лесного хозяйства в апреле и мае выезжают на предприятия лесного хозяйства, чтобы проверить готовность их к пожароопасному сезону. Они встречаются с руководителями райисполкомов, РК КПСС, крупных предприятий и принимают участие в рассмотрении вопросов пожарной безопасности на заседаниях исполкомов депутатов трудящихся. Надлежащий контакт Красноярское управление лесного хозяйства установило и со штабами Гражданской обороны.

Управление проявляет также настойчивость в привлечении к ответственности виновных в возникновении лесных пожаров. В прошлом году следственным и судебным органам края было передано 109 материалов о лесонарушениях. Наряду с уголовным и гражданско-правовым воздействием к виновным применялись предусмотренные законом административные меры. За тот же период с лесонарушителей взыскано свыше 4,6 тыс. руб. штрафов. Управление поддерживает контакты с органами МВД СССР, прокуратуры, периодически информирует местные партийные и советские органы о положении дел с соблюдением законодательства об охране лесов и получает от них действенную помощь. Все меры дали положительные результаты: горимость лесов края, несмотря на неблагоприятные погодные условия, значительно снижена.

Когда знакомишься с работой лесхозов и лесничеств, то убеждаешься, что работают они хорошо там, где лесное хозяйство в почете. Работники лесного хозяйства всегда находят поддержку у населения, на предприятиях, работающих на их территории, а также в партийных и советских организациях. Личный авторитет отдельных работников лесного хозяйства со временем суммируется и создает высокий престиж профессии лесоводов в крае. Наличие его гарантирует успешность работы отрасли во всех делах, в том числе и в охране лесов.

Лесной пожар — страшное бедствие для леса. Однако если измерить ущерб, который ему наносят непарный, сосновый, дубовый шелкопряды, листовертки, пяденицы, лубоеды, короеды и другие вредные насекомые, то трудно решить, что страшнее: огонь или они. Нет зрелища более печального, чем обглоданные насекомыми или обезображенные грибными заболеваниями деревья.

Лесоводы постоянно следят за санитарным состоянием всех лесов. В пригородах же им приходится быть особенно внимательными. Здесь проживает много людей, расположены водоемы, из которых берут воду для питья. Если появятся вредители леса, то для их уничтожения пользоваться химическими препаратами опасно. Они могут принести вред людям. Лучше покончить с очагами большого леса в самом начале эпидемии.

Как и пожар, болезнь легче предупредить, чем ликвидировать. Ученые справедливо говорят о том, что одна из главных причин болезни — жизнь организма в неблагоприятных условиях. В связи с этим и основной мерой по предотвращению лесных заболеваний лесоводы считают работы по улучшению условий произрастания лесов. Они включают в себя научно обоснованные рубки главного пользования, уборку из леса больных и ослабленных деревьев, лесную мелиорацию и селекцию, уход за почвой и подростом, биотехнические и другие мероприятия. В пригородных лесах работы эти ведутся в максимально возможных размерах, и тем не менее не всегда удается поддержать в них благоприятную обстановку. Задымленность атмосферы, загрязнение почвы промышленными отходами, изменение уровня грунтовых вод — все это отрицательно сказывается на лесной растительности, снижает жизнеустойчивость леса. И если он не погибает от газов, пыли, затопления или засухи, то становится легкой добычей вредных насекомых и грибных заболеваний. Поэтому лесоводам далеко не безразлично, в каком состоянии находятся очистные сооружения на городских предприятиях. Все чаще в лесхозах задумываются и о последствиях, к которым могут привести те или иные работы, проводимые по соседству с другими ведомствами. Иначе и нельзя. Чтобы убедиться в этом, присмотритесь внимательно к обочинам дорог, проложенных через пригородные леса. При устройстве дорожного полотна строители в ряде мест не учли величину поверхностного стока воды, и насыпи превратились в дамбы, подтопившие лес. Деревья вдоль таких дорог засыхают от излишка влаги, а ведь дорог в пригородах особенно много.

В степных и лесостепных районах можно встретиться с другой картиной. В связи со строительством ирригационных сооружений и увеличением площади поливных земель возрос расход воды и понизился уровень грунтовых вод. Приспособиться к новым условиям деревья не могут. Они слабеют и заболевают. В плохом санитарном состоянии лесов обвиняют лесоводов, хотя вины их в том нет. Могут они, конечно, еще и еще раз опрыскать химикатами гусениц, расплодившихся на ослабленных растениях, но этим деревья не спасешь, а лишь продлишь агонию умирающего леса.

Вблизи городов под воздействием неблагоприятных факторов, связанных с жизнедеятельностью людей, природа изменяется особенно быстро. Это следует принимать во внимание при лесопатологическом надзоре за лесами, так как именно они, а не

вредные насекомые и грибные инфекции являются первопричиной болезни и гибели древостоев.

Своевременное обнаружение и устранение факторов, оказывающих на лес вредное воздействие, может предупредить его заболевание. Известно, например, что многие древесные породы по отношению к ядовитым газам, попадающим в воздух от промышленных выбросов, в 10 раз восприимчивее, чем животные. При содержании в 1 м³ воздуха на протяжении 10—15% времени вегетационного периода 0,2—0,5 мг аммиака, или 0,02 мг сернистого ангидрида, или 0,085—0,10 мг окиси азота деревья чахнут, сушевершишат, хвоя и листья их уменьшаются в размерах и в конце концов погибают. Работникам лесного хозяйства при первых симптомах отравления растений следовало бы заинтересоваться в учреждениях гидрометеорологической службы и санитарно-эпидемиологических станциях о состоянии окружающей атмосферы. Однако зачастую лесоводы «терпеливо», на протяжении 1—2 лет взирают на «непонятные» явления, происходящие с подпочечными лесами, а когда те окончательно погибают, начинают бить тревогу. К предприятиям, виновным в загрязнении воздуха, предъявляются миллионные штрафные санкции. Иски удовлетворяются, и в спешном порядке ремонтируются очистные сооружения, но... леса-то уже нет! Повинны в этом и лесоводы, вовремя не доглядевшие за условиями, в которых оказались охраняемые леса.

За последние десятилетия существенные изменения произошли во всех отраслях науки и производства. При решении своих проблем лесоводы не могут не учитывать этих изменений. Поэтому в их работе появляются совершенно новые направления. Среди них и обстоятельное изучение окружающей среды с целью отыскания эффективных лесохозяйственных приемов, способных обеспечить жизнеустойчивость насаждений в различных, порой крайне неблагоприятных, искусственных для них условиях. В пригородных лесах такие условия нередко возникают из-за нарушения почвенной структуры и повреждения корневых систем растений. К этому приводит беспорядочная ходьба по лесу больших групп отдыхающих. По данным сотрудников Новосибирского ботанического сада, при уплотнении поверхности слоя почвы до плотности 1,2 г/см³ начинается деградация леса. В нем пропадают широколиственные и раноцветущие растения, а на смену им появляются сорняки, ухудшается прирост леса. При уплотнении почвы до 1,5 г/см³ деревья чахнут, болеют, сушевершишат и в конце концов погибают. Обычно такие неблагоприятные условия создаются уже при плотности отдыхающих более 10 чел/га.

Одна из особенностей охраны рекреационных лесов заключается в том, что работникам лесного хозяйства приходится внимательно наблюдать за потоками людей. Если их число превысит максимальную норму и достигает 50 чел/га, то возникает необходимость полного запрещения свободных прогулок по лесу. На

таких участках для отдыха отводятся лишь лесные поляны, а для прогулок — тропинки. При увеличении нагрузки до 75 чел/га поляны необходимо оборудовать скамейками, навесами и тем самым как-то благоустроить, превратив их в своеобразные искусственные площадки отдыха. Впрочем, при такой посещаемости лес фактически превращается в парк, а к его посетителям предъявляются такие же требования, что и к посетителям городских скверов.

Однако регламентация прогулок не всегда полностью гарантирует сохранность лесов. В связи с этим при появлении первых признаков деградации леса его закрывают для отдыхающих на 1—5 лет. За это время восстановится почвенная структура, оживут поврежденные корни, лесоводы уберут мертвые деревья, обрежут сухие ветви и вершины, запломбируют дупла и трещины, подрыхлят и удобряют почву. Население с пониманием относится к такой мере. Анонсы «Лес закрыт на отдых». «Ходьба запрещена», установленные вокруг участков, почти полностью исключают прогулки по ним отдыхающих.

Новые условия жизни порождают новые болезни. Наверно, это применимо и по отношению к лесам. Несколько десятилетий назад начали появляться предложения о лечении лесов, уставших от антропогенных факторов. В частности, в книге В. Г. Нестерова «Вопросы современного лесоводства» (Сельхозгиздат, 1961, с. 327—328) рекомендовалось границу «лесных изоляторов», т. е. уставших, деградирующих лесов, обозначать обнажением земли, канавами и шлагбаумами. На изолированных участках автор советовал рыхлить землю, известковать кислые почвы, вносить удобрения и стимуляторы роста, мыть растения, обрабатывать их инсектицидами и фунгицидами, убирать мертвые и усыхающие деревья, а взамен их подсаживать новые здоровые. Эти мероприятия, а также устройство дорожно-тропиночной сети в зависимости от нагрузки отдыхающих на лесные участки и обеспечение условий для гнездований птиц позволили сохранить зеленые насаждения Тимирязевской сельскохозяйственной академии в устойчивом состоянии. И тем не менее имеющиеся в нашем распоряжении средства по лечению лесов, ослабленных рекреацией, — это лишь незначительная часть тех возможностей, которые, по видимому, мы получим в скором времени от науки. Рекреационная патология леса и его терапия станут самостоятельными и серьезными разделами фитопатологии.

Все меры предосторожности, которые предлагаются лесными правилами, продиктованы здравым смыслом и стремлением сохранить и приумножить природные богатства, необходимые нам и нашим потомкам. Следует к этому еще добавить и то, что в основе лесных правил заложен глубокий гуманизм, о котором так образно сказал Альберт Швейцер: «Там, где я нахожу вред какой-то жизни, я должен ясно сознавать, насколько это необходимо. Я не должен делать ничего, кроме неизбежного, — даже самого

незначительного. Крестьянин, скосивший на лугу тысячу цветков для своей коровы, не должен ради забавы спимать цветок, растущий на обочине дороги, так как в этом случае он совершит преступление против жизни, не оправданное никакой необходимостью»¹.

Конечно, приехав в лес на отдых, можно и отдохнуть на лесной дужайке, не возбраняется и обогреться у костра в ненастье. Однако при этом следует помнить о том, что все это захотят люди сделать завтра, послезавтра и много-много времени спустя. Наша неосторожность может лишить их этой возможности. Нельзя забывать и о том, что бездушное отношение к природе в конечном итоге убивает в человеке счастливую способность воспринимать прекрасное.

Рассматривать охрану лесов только как сбережение их в первоначальном состоянии было бы неправильным и в чисто профессиональном отношении. Охрана леса включает комплекс мероприятий, обеспечивающих сохранение воспроизводительных сил биоценозов, которые в состоянии поддержать жизнь леса во всем многообразии его форм. Увеличение пользования лесом, а это неизбежно с развитием производительных возможностей общества в целом и рекреации в частности, должно сопровождаться повышением воспроизводительных сил биоценозов. Достигается это путем осушения, орошения, удобрения лесов и проведением других лесохозяйственных мероприятий. О них мы расскажем в следующих главах, а пока несколько слов об особенностях рекреационных лесов.

ОСОБЕННОСТИ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСОВ

Наукой и практикой ведения лесного хозяйства накоплен большой опыт по повышению санитарно-гигиенических и эстетических свойств леса. Улучшая их, лесоводы учитывают климатические и естественно-исторические особенности своего края. Следует сказать, что представление о красоте лесных ландшафтов так же, как и представление о самом отдыхе, не остается стабильным. Оно находится в диалектическом развитии и зависит от жизненного уклада общества и развития его производительных сил.

Сады, небольшие скверы, регулярные парки были первой попыткой человека преобразовать природу в соответствии со своими эстетическими, физиологическими и другими потребностями. В тот период еще невелики были производственные возможности общества и единство с природой было нелегким. Покоренная по все еще своенравная растительность радовала человека в виде геометрически правильных окультуренных и смиренных рукой человека посадок, украшенных архитектурными сооружениями в виде беседок, фонтанов, водоемов, скульптур. Зеленые посадки

¹ Швейцер Альберт. Культура и этика. М., «Прогресс», 1973, с. 330.

регулярных садов и парков — это фактически продолжение жилья человека. В них он повсюду подчеркивал свое превосходство над покоренной природой. В композиции парков главную роль играли «архитектурные доминанты», которыми являлись усадебные постройки. Они занимали ведущее место в окружающем ландшафте, возвышаясь над природой. Рукотворные творения человека своей красотой, монументальностью превосходили естественную красоту.

Тип натурального парка, сменивший регулярные сады и парки, хотя и кажется с первого взгляда возвратом к девственной природе, на самом деле также является лишь искусственным подражанием ей. Несколько пасторальные картины, предстающие перед зрителями, проходящими по извилистым дорожкам, мимо живописных беседок, экзотических развалин изумрудных лужаек с пасущимися стадами и почти естественными лесными ландшафтами, также призваны подчеркнуть торжество человека над природой. Правда, человека, уже более уверенного в себе, в своем могуществе, и в то же время несколько опечаленного утратой первобытной прелести природы, которая в прошлом приносила ему не только огорчение и трудности борьбы, но и радость общения с ее волшебной силой и красотой.

По мере роста производительных сил общества и окультуривания окружающей среды люди все чаще возвращаются в своих духовных стремлениях к естественной, природной обстановке. И это нашло отражение в очередном направлении зеленого строительства. В дополнение к регулярным и натуральным паркам появились лесопарки. При создании их ставилось целью максимально сохранить естественные пейзажи. Лесовод при этом, образно говоря выступал в роли гримера, который, не изменяя лица природы, лишь подчеркивал ее естественную прелесть. Логическим продолжением истории искусственного преобразования пейзажей является современное направление зеленого строительства.

Психологическая основа благоустройства пригородных лесов в наше время вытекает из современного образа жизни людей с его переинформацией, первыми перегрузками, избытком искусственных удовольствий (радио, телевидение, физический комфорт и т. д.).

Человек в своих желаниях все чаще устремляется к природе, но вместе с тем он не намерен лишаться и тех благ, которые открыла ему цивилизация. При благоустройстве лесов это приходится учитывать. Строительство кемпингов, мотелей, туристских стоянок, пляжей и других средств бытового обслуживания в современном рекреационном лесу тесно увязывается с традиционными лесохозяйственными мероприятиями по улучшению эстетических и санитарно-гигиенических свойств древостоев.

Говоря об основных направлениях зеленого строительства, нам не хотелось бы приуменьшать роли какого-нибудь из них.

В зависимости от конкретных условий парка, лесопарка и обычный естественный лес взаимно дополняют друг друга, создавая благоприятные условия для отдыха независимо от их вкусов. Первые три направления — создание регулярных садов и парков, натуральных парков, лесопарков — имеют уже хорошие традиции. Их разработкой занимались крупные специалисты архитектуры и лесоводства. Среди них Тома де Томон, Росси, Яковлев, Сурмин, Борцов и др.

Одно из главных отличий благоустройства лесов от традиционного лесопаркового строительства — размах работ. При создании лесопарков объекты строительства насчитываются сотнями, иногда тысячами гектаров. Благоустройству не подлежат миллионы гектаров леса. Нетрудно представить всю сложность проблем, вставших в связи с этим перед лесным хозяйством. Лесоводам предстоит изменить сложившиеся на протяжении многих десятилетий и ставшими привычными приемы работ. При этом сделать это нужно быстро, так как в противном случае начнется стихийное освоение лесов под рекреационные цели, и нетрудно себе представить, к каким пагубным для леса последствиям это приведет.

Научно-техническая революция, свидетелями и участниками которой мы стали, коснулась всех отраслей производства. Одно из проявлений ее в лесном хозяйстве — широкое использование лесов под рекреационные цели. Таким образом, благоустройство лесов является качественно новым аспектом работ в лесном хозяйстве. Не считаться с этим — значит не считаться с глубокими качественными изменениями, которые происходят в жизни.

Лес как эмоциональный фактор. Труд лесовода в значительной мере напоминает работу земледельца. Так же как и сельскохозяйственные предприятия, лесхозы стремятся получить максимум высокосортовой продукции с 1 га земли. Поэтому лесоводы с особой тщательностью учитывают плодородие почвы и способности древостоя производить ценную деловую древесину. Но при организации хозяйства в рекреационных лесах и лесхозов появились и другие заботы. Лес в местах отдыха должен наряду со всеми перечисленными качествами обладать еще и способностью благотворного эмоционального воздействия на человека. Чувство радости, наслаждения должно способствовать отдыху. Существует вполне научное понятие — «эмоциональный отдых» в основе которого лежат так называемые ландшафтные эмоции. С помощью красок, цветов, ароматов, звуков природа действует на организм человека.

Красота природы во всем ее многообразии создает жизнерадостное настроение и, по выражению А. М. Горького, «разжигает у человека страстное желание жить и жить...» В связи с этим, определяя перечень мер по уходу за рекреационными лесами, лесоводы обязательно должны учитывать степень воздействия природных факторов на физическое и психическое состояние че-

дерева. Они же, как известно, воздействуют неодинаково. Известно, например, что ярко солнечная, пасмурная, резко сухая, чрезмерно влажная и ветреная погода влияет на человека раздражающе. И, наоборот, умеренно влажная, умеренно сухая погода в тихие ясные дни благотворно сказывается на отдыхе.

Создает настроение и лес. Его определяет уже сам облик многих деревьев. Не случайно народ называл ель и иву грустными, березу веселой, дуб могучим, кипарис торжественным.

Не безразлична для отдыхающих форма деревьев. Так, деревья с раскидистыми, как у дуба, кронами способны вдохновлять нас богатством своей пластики. Такой же способностью обладают лианы с узкораскидистыми кронами. Колошновидные деревья, кипарис, тополь пирамидальный, туя, берест, также приятны взору и способствуют повышению активности нервной системы, однако в меньшей степени, чем дуб и липа. Динамика их очертания уравновешивается и смягчается протяженностью кроны. Стимулируют бодрое настроение древесные породы с коническими кронами. Однако бодрость эта несколько суровая. Иное дело сосна с овальной и шарообразной кроной. Ее мягкие очертания успокаивают, вызывают к раздумью. Зонтико-раскидистые и плакучие кроны деревьев не только успокаивают, но и создают грустное, печальное настроение. Вспомните плакучие ивы, склоненные к зеркальной глади прудов.

Лесные пейзажи обладают способностью влиять на настроение людей еще в большей степени, чем отдельные деревья. Проф. В. Кармазину предложил даже классифицировать пейзажи в зависимости от того, какое настроение они вызывают. Он делит пейзажи на раздражающие и тормозящие. Первые в свою очередь делит на две подгруппы: возбуждающие, наиболее активные и стимулирующие, активные. Тормозящие пейзажи подразделяет на пугающие, малоактивные и успокаивающие.

Конечно, лесные участки влияют на человека не только внешним видом, но и целым комплексом факторов: ароматом, микроклиматом и т. д. В. Кармазину приводит примеры пейзажей различного психологического воздействия. Так, липовая аллея и аллея клена остролистного, по его мнению, умеренно оживляют картину и способствуют нормальной работе сердечно-сосудистой системы. Хорошее настроение создает и группа кипарисов и туй и т. д.

Большое влияние на эмоции человека оказывает близость лесных пейзажей. Она усиливает наблюдательность у отдыхающих, обостряет восприятие и возбуждает хорошее настроение. Особенно благотворно сказывается на настроении и самочувствии отдыхающих чередование пейзажей различного эмоционального плана — грустных и веселых. По мнению врачей, переход от минора к мажору улучшает деятельность желез внутренней секреции, увеличивает количество адреналина и витаминов в крови.

Цветовая палитра пейзажей оказывает на зрителя исключительно сильное впечатление. Еще Гете писал о том, что цветы действуют на душу: они могут вызвать чувства, побуждающие эмоции и мысли, которые нас успокаивают или волнуют, они печалят или радуют. Известно, что зеленый и голубой цвета успокаивают нервную систему; красный возбуждает ее, но быстро утомляет, серый вызывает апатию, желтый внушает бодрые мысли. С помощью красного цвета можно создать у зрителя ощущение тепла, а зеленого и голубого — прохлады. Воздействие цвета на человека столь велико, что им издавна пользовались во врачебной практике. В средние века красным цветом лечили ветряную оспу, корь, скарлатину. Зеленый цвет снижает кровяное давление, расширяет сосуды, снимает зрительное переутомление. Желтый цвет стимулирует деятельность сердца, легких, увеличивает их выносливость. Под воздействием голубого цвета успокаивается дыхание. Влияние на человеческий организм оказывает и степень освещенности. Яркий свет возбуждает нервную систему, более спокойный снижает нервное напряжение. Нужно умело пользоваться всеми этими факторами природы при уходе за рекреационными лесами. Зная особенности окраски коры деревьев, цвета листьев и плодов, можно варьировать цветовую гамму лесных пейзажей и тем самым добиваться желаемого психологического воздействия на отдыхающих.

Из лесных пород средней полосы России в цветовом отношении очень хороша рябина. Почти круглый год она радует нас необычной сочностью своих красок: весной — пестрой белизной цветов; летом — изумрудной зеленью листьев; осенью и зимой — рубиновой россыпью плодов. Завидным цветовым эффектом обладают многие плодовые деревья. Весенние ореолы цветущих яблонь, например, способны оживить самые заурядные лесные пейзажи. Хороши ярко-красные кроны яблонь и осенью.

Следить за цветовым убранством леса приходится во все времена года. Весной, во время цветения и распускания листьев, декоративность лесных пейзажей повысить несложно. Правда для этого нужно хорошо знать биологию и особенности местных древесных и кустарниковых пород.

Лето — наиболее живописная пора года. Лесоводам остается лишь подчеркнуть очарование летнего леса, не давая затеряться среди сочной зелени крон радужным всплескам цветов и предметов с неожиданной расцветкой, контрастирующих на общем фоне зелени. Радует глаз и осенняя мозаика засыпающего леса. Убранство его в это время года настолько богатое, что лесоводу трудно к нему что-либо добавить.

Зимний лес не так богат красками. Разнообразить его цветовую гамму можно за счет стволов зеленокорых осин, оранжево-красных сосен, изборожденных трещинами лиловых стволов старых елей. Иногда красочная расцветка живописных стволов скрывается за блеклым частоколом соседних деревьев и кустарников.

или капишоном свисающих почти до земли ветвей. В этих случаях приходится расчищать поле видимости: обрезать сучья и вырубать мешающие растения.

Зима дает множество интересных и привлекательных дополнений к ландшафту, которые свойственны лишь этому и никакому другому сезону года. Однако внести существенное цветовое разнообразие в зимний лес лесохозяйственными приемами иногда бывает трудно. В этих случаях приходится его восполнять броскими искусственными сооружениями, красочными плакатами, яркой покраской лесоустроительных знаков и лесных строений.

В зарубежной ландшафтной архитектуре для оживления зимних пейзажей ближайших пригородов пользуются конструкциями из цепей. Наледи и снежные шапки, образующиеся на них, создают эффектные фантастические картины.

Задумываясь о цветовом убранстве лесов, приходится учитывать, что симпатии людей к тому или иному цвету связаны с цветом, наиболее часто встречающимся в жизни населения района. В сельской местности, богатой лесами, люди не тянутся к зеленому цвету, которым изобилует окружающая их природа. Им больше по вкусу яркие цвета. В какой-то мере этим можно объяснить склонность жителей таежных краев к строениям, окрашенным в яркие желтые и красные цвета. Они восполняют им цветовую монотонность зелени. Горожане же, работающие на промышленных предприятиях, тоскуют по зеленому цвету. При оформлении лесов эти особенности лесоводы принимают во внимание.

Сказываются на предпочтениях к цвету и годы: с возрастом у людей увеличивается интерес к цветам более ярким. Впрочем, «вкус» на цвет сугубо индивидуален. Сказанное определяет обобщенные тенденции цветоощущения. И вообще было бы ошибочным считать одни цвета радостными и красивыми, а другие — печальными, тяжелыми, некрасивыми. В природе нет красивых и некрасивых цветов. Все цвета красивы. Один и тот же цвет, использованный по-разному и в сочетаниях с другими цветами, производит разное впечатление. В лесах, где создана цветовая гармония предметов и явлений, каждый отдыхающий найдет для себя привлекательный уголок природы.

В работах современных архитекторов ландшафтов все чаще появляются высказывания о благотворном влиянии красоты природы на психическое состояние человека. Она способствует формированию человеческого характера и величия души, которое «должно черпаться не только из общения с великими людьми, из великих книг и картин, но также из созерцания лица «Природы» во всех его благородных проявлениях». Эти слова принадлежат известному американскому ландшафтному архитектору Ситуэллу, который в своей книге «Строительство садов» пишет, что в любом парке, разбитом по хорошо разработанному плану, всегда присутствует множество элементов, способствующих достижению

гармоничности и целесообразности, — взаимосвязь, удобство, пропорциональность, масштаб, цветовые сочетания, исторический стиль. Эти элементы, воспринимаемые подсознанием, слившись в единое целое, возникают в сознании как общее безотчетное ощущение красоты и порядка.

К сожалению, исследования о психологическом воздействии пейзажей на эмоции человека проводились лишь в парковом строительстве. В естественном лесу закономерности этих явлений будут несколько иными, и тем не менее оспаривать благотворное влияние красоты природы обычного леса на эмоциональное состояние человека нельзя. Хотелось, чтобы при уходе за лесом в местах отдыха на это обстоятельство обращалось максимум внимания.

Санитарно-гигиенические свойства лесных территорий. Связаны они неразрывно с эмоциональными факторами леса. Фактически это части единого целого, так как самочувствие человека и его настроение неразделимы. Лес должен быть не только красивым, но и комфортабельным. Зона же комфорта человека зависит от температуры и влажности воздуха, скорости ветра, освещенности и других климатических компонентов. Потребность в каждом из них строго определенная. Известно, например, благотворное влияние солнечных лучей. На лечебное свойство лучистой энергии указывал в свое время Гиппократ, а Авиценна в «Каноне врачебного искусства» рекомендовал использовать солнце как профилактическое средство, предохраняющее от болезней. Мягкие солнечные ванны вызывают приятные теплоощущения и благотворно влияют на человека. Однако солнце — источник здоровья до определенного предела. Через 20—40 мин пребывания на солнце в полдень человек уже устает от солнца, а при более длительном нахождении под лучами солнца наступает перегрев тела и внутренних органов, нарастают окислительные процессы и компенсаторные механизмы нашего тела не в состоянии нормализовать оптимальную жизнедеятельность. В результате повышается артериальное давление, учащается сердцебиение, изменяется капиллярное кровообращение, нарушается работа желудочно-кишечного тракта. В особо тяжелых случаях чрезмерное облучение может привести к летальному исходу. Лес существенно меняет интенсивность солнечной радиации. Кроны деревьев задерживают лучи. В ветвях дуба, например, остается до 90% солнечных лучей, а ель практически не пропускает их под полог своих кроны. Регулируя сомкнутость древостоя, нетрудно добиться в лесу желаемого уровня солнечной инсоляции.

Сомкнутость полога имеет прямую связь с влажностью воздуха: в густом лесу она выше. Вместе с тем известно, что самочувствие отдыхающих лучше при низкой влажности, особенно при высокой температуре воздуха. При высокой влажности (80—90%) даже при нормальной температуре в 25°С уже через

до 25 мин легкая работа или ускоренная ходьба становятся уютными.

И теплоощущение меняется в зависимости от влажности: прохладный воздух при большой влажности кажется еще холоднее. Особенно неблагоприятен сырой микроклимат для людей, страдающих простудными, легочными заболеваниями, вреден влажный воздух и для человека с неустойчивой сердечно-сосудистой системой.

Таким образом, регулируя сомкнутость полога, лесоводу приходится опасаться, с одной стороны, чрезмерного разреживания, так как в таком лесу повышается уровень солнечной инсоляции и температура воздуха, с другой — чрезмерной полноты, при которой увеличивается влажность в лесу. Противоречие это можно компенсировать за счет лучшей продуваемости участков. Ведь движение воздуха оказывает существенное влияние на теплоощущение. Так, при температуре 30°С очень тепло, если нет ветра. При ветре же в 8 м/с даже такая высокая температура уже не ощущается изнурительной. Впрочем, в лесу не бывает ветра большой силы. По наблюдениям проф. Н. С. Нестерова (1964), в сосновом древостое с дубовым 2-м ярусом и орешником в подлеске, находящемся в 34 м от опушки, ветер смирляет свою силу на 74%, а на расстоянии 228 м от его первоначальной скорости остается 2—3%.

Продуваемость лесных участков регулируют разреживанием древостоя, вырубкой 2-го яруса, подлеска и подроста. В случае необходимости резко повысить продуваемость леса увеличивают площадь полян. Однако к крайним мерам приходится прибегать редко. Ветер для отдыхающих не так уже часто бывает явлением желаемым. Наоборот, его чаще избегают. И не случайно. Для многих людей ветер — причина серьезных недомоганий. Из-за него повышается кровяное давление, появляются мигрени, вазомоторные головные боли, сердечные припадки. Да и простудиться, получить межреберную невралгию и обострение радикулита при ветре нетрудно. А при сильном ветре (9—10 м/с) отдых вообще невозможен: в такую погоду не только разговаривать, но и дышать становится трудно.

Из сказанного можно сделать вывод, насколько сложная задача встает перед лесоводами при уходе за лесами, предназначенными для отдыха. С помощью небольших средств они должны создать в лесу микроклимат, который обеспечивал бы комфортабельные условия для отдыха в любое время года.

УЛУЧШЕНИЕ ЛЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Уход за пригородными лесами включает в себя весь комплекс принятых в лесном хозяйстве работ: рубки всех видов, посевы и посадку леса, очистку площадей от захламенности, лесную санитарацию и многое другое. Эффективной мерой в преобразова-



Подлесок — важнейший элемент пейзажа. Он украшает лес, улучшает условия его произрастания и служит пищей для лесных животных

нии лесных пейзажей являются рубки ухода. С их помощью можно легко разнообразить монотонность естественного леса путем изменения его полноты и соотношения древесных пород.

Хотелось, чтобы на первом этапе ухода рекреационные леса превращались в ухоженные леса и в них были бы выполнены все лесохозяйственные меры, обуславливающие культурное ведение лесного хозяйства. Перечень этих мер изложен в «Основных положениях по организации и ведению лесного хозяйства в зеленых зонах» (1971 г.).

Регулирование сомкнутости. Сам по себе лес далеко не всегда бывает тем критерием эстетики, на который можно опереться, чтобы судить о красоте пейзажа. Лес без открытых пространств делает их монотонными. В связи с этим при формировании рекреационных лесов в первую очередь обращается внимание на рациональное сочетание в них участков различной сомкнутости. Оно имеет как эстетическое, так и психологическое значение. Известно, например, что лесной ландшафт при ограниченной видимости до 200 м является эмоциональным раздражителем. При

увеличении видимости до 400 м внимание хотя и возбуждено, но в значительно меньшей степени. На расстоянии 400—600 м четкость пейзажей ступевывается, и картины, предстоящие перед отдыхающими, оказывают успокаивающее действие.

Без открытых пространств на площадях, предназначенных для отдыха, не обойтись. Если их мало, необходимо включать в перечень лесохозяйственных мероприятий коренную трансформацию лесных угодий: расширять площади лесных сенокосов и пастбищ. Очень часто, особенно в таежных районах, при рекреационной организации территории лесоводам приходится использовать сельскохозяйственные земли. Места отдыха в многолесных районах сосредоточивают в лесах, примыкающих к полям колхозов и совхозов.

Главная причина регулирования сомкнутости лесов в местах отдыха заключается в неоднородности их санитарно-гигиенических свойств. Открытые площади, как мы знаем, лучше, чем закрытые, проветриваются и прогреваются солнцем. Поэтому, меняя соотношение открытых, полузакрытых и закрытых ландшафтов, можно регулировать степень воздействия инсоляции на отдыхающих.

Оптимальная сомкнутость древостоев зависит от конкретных условий, в которых находится рекреационный лес, а также климатической характеристики района. В зависимости от продолжительности периода с недостатком солнечных дней территорию страны принято делить на пять зон биологической активности ультрафиолетовой радиации:

1. Арктическая зона, в которой световое голодание имеет продолжительность более 6 месяцев (районы, расположенные севернее 68°).

2. Зоны продолжительного ультрафиолетового голодания (территории, находящиеся на широте 60—68°), с периодом светового голодания менее 6 месяцев.

3. Зона продолжительного ультрафиолетового голодания в холодное время года. Она находится на широте 60—50°. Период продолжительности светового голодания здесь 3—5 месяцев.

4. Зона с малым периодом ультрафиолетового голодания и сильной активностью солнечной радиации в теплое время года. Она находится южнее 50° северной широты.

5. В районах, расположенных южнее 42°, ультрафиолетовое голодание полностью отсутствует.

Таким образом, географическая широта места работы лесхоза влияет на площадь открытых участков в рекреационных лесах. Чем севернее находится лесхоз, тем больше в местах отдыха открытых и полузакрытых лесных ландшафтов. В центральных областях страны на их долю приходится 40—60% территории рекреационного леса. Сказывается на соотношении ландшафтов также экспозиция склона и породный состав лесов.

Формирование породного состава. Курортологи единодушно считают, что богатый ассортимент древесных пород и кустарников, а также рациональное их сочетание в пространстве способст-

вуют отдыху. Каждая древесная порода красива по-своему. И тем не менее есть закономерность в приверженности отдыхающих к деревьям определенных пород. При опросе отдыхающих в ФРГ было установлено, что 23% людей, выезжающих за город, предпочитают смешанные древостой, 25% — чистые хвойные леса и лишь 10% — лиственные. В ЧССР за смешанные насаждения высказались 52% отдыхающих, за хвойные — 23% и лиственные — лишь 4%. По данным Союзгипролесхоза, оптимальный состав лесов в лесопарковом защитном поясе Москвы принят: хвойные — 43%, в том числе сосны — 24%, ели — 18%, лиственницы — 1%. Твердолиственные породы занимают 11%, из которых на долю дуба должно принадлежать 10% и ясени, клена, ильмовых — 1%. Сейчас же мягколиственные породы в Подмоскovie занимают 46%, в том числе: береза — 32%, осина — 9%, липа — 3%, прочие — 2%.

Несмотря на, казалось бы, разнообразный ассортимент древесных пород, в пригородные леса Москвы, по мнению специалистов института «Союзгипролесхоз», следует ввести дополнительно не менее 10% древесных пород и 22 видов кустарников за счет экзотов, взятых из других областей страны и зарубежных стран.

Обогащение лесов иноземными видами деревьев и кустарников с точки зрения декоративного оформления территорий весьма заманчиво. Растения привлекают внимание отдыхающих и снижают монотонность восприятия. И вместе с тем не следует забывать о негативных факторах этого в общем-то важного и нужного дела, каким является введение экзотов. Местные породы деревьев и кустарников в большинстве своем оказываются биологически более приспособленными к жизни, чем виды, завезенные из других краев. В подтверждение тому можно привести опыт лесной опытной станции Тимрязевской сельскохозяйственной академии им. В. И. Ленина. На протяжении 100 лет там было испытано более 100 видов деревьев. Обнадеживающие результаты из хвойных пород дали лишь три вида лиственницы: сибирская, европейская (судетская) и Сукачева. Остальные 32 вида сосен, пихт, елей и других пород не выдержали конкуренции коренных для Подмоскovie деревьев. К таким же результатам привели и попытки обогатить местную флору породами лиственных деревьев; из 40 видов хорошо себя чувствует на новой родине дуб красный, липа крупнолистная и отчасти клены маьчжурский, зеленый, гиннала, Шведлера, Ревгенберга, орех серый, маьчжурский, пикори и некоторые виды тополей. Лишь они надежно растут в лесных культурах и создают насаждения. Одиночно или небольшими куртинами под присмотром человека растут и другие виды, но они требуют тщательного ухода. Например, ель колючая и Энгельмана привлекательны необычайной расцветкой хвои, но в лесу местная ель обгоняет их в росте. Очень эффектен в озеленительных посадках ясень, но он не выдерживает суровых зим Подмоскovie и побивается морозом; красивы каштан

ландский и желтый, но они очень требовательны к почвенным условиям; экзотична акация белая, однако и ее побивает морозом. Ломают снежные наносы и ожеледи; великолелны по красоте кроны и высоки по санитарно-гигиеническим возможностям тополя серебристый, московский, бальзамический, но они не в состоянии конкурировать с местным тополем-осиной. В лесу она не даст им подняться.

Все эти обстоятельства нельзя не учитывать при благоустройстве лесов. В стремлении сделать территорию лесничества красивой приходится соизмерять свои возможности по уходу за ней и не забывать о лесопродуцирующей способности вводимых древесных пород. Эстетическая, декоративная привлекательность площадей — важнейшая, но не единственная полезность рекреационного леса. Получение максимального урожая древесины с единицы лесной площади в возможно короткий срок и с наименьшими затратами — главная задача лесоводов как в обычных, так и в рекреационных лесах.

Во избежание ошибок при выборе древесных и кустарниковых пород для интродукции лесхозам предстоит расширить работы по сортоиспытанию. Дендрарии предприятий лесного хозяйства в связи с этим постепенно будут перерастать из скромных ботанических скверов и садов в большие испытательные полигоны, на которых станет возможным в производственных условиях вести селекцию. В этой важной и кропотливой работе лесхозам не придется начинать с пустого места. Центральный научно-исследовательский институт лесной генетики и селекции уже провел поисковые исследования по интродукции лесных пород и разработал предварительные рекомендации для производства. В умеренной зоне СССР институт рекомендует для опытной и опытно-производственной проверки 19 видов хвойных и 23 вида лиственных древесных пород, в том числе лиственницы Сукачева, сибирскую, европейскую, польскую, жигетугу, сосны вејмутову, черную австрийскую, крымскую, тополя бальзамический, берлинский, дельтовидный, китайский; дуб северный и другие виды.

Возможности для интродукции в различных районах нашей страны далеко не одинаковые. Они зависят от исторических и природно-климатических условий края. Наибольшую перспективу для расселения новых видов деревьев и кустарников имеют леса Дальнего Востока, Крыма, Средней Азии. В суровых таежных областях эти возможности скромнее. И тем не менее опыт работы даже самых северных ботанических садов РСФСР показывает, что в целях озеленения и для декоративных посадок могут быть использованы деревья и кустарники сотен видов, а в центральной полосе их перечень исчисляется тысячами видов. В парке Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Цирова испытано около 1600 видов, а в Главном ботаническом саду Академии наук СССР в Москве собрана уникальная коллекция иноземных и инорайонных деревьев общей численностью в 1755

видов, разновидностей и форм. В Центрально-Черноземных областях страны из 1167 найденных видов деревьев и кустарников 1012 видов интродуценты. На Украине, по подсчетам А. В. Гурского, из 1500 испытанных видов около 700 успешно произрастают в новых для них условиях. А всего, по его данным, во всех зонах СССР в открытом грунте имеется около 2000 тыс. видов деревьев и кустарников, принадлежащих 350 родам¹. Однако все эти дендрологические возможности обогащения территории страны используются еще пока крайне неравномерно. Из 140 видов иноземных хвойных пород в озеленении используется лишь 27 видов, а из 1222 иноземных лиственных пород практически встречаются в декоративных посадках лишь не более 100.

Из приведенных данных можно сделать вывод о больших возможностях лесоводов при выборе древесных и кустарниковых пород для декоративного убранства мест отдыха. При этом, правда, хотелось бы еще раз напомнить о том, что большинство экзотов, оставленных без присмотра человека, не выдерживают конкуренции со стороны местных видов деревьев и кустарников; для них следует подбирать самые благоприятные условия произрастания. И, наконец, при интродукции необходимо соблюдать требования карантинной инспекции с тем, чтобы не занести вместе с новыми породами и новых энтомо- и фитовредителей. Печальный опыт некоторых лесничеств уже показал, что вредители леса приспосабливаются к новым условиям иногда лучше, чем их хозяева.

Итак, если рассматривать рекреационные возможности местных древесных пород большинства районов России, то, пожалуй, легче всего сформировать привлекательные лесные ландшафты для отдыха населения из сосны. Сосновые леса светлы, красивы, легки в обработке. Радуют глаз как чистые сосняки, так и сосновые леса с примесью березы и осины. Картины же высокого подраста, подлеска или 2-го яруса из ели, липы, ильма, вкрапленных в сосняки, создают удивительно живописные пейзажи.

Родственник сосны — кедр сибирский в местах отдыха выглядит еще более привлекательно. Недаром его зовут «пальмой севера». Для многих районов европейской части России кедр — интродуцент, но история культивирования кедра столь велика, что его можно считать хорошо освоенной производством лесной породой. Первые упоминания о кедровых посадках в Подмосковье относятся к XVI в. Под Ярославлем, на землях Толгского монастыря, как указывают Е. А. Данилов и В. М. Борткевич, при игумне Феодосии была разведена роща из кедров на площади около десятины². Сейчас кедровые посадки в России составляют

¹ Гурский А. В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1957, с. 304.

² Данилов Е. А., Борткевич В. М. К истории акклиматизации и натурализации древесных пород в России. — «Труды по прикладной ботанике и селекции», 1925, т. XIV, № 4, с. 1—31.

тысячи гектаров. Особенно расширились они с внедрением в производство питомников с полиэтиленовым покрытием. Под пленкой удается уберечь семена и молодые кедровые всходы от грызунов и птиц. Лучше растут под пленкой и всходы. И тем не менее, высаживая кедровые саженцы, приходится с особой тщательностью заботиться об условиях их произрастания. В дальнейшем все это окупится. Кедровые рощи — прекрасное место для отдыха и большое подспорье местным жителям для заготовки ценнейших продуктов питания — кедровых орешков.

Лиственница — самая распространенная порода в нашей стране, однако для большинства многонаселенных областей Европы она, как и кедр, интродуцент. Промышленные ее посадки начаты впервые в 1738 г. под Ленинградом по указу Петра I лесоводом Фокелем. Удачный опыт создания Фокелем линдуловской лиственничной рощи окрылил лесоводов и в последующие годы в различных географических пунктах страны было создано большое количество искусственных лиственничных лесов. В хороших условиях произрастания они успешно конкурируют с местными древесными породами и обгоняют их в росте. Лиственница красива, обладает высокой фитонцидностью, меньше, чем другие хвойные породы, подвержена повреждениям от загазованности, задымленности, запыленности. В крайне неблагоприятные сезоны роста она может сбрасывать хвою и досрочно уходить в «соп». Все это делает лиственницу очень желанной древесной породой при создании рекреационных лесов. Следует тем не менее быть внимательным при выборе видов лиственницы для культивирования и тщательно учитывать ареал получаемых для этой цели семян.

Формируя рекреационные леса из хвойных пород, не следует забывать об их большой горимости, так как известно что при большом скоплении людей лесные пожары исключить трудно. Особенно опасны они молодым сосновым, кедровым лесам и лесным культурам, которые к тому же очень плохо переносят уплотнение почвы, возникающие при пешеходных прогулках. При выборе древесных пород для формирования рекреационных лесов эти обстоятельства нередко оказываются в пользу лиственных пород, особенно березы. Чистые березовые рощи могут соперничать с сосновыми борами по красоте и обладают высокой рекреационной способностью. Можно ожидать, что в местах отдыха они займут достойное место.

Менее привлекательны для отдыха осинники травянисто-болотной группы типов леса, хотя они, как правило, и занимают плодородные земли. В осинниках отдыхающим мешает высокая трава, кочки. Эти неудобства можно компенсировать введением под полог осиновых лесов дикорастущих ягодников: смородины, черемухи, малины и др. Благодаря богатству почвы они дают там хороший урожай: 500—600 ягодных кустов, высаженных на 1 га осинников, оказывается достаточным для того, чтобы сделать их

привлекательным для отдыха и не перегрузить территорию отдыхающими. Это обстоятельство также немаловажно, так как осиновые леса к вытаптыванию менее устойчивы, чем, например, березовые. При высоких рекреационных нагрузках они начинают суховершинить. Учитывая все это, лесоводы в первую очередь назначают под реконструкцию осинники, а при уходе за смешанными лесами отдают предпочтение другим породам.

Независимо от породного состава большие участки однопородного леса выглядят монотонно. Особенно это касается молодых. На больших площадях они смотрятся скучно и однообразно. Единственный выход избежать этого — рубить лес небольшими лесосеками, а при уходе за ними учитывать специфику эстетического восприятия пейзажей отдыхающими. На это потребуются дополнительные расходы, но их не избежать, если мы намерены повысить совокупную полезность леса.

При выборе ассортимента древесных и кустарниковых пород лесоводам приходится считаться не только со вкусами отдыхающих, но и биологическими особенностями растений, в частности, с их устойчивостью к вредным примесям, содержащимся в атмосфере и почве. Известно, например, пагубное воздействие на растения сернистых, азотистых, цианистых соединений, фенола, сероводорода, цементной пыли и других веществ. Одной из наиболее распространенных вредных примесей является сернистый газ, образующийся при сжигании твердого и жидкого топлива при многих производственных процессах. Концентрации его, превышающие предельно допустимые нормы, наблюдаются в городах и поселках. Загрязняется воздух и окисью углерода. Причем величина ее прямо пропорциональна числу автомашин и тракторов, работающих на территории районов. Особенно страдают от вредных примесей в атмосфере сосна, ель, дуб. В окрестностях городов они впадают в жалкое существование и в конце концов погибают.

За последнее время многое делается по совершенствованию очистных сооружений на промышленных установках, в котельных, на транспортных и других машинах. Но рассчитывать на быстрое сокращение выброса в атмосферу вредных соединений при бурном развитии экономики трудно. Ученые пытаются найти способы нейтрализации вредных примесей, содержащихся в воздухе. Интересными в этом отношении являются опыты по обработке лесов, подверженных отравлению ядовитыми газами, так называемыми каталитическими ядами. Они представляют собой соединения ванадия, кадмия, ртути, хрома. При внесении их в микродозах, весом 10—20 г/га леса, деревья в течение 1—2 лет приобретают повышенную устойчивость к сернистым, азотистым и другим вредным примесям, оказавшимся в атмосфере. Однако этот многообещающий метод еще требует обстоятельной проверки, прежде чем он найдет широкое применение в производстве. А пока лесоводы вынуждены повышать устойчивость древостоев

путем подбора древесных и кустарниковых пород, которые сравнительно легко переносят загазованность. К ним относятся многие виды тополей, клен, бузина и др.

Особенно внимательно приходится учитывать породный состав лесных участков при создании придорожных лесных опушек. Здесь растения страдают еще и от свинцовых соединений, содержащихся в выхлопных газах автомашин, а также асфальтовых испарений и пыли. В самых же тяжелых условиях оказываются придорожные лесные участки в малопродуваемых понижениях, где скапливается газ, перемешанный с туманом и влажным воздухом. Более крупные деревья, кроны которых поднялись над землей достаточно высоко, еще могут выжить, а молодые деревца без участия человека погибнут. В неблагоприятное время года их листья приходится обмывать водой с помощью пожарных и дорожных машин.

Уберечь деревья в придорожных полосах от вредного воздействия газов и пыли пелегко. В некоторых странах уже прибегают к посадкам в придорожных полосах искусственных деревьев из пластика. Первые 240 таких деревьев установлены в центральной части автострады Монпелье-Оранж в районе Гавель во Франции. Представляют они из себя металлические стержни с прикрепленными на них пластмассовыми ветвями, имитирующими кипарисы, сосны и другие деревья. Высота их от 30 см до 2,6 м. Стержни крепятся на вкопанных в землю бетонных блоках. Дорожные организации, устанавливая искусственные деревья, мотивируют это тем, что живые деревья просто не выдерживают на автострадах пыли, газов и воздушных волн проносящихся мимо автомашин. Живые деревья часто приходится заменять даже при самом тщательном уходе за посадками. Обойтись же без деревьев на дорогах трудно, так как они защищают водителей от яркого света фар встречных машин, пыли и ветра. Нельзя сбрасывать со счета и благотворное влияние зелени на психику водителей. Искусственные деревья в какой-то мере выполняют эту роль, и лесоводы избавлены от ухода за растениями. Однако сами авторы этого предложения вынуждены с горечью заметить, что никакие искусственные полосы не в состоянии заменить живые: их вываливает ветром, они выгорают под солнцем, в них нет никакой живности, а вместо аромата и свежести живого леса пластмассовые деревья распространяют вокруг себя запах синтетики.

Мы привели этот пример для того, чтобы еще раз показать к чему может привести цивилизация, если ею не управлять.

Деревья, как известно, превосходный естественный фильтр воздуха, так как на их кропах оседает большая часть пыли. Но, очищая воздух, лес сам заболевает и гибнет. Более беспомощными опять же оказываются хвойные породы. Тополь, ива, вяз, липа — более устойчивы. Не безразличны для растений, подверженных пыльным и загрязненным состоянием почвы и ее водный режим. На плодородных, хорошо увлажненных землях они лучше

переносят невзгоды, связанные с наличием в атмосфере вредных примесей. Красота лесных пейзажей во многом зависит от умения лесоводов разнообразить их породный состав. Леса выглядят более привлекательно, если они состоят из большого количества древостоев различных по составу, сомкнутости полога и возрасту, так как основа приятных ощущений в лесу — смена предметов и явлений. Продолжая разговор о породном составе рекреационных лесов, следует заметить, что его определяют природно-климатические условия. Чем они суровее, тем меньше видов растительности встречается в естественной обстановке. По-видимому, и усилия лесоводов по искусственному обогащению флоры в таких районах будут значительно больше, чем в южных.

Рубки ухода за лесом. Наиболее удачными местами отдыха считаются лесные массивы, состоящие из участков непохожих друг на друга и имеющих свой неповторимый колорит, свое лицо. Излишне при этом стремиться к коренному изменению ландшафта. Разнообразить их можно путем интересного сочетания древесных и кустарниковых пород в насаждении, оригинального их размещения на площади участка и варьирования полноты древостоев. В связи с этим рубки ухода за лесом по праву считают одним из самых действенных лесохозяйственных приемов улучшения рекреационных свойств леса. С помощью их удается создать в местах отдыха нужный микроклимат и вызвать у отдыхающих желаемые зрительные ассоциации. При проведении рубок ухода в местах отдыха лесоводы стремятся максимально использовать богатые декоративные возможности естественного древостоя. Не бесполезным при этом оказывается богатый опыт лесопарковых рубок, накопленный при строительстве парков и лесопарков.

Одним из направлений декоративного улучшения пригородных лесов является формирование различных композиционных групп из деревьев и кустарников. Интересна книга группы авторов треста лесопарковой зоны г. Ленинграда «Формирование лесопарковых ландшафтов созданием групп». В ней можно найти много ценных рекомендаций о том, как улучшить естественную красоту леса. Авторы книги обращают внимание читателей на богатую перспективу использования в декоративных целях отдельных, необычных по своему внешнему виду деревьев.

Действительно, искривленное дуплистое дерево, которое в обычном лесу является первым кандидатом для вырубки, в местах массового отдыха может стать интересным декоративным элементом, оживляющим ничем не примечательный лесной пейзаж. А старые, могучие, чудом уцелевшие среди молодого леса деревья! Иногда они становятся просто находкой для лесоводов. Их берут на особый учет. Наиболее величественные деревья из числа ветеранов лесного царства становятся памятниками природы. Им присваивают имена, вносят в каталоги местных достопримечательностей. Конечно, важно не только подчеркнуть красоту таких

Можно вкраплять в окружающий ландшафт новые пейзажные элементы, отличающиеся от окружающего леса

природных памятников, проложить к ним дороги и тропинки, оборудовать смотровые площадки на подходе к этим деревьям, по и образно рассказывать о них в проспектах, местной печати, включить знакомство с ними в программу экскурсий и походов.

Ухаживая за рекреационными лесами, пользуются и другими приемами ландшафтного строительства. Их характеристика подробно изложена в специальной литературе по ландшафтному лесоводству, в том числе в книгах Л. И. Рубцова (1956), М. И. Черкасова (1954), Н. М. Тюльпанова (1975) и др.

Лесные посадки. Монотонность — враг рекреационного леса, поэтому лесоводы стремятся всеми путями разнообразить их. В значительной мере

это удается сделать с помощью рубок ухода. А иногда приходится прибегать к декоративному оформлению древостоев и их опушек искусственными посадками деревьев и кустарников. Сажают лес в местах отдыха и на открытых, безлесных площадях. Однако в этих случаях также стремятся избежать монотонности. Сделать это можно, создавая лесные культуры небольшими участками, как бы вкрапляя в окружающий ландшафт новые пейзажные элементы, отличающиеся от окружающего леса.

При создании лесных культур в местах массового отдыха целесообразно избегать геометрически правильного расположения саженцев. Однако за абсолютное правило такой способ посадки принимать нельзя. Облагораживая естественный лес для отдыха в многолесных районах, иногда полезно ввести в него элементы упорядоченности и искусственности. Строгие линии саженцев на несокультурных площадях в ровные ряды аллей как раз и являются такими элементами.

Проектируя лесные культуры в пригородных зонах, лесоводы никогда не забывают об основном принципе ландшафтного



строительства: обязательном сочетании открытых, полузакрытых и закрытых пейзажей. Поэтому, сажая лес, на лесокультурных площадях оставляют пустые поляны для будущих лужаек, а сами лесные посадки разнообразят не только за счет использования большого ассортимента деревьев и кустарников, но и варьирования в широких пределах количества саженцев на единице лесокультурной площади. Перечень древесных и кустарниковых пород, культивируемых в пригородных лесах, несравненно больше, чем в лесах эксплуатационных. Здесь уместны посадки плодовых, ягодных деревьев и кустарников. Впоследствии отдыхающие по достоинству оценят их урожай. В этом лесоводы хорошо убедились на примере полезащитных полос, в состав которых введены ягодные и плодовые растения. Приятная прогулка под тенистыми кронами полос дает жителям степных районов возможность не только хорошо отдохнуть, но и заготовить впрок варенье и соки из собранных там ягод и плодов.

Плодовые деревья и кустарники выращиваются и в обычных лесах. Волгоградские лесоводы в дополнение к основным древесным породам вводят на лесокультурных участках до 20% саженцев яблони, смородины, абрикоса, шелковицы, вишни, алычи, терна. Ежегодный урожай плодов в волгоградских лесах достигает 4 тыс. ц. Это хорошая добавка к выращиваемой древесине.

Большой популярностью сибиряков издавна пользуются так называемые припоселковые кедрячи. В них отдыхают и собирают кедровые орехи. При уходе за припоселковыми кедрячами население тщательно расчищает их от лиственных пород, пихты, лиственницы, а в случае надобности и подкармливает кедровые минеральными и органическими удобрениями. Собранные кедровые орехи служат существенным подспорьем в пищевом балансе местного населения.

Да и в других районах страны при формировании видового состава пригородных лесов культивированию плодовых, ягодных, орехоплодных деревьев и кустарников уделяется постоянное внимание. Яблоневые сады, рощи грецкого ореха, посадки фулдука и лецины, полосы из кустов шиповника и смородины становятся неотъемлемой частью лесных пейзажей во многих пригородных лесхозах. Они облагораживают естественный, дикий ландшафт, разнообразят досуг отдыхающих и оказывают благотворное влияние на увеличение лесной фауны.

Обогащая видовой состав пригородных лесов, нужно соблюдать чувство меры, чтобы не нарушить гармонию природной обстановки. Мешанина из случайно собранных деревьев и кустарников, да еще в необычных для их произрастания условиях может вызвать отрицательный эффект. Чуждые для данной местности растения или нарочито неожиданное их сочетание в естественной обстановке вызывает эмоциональную настороженность и недоумение. Это не способствует эстетическому восприятию приро-

ды, идет в противоречие с представлением о ее красоте и в конечном итоге утомляет и раздражает человека.

Забота об урожае древесины. Почва определяет лицо леса. Об этом лесоводы всегда помнят, создавая лесные культуры и ухаживая за лесом. При уходе за пригородными лесами иногда возникает необходимость пожертвовать лесоводственной целесообразностью ради декоративности того или иного участка. Нередко на богатых лесных почвах создаются лесные культуры из пород, имеющих скромные возможности воспроизводства, например из туи, можжевельника, декоративных ив и т. д. И это вполне закономерно. Декоративность лесного пейзажа при их введении повышается. Однако, проявляя заботу о красоте леса, нельзя забывать и об его урожайности. Потребность в древесине постоянно возрастает, и лесоводы не могут сбрасывать со счета при ее выращивании самые доступные для человека пригородные леса. А самое главное: санитарно-гигиеническая роль лесов — это фактически производное от их способности давать органическую массу. Известно, что для производства 1 т древесины деревья расходуют 1,8 т углекислого газа, выделяя при этом в атмосферу 1,4 т кислорода. Кроме того, растение при фотосинтезе органического вещества пропускает через свой организм кубометры порой сильно загрязненной вредными веществами и микроорганизмами влаги. Вода при этом полностью очищается. Таким образом, лес — это и прекрасный биологический фильтр. Пропускная способность его тем выше, чем больше производительность древостоя.

Суммируя все эти факторы, можно сказать, что чем интенсивнее идет в лесу прирост биомассы, тем выше в нем санитарно-гигиенические свойства.

Сложность работ по повышению производительности насаждений в пригородных лесах несравненно выше, чем в обычных. Многие рекреационные свойства лесных земель не совпадают с лесопроизводящей их способностью. Леса, предназначенные для отдыха, имеют много открытых, практически беслесных пространств и низкополнотных участков. Для отдыха они необходимы, но наличие их отрицательно сказывается на приросте древесины. В связи с этим в пригородных лесах особенно важно правильно определить функциональное назначение лесных площадей. Так, лесные сенокосы, верхние лесные склады, участки лесных культур, противопожарные разрывы при соответствующем декоративном оформлении фактически являются разновидностью открытых лесных ландшафтов, а лесные семенные плантации, участки выборочных и постепенных рубок — полузакрытым.

Лесохозяйственные мероприятия, предназначенные для повышения производительности обычных лесов, имеют еще большую актуальность для пригородных. К ним относится лесная мелнорация, без которой в таежных областях благоустроить лес практически невозможно. Обычно с прокладки канав и дорожной сети

вдоль них и начинается облагораживание пригородных лесных массивов. Но и при осушении лесов важно не забывать о чувстве меры. Болота — это места обитания многих лесных зверей и птиц. В них начинаются реки. Не случайно болота все чаще объявляются заповедными территориями. Без них просто невозможно сохранить природу в ее естественном виде. Имеют специфику в пригородных лесах и некоторые другие виды лесохозяйственных работ, например минеральные подкормки лесов. Практика показала, что наиболее выгодно удобрять приспевающие леса за несколько лет до их рубки. Дополнительный прирост древесины, который при этом образуется, быстро окупает сделанные затраты. В пригородных же лесах вполне оправдана подкормка удобрениями молодых лесов. Воспользоваться дополнительным приростом древесины при этом не удастся в скором времени, но зато кроны молодого леса быстрее поднимутся на высоту, недостижимую для диких животных и огня. К тому же молодые леса хотя и дают высокий прирост древесины, но рекреационные их возможности весьма ограничены. Удобрение позволит им быстрее стать привлекательными для отдыхающих.

Механизм воздействия минеральных подкормок на лес в настоящее время еще недостаточно изучен. Во всяком случае, он значительно сложнее, чем в сельскохозяйственном производстве при выращивании однолетних культур. Минеральные удобрения влияют на лес как прямо, так и косвенно через второй ярус и подлесок. Если они подобраны удачно, то в жизни леса их хорошее состояние переоценить трудно. Второй ярус деревьев и подлесок служат подгоном главных пород, способствуют очищению их от сучьев, задерживают развитие злаков, лиственной же отпад сопутствующих растений — это прекрасный органический компост, степень и быстрота минерализации которого также зависит от вносимых удобрений. Минеральные подкормки в лесу вызывают своего рода циклическую реакцию положительных факторов. При их внесении количество усвояемых питательных веществ в почве становится несравненно большим, чем содержится в самих удобрениях. Происходит это за счет разложения листового опада и активизации жизни всего биоценоза. Разумеется, вся эта гамма положительных факторов реализуется лишь при правильном выборе сопутствующих древесных и кустарниковых пород. Исследования проф. В. П. Тимофеева, выполненные на эту тему в Московской области, показали, что в сосновых лесах ценной сопутствующей породой является липа мелколистная. Опад ее листьев богат азотом, фосфором. Липа в молодости растет медленно и ее жизненные потребности не идут в противоречие с потребностями сосны. Можно сформировать под сосной 2-й ярус из ильмовых вяза и ильма. Однако эффективность их ниже, чем у липы. Они хуже затевают почву и нижние ветви сосен. Жизнедеятельность ильма и вяза более активна, в связи с чем в отличие от липы они в ущерб сосне больше прироста берут на себя.

Формирование двухъярусных насаждений в какой-то мере подлпняет потерю древесной массы, которая неизбежна при ведении лесного хозяйства в рекреационных лесах. В двухъярусных древостоях полнее идет фотосинтез. Деревья 2-го яруса практически полностью осваивают солнечную энергию, прошедшую через кроны главной породы, и препятствуют развитию злаков под пологом леса.

Двухъярусные насаждения требуют меньше затрат на ведение хозяйства. Они устойчивее в пожарном отношении, не так подвержены ветровалу, условия для развития вредной энтомофауны у них хуже.

Чрезмерная плотность двухъярусных лесов не всегда импонирует вкусам отдыхающих, однако нередко именно сопутствующие породы придают особую прелесть лесу. Например клены маньчжурский, зеленый, гиннала в осеннее время года придают лесу поистине сказочное очарование бледно-розовой, ярко-желтой, золотистой мозаикой своих листьев.

Нельзя не упомянуть о важнейшем элементе лесного пейзажа — подлеске. Функции его разнообразны: кустарники подготавливают древесные породы в росте, способствуют обогащению почвы органическими веществами, их семена и побеги — пища для лесной фауны. Подлесок в одних случаях делает леса еще более красивыми и привлекательными для отдыхающих, в других превращается в живую изгородь, препятствующую ходьбе по лесу. От лесовода зависит, как использовать в интересах дела эти свойства.

Определяя способ производства лесных культур и их состав, все эти обстоятельства лесоводы учитывают самым тщательным образом. Повышая эстетическую ценность лесов, предназначенных для отдыха, они не забывают и об их продуктивности. Очень важно, чтобы в рекреационных лесах земли, оказавшиеся в числе зарей, вырубок и других не покрытых лесом площадей, намеченных под лесовосстановление, оказались облесенными в возможно короткий срок. Это можно сделать, сажая лес крупномерными саженцами. Само собой разумеется, что для выращивания такого посадочного материала должны быть созданы соответствующие питомники. В отличие от обычных в них значительную площадь должны занимать школьные отделения. Сложнее будет технология работ на этих питомниках, больше ассортимент древесных и кустарниковых пород и разнообразнее набор машин и механизмов, полнее набор гербицидов и арборицидов.

Возраст рубки в рекреационных лесах назначают выше, чем в лесах других категорий. Это вполне закономерно, так как во взрослых лесах легче сформировать красивые пейзажи. Ствол, сучья, плоды, листья у взрослых деревьев имеют большой диапазон цветового и формового разнообразия. Взрослые деревья дифференцированы по высоте и диаметру, благодаря чему вертикальная сомкнутость полога в средневозрастных и спелых лесах обычно

высока. Для лесоводов — это дополнительные элементы декоративности, которые они используют при улучшении мест отдыха в лесу. С возрастом увеличиваются в лесу просветы между деревьями и расширяется кругозор, улучшается доступность его для отдыхающих, в то время как молодяки для прогулок почти не используются. И, наконец, важна фотосинтезирующая и фильтрующая способность деревьев. Она зависит от объема, который занимают их кроны. У молодых деревьев он исчисляется несколькими кубическими метрами, а у взрослых — сотнями кубометров. Не считаться с этим обстоятельством нельзя. По этой причине особенно ценные лесные рощи в пригородах сохраняют до их естественной смерти, а в парковых лесах рубки проводят позднее на 20—40 лет, чем в обычных древостоях. И тем не менее даже в самых бойких лесных массивах нельзя забывать про лесозаготовку. Лес — сложный живой организм. В нем постоянно рождается новое и умирает старое. И в связи с этим полезно вспомнить слова М. М. Пришвина, который писал: «Всякий спелый лес, приближаясь к старости, находится на пути гибели от червя или пожара. Так лучше же он достанется нам, чем улетит или развалится от червей». Отжившие свой век деревья, кроме того, опасны и для отдыхающих. Они упадут рано или поздно. А если по соседству окажутся люди? Не мшновать несчастья! Отслужившие свое деревья и участки леса необходимо своевременно заменять молодыми. По делать это следует осторожно, применяя прогрессивные выборочные и постепенные рубки. Исключения составляют участки заповедные, а также объекты, которые выделяются как памятники природы, старшины или иного культурного и исторического значения.

За последнее время, правда, появились высказывания относительно максимального сбора лесного урожая древесины чуть ли не со всех лесных земель без исключения. В связи с этим могут быть удиреки по поводу создания заповедников или резерваций дикой природы. Однако опасаться этого не следует, а потерю отпада усыхающего леса в заповедных частях отнести в убытки преждевременно — это источник пищи в огромной цене лесного биопленова. Восполнить его можно за счет интенсификации ведения лесного хозяйства на остальной территории зеленых зон и лесов I группы других категорий защитности. Резервы лесосечного фонда для организаций заготовки древесины здесь пока еще далеко не исчерпаны.

Уход за напочвенным покровом. Ухаживая за лесом, работникам лесного хозяйства приходится защищать его от конкуренции травянистой растительности. Особенно часто это приходится делать при выращивании лесных культур. Без вмешательства человека в первые годы жизни молодые деревья могут погибнуть от затенения и нехватки влаги. Да и в более зрелом возрасте не в меру разросшиеся травы мешают деревьям расти. Они ухудшают структуру почвы, ее воздушный и водный режим. Травяной

покров поглощает влагу и питательные вещества, а при подкормке леса удобрениями значительная часть их остается в траве, так и не дойдя до древесных корней.

В обычных лесах лесоводы если и вспоминают о травах, то, как правило, лишь с целью избавиться от них. Иное дело в пригородных лесах. Здесь травяной покров является важной частью пейзажа. Действительно, кому понравится лес без изумрудных лужаек и сочного лесного разнотравья? В связи с этим в перечень лесохозяйственных мероприятий для пригородных зон приходится включать и уход за травяным покровом.

Напочвенный покров состоит из нескольких десятков видов трав, которые в зависимости от способности выдерживать конкуренцию с древесной растительностью можно разделить на три группы. К первой относятся кислицы, майник, копытель, седмичник, ландыш, вороний глаз, грушанка и др. Они теневыносливы и хорошо приспособились к жизни под пологом леса. Сныть, таволга вязолистная, гравилат речной, герань лесная, вербейник обыкновенный — растения более пластичные. Они растут неплохо в лесу, но их можно встретить и на открытом месте. И, наконец, растения светолюбивые, которые под кронами деревьев жить не в состоянии, — веерник наземный и тростниковый, луговик дернистый, полевица обыкновенная, бодяк полевой, иван-чай, кипрей болотный, сушеница лесная и др. Применительно к классификации лесных ландшафтов первая группа трав сопровождает ландшафты закрытые, вторая — полужакрытые и третья — открытые. Лесные травы обладают завидной жизнеспособностью. Многие из них имеют мощную корневую систему и размножаются как семенным, так и вегетативным путем. При неблагоприятных условиях произрастания они десятилетиями могут находиться в анабиозе, дожидаясь своего часа.

Свет является главным фактором, определяющим жизнь растений. Чем реже лес, тем больше в нем трав-светолюбов. И, наоборот, по мере зарастания древесными породами полян и открытых вырубок светолюбивые травы уступают место чисто лесным травам. Но и в пределах одной группы травы далеко не одинаковы по своим жизненным потребностям и декоративным свойствам. Возьмем хотя бы представителей светолюбивых трав: иван-чай и луговик дернистый. Как ни похожи они! Пышными султанами лилово-пурпурных цветов взматается иван-чай над землей, поражая своим величием. Его полутораметровые стебли стеной возвышаются у лесных опушек и на лесном редколесье. А на богатых перегноем, да еще обожженных огнем лесных пожарах заросли иван-чая образуют живой ковер, дивно переливающийся на солнце фантастическими узорами, сотканными из рубиновых цветов и изумрудных листьев. Луговик не может по красоте конкурировать с иван-чаем. Это невзрачный малоприметный злак с невысокими грубыми пластинчатыми листьями. Однако на светлых, но малоплодородных лужайках иван-чаю с луговиком тягаться

не под силу. Корни у злака мощные, кустистые, и урожай семян луговик дает хороший. Через год-два он так разрастается, что по соседству с ним травам других видов уже не ужиться. Дернину луговик образует прочную, устойчивую к вытаптыванию. Это, кстати, именно то полезное его свойство, которое может быть использовано при благоустройстве участков, усиленно посещаемых отдыхающими.

Там же, где необходимо оформить лес красочно, площади, занятые луговиком, распахивают. После плужной обработки на них в первую очередь появятся сныть, осоки, хвощ, вейник и лишь затем луговик. По мере образования травостоя его видовой состав регулирует с помощью гербицидов: симазина, делалона, препарата 2,4 Д.

В лесах с невысокой сомкнутостью древесного полога и богатых перегноем почвах можно без особых затрат создать очень интересный травяной покров из таволги, зверобоя, сныти, гравилата и др. Они красивы и создают неповторимые по сочетанию расцветок и ароматов газонные пейзажи.

К сожалению, работники лесного хозяйства при благоустройстве рекреационных лесов пока еще недостаточно используют декоративные возможности лесных трав и цветов. Вместе с тем многие из них могли бы оказаться очень полезными при оформлении опушек, лесных дужаек и дорог. Например, адонис весенний. Его крупные темно-золотистые цветы в ореоле нежно-зеленых перисторассеченных листьев могут украсить монотонную опушку соснового или березового леса или отвлечь внимание отдыхающих от пока еще несовершенного незаконченного ландшафтным строительством пейзажа. На крутых каменистых склонах, покрытых скудным редколесьем, оживляют аскетизм окружающей природы лилово-розовые метелки цветов бадана. Толстые, кожистые листья его как бы пытаются укрыть наготу однообразных каменистых россыпей. По соседству с ним на сыпучих всхолмлениях прижимаются к земле плотные стебли с темно-пурпуровыми листьями и собранными в зонтичные соцветия. Это очиток гибридный.

Очень красива ветреница лесная, или анемон. Белые чашечки ее цветов поднимаются над другими лесными травами и видны издали. Кружевные листья и яркие цветы анемонов делают растение удивительно элегантным и милым.

Плюс с загадочным названием «марьи корень» любит влажные, суглинистые места. Его чаще можно встретить на опушках хвойных и лиственных лесов. Крупные пурпурно-розовые цветы «марьиного корня» также хорошо заметны среди лесного разнотравья.

А кто не любовался изящными душистыми белыми цветками одного из лесных первоцветов — майского ландыша. Скромные метелки перламутровых бусинок ландыша, окруженных блестящими эллипсоидными листьями, привлекательны как своей нежной чистой красотой, так и неповторяемым сладковатым арома-

том. По сравнению с ними поистине гигантскими кажутся ирисы. Их стебли поднимаются над землей до метра. Если ирисам помочь разрастись, а это несложно сделать, учитывая их необычайную выносливость, то можно создать интересную лесную композицию из мохнатых цветов, причудливой формы, чем-то напоминающих экзотические орхидеи.

Перечень лесных цветов можно дополнить прострелом колокольчатым. Крупные ширококолокольчатые бутоны его часто можно встретить на опушках светлых сосновых и березовых лесов. Подстать ему по красоте тюльпаны поздние, купальницы, дендринтамы, календулы и многие другие цветы. И тем не менее красота их остается порой незамеченной, так как одиночные лесные цветы теряются в огромной массе зеленого леса. Лесоводам приходится заботиться о том, чтобы подчеркнуть их индивидуальность. Сделать это можно путем посева и посадки лесных цветов в интересных участках, а также уходом за лесными клумбами.

Нуждаются лесные цветы и в охране. Традиция привозить из леса охапки лесных цветов наносит непоправимый урон природе. Из-за нее во многих районах исчезают из леса самые ценные лесные растения. Редкостью становится купальница, адонис, герчавка желтая, календула и даже майский ландыш. Обрывая их, многие люди даже не знают, что кроме внешней красоты они обладают еще и лечебными свойствами. Наверно, правильно поступили во многих зарубежных странах, запретив под угрозой больших штрафов, рвать в лесах цветы.

На первом этапе рекреационного освоения лесов напочвенный покров с эстетической точки зрения несколько улучшается. Разнообразится в связи с разреживанием полога кроны деревьев видовой состав травянистой растительности и кустарников. Несколько изменяется и морфологическое их строение. Из-за уплотнения почвы у растений разрастается корневая система и утолщается дерновый слой. Несколько меньше становится подземная часть трав, по это для отдыхающих даже удобнее, так как чрезмерно высокая трава мешает ходьбе. Пропадает подрост деревьев, но это тоже для людей, приехавших в лес на отдых, нельзя назвать неблагоприятным фактором. Дальнейшее увеличение рекреационной нагрузки для напочвенного покрова становится бедственным. Переуплотненная под ногами пешеходов почва иссушается, а во влажных местах заболачивается, обедняется питательными веществами. Если своевременно не приостановить процесс деградации лесной территории, то вскоре напочвенный покров погибнет, да такая участь постигнет и лесную растительность.

Лесные травы — исключительно важный элемент рекреационных ландшафтов. Без них невозможно представить полноценного загородного отдыха. И. С. Мелехов справедливо считает, что главным критерием, определяющим отношение лесовода к травянистой и другой растительности, составляющей напочвенный покров в лесах, следует считать их лесоводственное значение.

Значение это не следует приуменьшать. Лесные растения являются важнейшим элементом лесного фитоценоза. Их пыльца и пектар — пища насекомых, которые опыляют лесные травы, а также деревья и кустарники. От состояния папочкового покрова зависит судьба многих животных, населяющих лес.

Побочное пользование. В обычных лесах пользование побочными богатствами леса отходит на второй план и подчиняется главной цели — лесовыращиванию. В пригородных лесах дело обстоит несколько иначе. Здесь мы не можем сбрасывать со счета побочное пользование лесом, так как многие его виды являются неслучайной частью загородного отдыха. Особенно это касается сбора ягод и грибов, лекарственных трав и пополнения кормовой базы сельскохозяйственных производств. В связи с этим правильно поступают лесхозы, которые улучшают естественные травостой культурными сортами: клевером, тимофеевкой, донником, люцерной и др. Разумеется, о них после этого приходится заботиться более обстоятельно: подкармливать участки удобрениями, расчищать их от кустарников, ухаживать за почвой, высаживать ягодные кустарнички, вносить субстраты, стимулирующие появление грибов. Затраты по уходу окупаются быстро. Урожай трав, например, на улучшенных лесных прогалинах возрастает в 3-5 раз. Это важно для лесного хозяйства. Лесхозы и сейчас заготавливают для своих нужд и в порядке оказания помощи сельскому хозяйству значительное количество сена, а в ближайшие годы при развитии сельского хозяйства в нечерноземных областях РСФСР объемы работ по заготовке кормов силами лесхозов возрастут еще больше. Ну, а работы по повышению урожайности лесных ягод и грибов вообще трудно переоценить. Ягоды и грибы — ценный продукт питания. Они богаты полезными солями, железом и кальцием, в них содержатся витамины С, лимонная, бензойная, хинная кислоты, сахар, эфирные масла. В старинных русских лечебниках писали о землянике: «Сердце опа укрепляет и силу подает». Полезными свойствами обладают и другие ягоды. Чтобы убедиться в этом, откроем книгу Д. Иорданова «Физиотерапия» и Г. В. Крылова «Зеленая аптека Кузбасса». В них говорится, что черника обладает противовоспалительным свойством. Ее ягоды благотворно влияют на желудок и излечивают полости рта от воспалительных процессов. Малина в сушеном виде используется как потогонное средство при простудных заболеваниях и малярии. Отвары ягод с медом лечат корь. Голубика обладает противодизентерийными и противочинготными свойствами. Брусника — не только прекрасная деликатесная ягода. Она и лечебное средство — ее листья имеют противовоспалительные свойства. Отвар из них пьют при нарушении обмена веществ. Шиповник и смородина — прекрасные витаминносы. Полезны и лесные ягоды, которые обычно относят в разряд второстепенных. Из рябины варят превосходное варенье, а сок спелых ягод избавляет от ревматических болей и камней в почках. Из черноплодной рябины и кали-

ны готовят соки на меду. Они не только вкусны но и излечивают гипертоническую болезнь.

Природа собрала в лесной кладовой средства от большинства человеческих недугов. И в интересах лесоводов сделать так, чтобы аппетитных «лекарств» на полках наших хозяек было как можно больше.

До недавнего времени забота об урожае ягод целиком возлагалась на самую природу. Человек своим неосторожным поведением, а порой и бесхозяйственностью лишь ухудшал естественные возможности леса. Ягодные места вытаптывались и гибли от лесных пожаров, значительные площади ягодников погибали при химическом уходе за лесом. В пригородных лесах эти явления из-за большого скопления народа превратились поистине в бедствие. И не случайно за последние годы катастрофически начали скудеть трофеи ягодников. Лесоводы пытаются поправить дело и с этой целью более настойчиво регламентируют сроки заготовки продуктов побочного пользования, не допуская сбора незрелых орехов и ягод.

Как показали исследования, на урожай лесных ягод благоприятно сказывается удобрение лесов. Внесение азотных, фосфорных, калийных удобрений в количестве 150—200 кг дает прибавку малины, ежевики, смородины в 200—300%, а после удобрения черничников азотными и калийными солями урожай черники возрастает на 25—30%. А вот известкование и осушение на росте черники и клюкве сказываются плохо. Плохо черничники и другие ягодники растут после 14 лет. Их нужно омолаживать. Однако уже сейчас появилась необходимость более активного лесохозяйственного вмешательства работников лесхозов и лесничеств в дела побочного пользования. «Ждать милости от природы» мы не можем и в получении урожая лесных ягод, грибов, орехов. Некоторый опыт в этой работе уже имеется. Лесхозы подкармливают минеральными удобрениями естественные заросли малины, смородины, черники. Самый реальный способ попомянуть леса ягодами — это подсаживать в них ягодные деревья и кустарники. Да и при уходе за лесом следовало бы уделять им большее внимание. Ради них можно пожертвовать и деревьями малоценных древесных пород.

Грибы капризнее ягод, и не всякое лето их устраивает. Если установится жара — не жди урожая, похолодает — также поход за грибами окажется неудачливым, будет очень сыро — торопитесь, иначе грибы зачервивеют. Конечно, не только полное лукошко радует грибника. Приятно просто побродить по лесу, вдыхая густые запахи влажного леса. Но если и лукошко полное, то впечатление от поездки в лес вдвое приятнее. Гриб вкусен. В нем имеется достаточное количество необходимых организму веществ. Недаром в старину во время постов грибы были чуть ли не основной пищей. К сожалению, и их в пригородах становится все меньше. Грибные места в пригородах часто вытаптываются.

Повысить урожайность грибных мест трудно. Единственная надежда на упорядочение их сбора. Грибников следует более обстоятельно знакомить с порядком сбора грибов. Желательно, чтобы в урожайных местах не пасли скот. Грибные места следует оберегать от вытаптывания.

Изобилия в грибном рационе населения все же можно добиться только за счет их искусственного выращивания. Издавна в подвалах и подземельях выращивают шампиньоны; японские лесоводы разводят грибы прямо на кольях, воткнутых в землю. С незапамятных времен в России разводили на лесных участках знаменитые рыжики. Сейчас ученые Сочинской лесной опытной станции и Лесотехнической академии разрабатывают способы искусственного выращивания и других ценных видов грибов. Однако урожай грибов, выращенный лесоводами на плантациях, — это уже продукция предприятий лесного хозяйства. В лукошки грибников он если и попадет, то лишь как плата за работу на этих плантациях.

Забота об обитателях пригородных лесов. Всегда ли она оправдана?

...Вам никогда не приходилось встречать картины погибшего леса? Вы с возмущением смотрите на молодые еще сосенки, у которых чья-то безжалостная рука сломала верхушку, содрала кору, обломала ветви. В этом повинны лоси. Ежегодно они уничтожают тысячи гектаров молодого леса. Зайцы! Мало разве зимой они приносят вреда лесным питомникам. Иногда приходится списывать в убытки десятки тысяч деревьев, намеченных к посадкам на следующий год. Наносят вред деревьям безобидные, на первый взгляд, косули и олени. О кабанах и речи быть не может — и корни повредят, а при удобном случае и бурты с картофелем на поле разроют.

Что же делать? Какой сделать выбор между лесом и его обитателями? Тщательными наблюдениями и подсчетами определено, что на 1 тыс. га леса должно быть три-четыре лося или пять-шесть оленей и косуль. Есть нормы плотности заселения лесной территории и для других зверей и птиц. Тогда им хватает кормов без ущерба для леса. И тем не менее рано или поздно равновесие в природе нарушается. Численность лесных зверей возрастает настолько, что в лесу им не прокормиться. В прошлом, когда в лесах в изобилии водились медведи, волки, лисы и другие хищники, оптимальное соотношение между травоядными и плотоядными поддерживалось естественным путем. Теперь же, отстреливая ради безопасности домашних животных лесных хищников, человек вынужден сам регулировать численность всех лесных обитателей. Иначе нельзя — лес погибает, а среди диких животных начнутся болезни и падеж. Можно, конечно, искусственно увеличить кормовую базу для лесных зверей. Тогда и численность их в лесу возрастет. Так лесоводы и поступают. Чтобы отвлечь лосей и косуль от сосновых молодняков, выкладывают им

подкормку, подсаживают полосы из рябины и лещины. Для подкормки лосей используют порубочные остатки рябины, осины и другие деревья.

Лось, а с ним особенно много хлопот, съедает от 15 до 40 кг веточного корма. Если учесть что с 1 га он может взять 500 кг, то это значит, что для каждого лося нужно иметь не менее 15 га молодых осинников. Приходится это учитывать при ведении лесного хозяйства в пригородном лесу. Большой эффект приносят кормовые поля и подкормочные площадки, закладка солонцов, посев трав и подсолнечника вблизи лесопитомников, сохранение в лесу ивовых зарослей. Там, где эти меры проводятся, зверей в лесу становится значительно больше и вероятность встретить дикое животное возрастает. Поучителен в этом отношении опыт лесоводов Башкирии. Только в прошлом году в лесных угодьях было устроено лесниками около 2 тыс. подкормочных площадок для охотничьих животных, более 3 тыс. солонцов для копытных зверей и зайцев, заготовлено 60 тыс. кормовых веников, подрублено 3 тыс. осин, заготовлено 170 зерноотходов, посеяно более 170 га кормовых культур, устроено около 600 галечников и порхалщ. Лесничества обогащают местную фауну новыми видами охотничьих животных. Благодаря их заботам в башкирских лесах появились алтайские маралы и пятнистые олени.

Считают своим первейшим служебным долгом заботу о лесных обитателях и орловские лесоводы. За счет средств, добытых от переработки древесины, получаемой при уходе за лесом, они закупили для подкормки лесных зверей в прошлом году 40 т кормоплодов, улучшили лесные лужайки, на которых пасутся лесные косули и олени. Лесники в Подмосковье уже на протяжении многих лет подсевают на лесных полянах овес, клевер, сажают картофель для диких животных. Все это способствует увеличению численности лесных зверей и птиц, а значит, и полезности леса. Впрочем, оценивать лесную фауну только как охотничий трофей, конечно, было бы неверным. Она — важнейшее звено биоценоза. Повреди его — нарушится вся четкая система естественных взаимосвязей в лесу. И неизвестно, к каким пагубным последствиям это приведет.

Как мы уже говорили, к пагубным последствиям приводит и перенаселенность лесов дикими животными. Регулировать их численность приходится отстрелом зверей в местах, где они наносят лесу вред. Отличные результаты дает химический метод отпугивания животных от ценных пород. В Польской Народной Республике и в Германской Демократической Республике с этой целью используют составы из репеллентов, которые наносят на верхушки и стволы молодых деревьев.

Работу по сохранению и обогащению фауны в пригородных лесах ведут осмысленно. Далекое не все виды зверей и птиц способствуют повышению рекреационной способности лесных территорий. Например, ворона! Ее хищные наклонности, неприятный

внешний облик, режущее слух карканье вызывают у людей неприятные ассоциации, и в эстетическом отношении будет лучше, если вороны в местах отдыха будут появляться реже.

Видовой состав лесной фауны в наших лесах довольно велик. В Подмосковье живет более 200 видов млекопитающих и птиц, из них 79 видов можно считать желательными и перспективными для размножения. Количество зверей и птиц в лесах, их видовой состав и участие в жизни леса варьируют очень сильно в зависимости от географической зоны и местных условий. С учетом этих обстоятельств при проектировании мест отдыха следует подумать и об их судьбе.

Не могут лесоводы в рекреационных лесах не считаться и с мнением охотничьих коллективов. В их угодьях не следует увлекаться расчисткой лесов от мертвых деревьев, а также в массовом количестве сжигать порубочные остатки. Конечно, когда лес очищен «под метлу», у лесничего на душе спокойно за его пожарное состояние и выглядит лес приятно. Но ведь под кучами хвороста гнездятся птицы, спасается мелкое лесное зверье! А мертвые деревья — это пища насекомых, грибов, удобрение леса. По-видимому, облагораживая лес, не следует стремиться убирать из него и так называемые «сорные породы». Такое усердие пользы не приносит. После зимы эти породы первыми расцветают и дают возможность обжить лесным насекомым, пчелам, которые опыляют ягодные и цветочные растения, произрастающие в лесах, а те в свою очередь служат кормом зверей и птиц.

И совсем напрасно рубят лесоводы при уходе за лесом все дуплистые деревья: в каждом из них птичье гнездо, либо обиталище белок, куницы или другого лесного зверька. Восполнить потерянную при уходе за лесом «жилплощадь» можно, развесив искусственные гнездовья. Искусно выполненные скворечники, кормушки, домики самых необычных видов и конструкций не только дадут приют птицам и зверькам, но и украсят лес, превратившись в своеобразный декоративный элемент малой архитектурной формы. Однако искусственные гнездовья не заменят родного дупла дятлу, пухляку и некоторым другим лесным обитателям. Жить они в них не станут и переберутся в соседний лес.

Рубки ухода за лесом сами по себе способствуют увеличению численности лесных зверей и птиц. В разреженных участках создаются условия для разрастания лесных трав и подлеска: рябины, черемухи, боярышника, калины, бирючины, шиповника. В случае надобности их можно посеять и посадить и искусственным путем под полог леса, так как это корм животным. Однако рубки ухода окажутся эффективными при условии осторожного хождения по лесу, особенно в период гнездования (с апреля по август). Глухарь, рябчик, куропатка и многие другие птицы гнездятся на земле, они в скворечник не полезут. Беспорядочная ходьба отдыхающих по лесу не дает возможности птицам вывести птенцов, а зверям воспитать свое беспомощное потомство.

Очень внимательно следует отводить в рекреационных лесах лесосеки главного пользования. Там, где находятся глухаринные и тетеревиные токи, лисьи норы, бобровые поселения, от лесоразработок желательнее отказаться, либо переходить на осторожные выборочные рубки. Крайне осторожно нужно вести себя вблизи глухаринных токов. Глухарь — птица уникальная. Сохранилась она с каменного века. Наши далекие предки видели ее в том же красочном оперении и благородной осанке, как и те, кому повезло побывать на весеннем току. К сожалению, птицы этой становится все меньше и не только из-за чрезмерной удачливости охотников. Глухарь, как известно, размножается в одних и тех же лесах из поколения в поколение, порой на протяжении сотни лет. Вырубка леса выбивает его из привычного уклада жизни и это отрицательно сказывается на размножении птицы. Ради сохранения редкой фауны следует запретить рубки отдельных перестойных лесных участков вблизи токов и жилищ зверей. Наряду с этим приходится в рекреационных лесах вырубать и леса молодые. Для подкормки оленей, лосей, косуль лесники «сажают на пень» осинники в 20—30-летнем возрасте. Срубленное деревце и появляющаяся на месте молодая поросль — прекрасный корм для лесных животных.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ И МЕХАНИЗАЦИИ РАБОТ В МЕСТАХ ОТДЫХА

Используя при уходе за пригородными лесами лесохозяйственные мероприятия, предусмотренные «Основными положениями по организации и ведению лесного хозяйства в зеленых зонах», нельзя не учитывать специфику лесов, являющихся местом массового паломничества отдыхающих.

Излишне говорить о том, что работы, которые здесь проводятся, следует выполнять аккуратно, с самым высоким качеством. Ведь пригородные леса — это лицо лесного хозяйства края, и небрежность в уходе за ними не только испортит настроение отдыхающим, но и явится причиной неуважительного отношения к хозяевам леса.

Технология лесохозяйственных работ, проводимых в местах массового отдыха населения, может существенно отличаться от работ того же вида, но выполняемых в лесах обычных. Мы упоминали об особенностях лесокультурных работ, что ведутся в пригородах. То же можно сказать и о рубках ухода за лесом. В настоящее время в обычных условиях лесхозы проводят их по узкопосечной технологии. В ее основе предусматривается разрубка прямолинейных трелевочных волоков, которые разрезают лесной массив на 30—40-метровые полосы. При уходе за пригородными лесами такая технология далеко не всегда может быть признана удачной. Леса, изрезанные сетью волоков, нарушают гармонию естественного леса и вызовут у отдыхающих скорее недоумение,

чем эстетическую радость. Составляя технологические карты на участки, предназначенные под рубки ухода в пригородных лесах под трелевочные волоки, в первую очередь используют существующую дорожно-тропиночную сеть, а также проектируемые проезды и проходы.

Разумеется, без четкой сети волоков валить и трелевать лес сложнее, чем при узколесосечной технологии. Предварительное клеймение деревьев в рубку еще больше усложняет эту работу, так как лесорубы лишаются возможности маневрировать при рубке и вывозке древесины. В какой-то мере задача эта может быть облегчена маркировкой «деревьев будущего», т. е. отметкой не тех деревьев, которые предстоит вырубать, а перспективных. Отметка периодически подновляется. Этот простой прием значительно облегчает работу лесорубов при уходе за лесом. В зависимости от указания специалистов лесного хозяйства они вырубают вокруг «деревьев будущего» определенное количество мешающих их росту стволов. При этом соблюдаются лесоводственные требования и по возможности учитываются оптимальные условия для работы вальщиков леса и прохода трелевочных механизмов.

При трелевке хлыстов по извилистым дорогам и тропам убереечь от опшывов и других повреждений растущие деревья трудно, поэтому в ценных пригородных лесах деревья приходится вывозить полухлыстами, раскряжевая их на месте рубки на комли 6,5—8 м и вершины 10—12 м. В особо сложных условиях чтобы не испортить лесной ландшафт, возникает необходимость спилить деревья и на более мелкие сортименты.

Могут для трелевки леса в пригородных лесах прокладываться и магистральные волоки, но они должны быть органически увязаны с формируемым лесным ландшафтом. Так, вполне уместны в местах массового отдыха населения магистральные волоки, прослеженные в виде лучей к какому-либо композиционному центру лесного участка: поляне, озеру, лесному павильону и т. д. Таким центром может стать и обычная погрузочная площадка в лесу (верхний склад). Однако после окончания работ по вывозке деревьев она должна быть тщательно очищена от порубочных остатков и соответствующим образом оформлена декоративными посадками из кустарников, цветов, различными сооружениями, укрытиями от непогоды, природной скульптурой и т. д. Облагораживаются и сами волоки. Вдоль них устраивают скамьи, высаживают кустарники, устанавливают панно, указатели. Участки леса, обработанные таким образом, превращаются в своеобразный ландшафт регулярного парка. Они оригинально дополняют естественные природные пейзажи. Нельзя забывать и о специфике валки деревьев в местах отдыха. Их рубят на уровне земли. Этим самым облегчаются последующие работы по трелевке и вывозке деревьев, а также проезд пожарных машин к возможным очагам пожара. Да и сам лес без пней

выглядит более эстетично, ходить по нему удобнее. Некоторые же трудности, связанные с низкой опиловкой деревьев, вполне окупаются дополнительным количеством древесины, которая идет в дело, а не остается на пне.

Для улучшения рекреационных лесов и создания там благоприятных условий для отдыха необходима техническая база. К сожалению, в этом отношении лесоводы в настоящее время испытывают определенные затруднения. Прежде всего это относится к системам машин, необходимых для выборочных рубок. Попытки работников лесного хозяйства приспособить лесозаготовительную технику, изготовленную для сплошных лесоразработок, на выборочных рубках желаемых результатов не принесли. В настоящее время в лесной промышленности идет интенсивное техническое перевооружение. На лесозаготовках трелевочные тракторы заменяются валочно-трелевочными агрегатами, позволяющими комплексно механизировать и автоматизировать труд рабочих на лесосеке. Но создаваемые Минлеспромом валочно-трелевочные машины базируются на мощных тракторах и имеют большой габарит. Рассчитывать на применение их при уходе за пригородными лесами нельзя.

В настоящее время особенно остро возникла необходимость в создании небольших, подвижных валочно-трелевочных машин, предназначенных для рубок ухода за лесом и выборочных рубок. Разработка моделей таких машин ведется. Однако высокопроходимые тракторы — это лишь основа для будущих лесохозяйственных валочно-трелевочных машин, погрузочных, посадочных, опрыскивающих и других механизмов, способных работать в сложных условиях лесов зеленых зон. Работники лесного хозяйства настойчиво ищут прототипы таких механизмов в смежных отраслях народного хозяйства, приспособливают для своих целей технику, имеющуюся в других ведомствах.

Для рубок ухода за лесом в пригородных лесах можно рекомендовать мотоагрегаты «Секор», «Арум», трелевочное оборудование «Муравей», двухбарабанную трелевочную лебедку ТПЛ-2, трелевочно-транспортную машину ТТМ-1. При устройстве дорожно-тропиночной сети для формирования профиля дороги используются рыхлители РН-40; РН-80; Б. Д-515С. Выемку «корыта», выравнивание, профилирование дорожного полотна производят малогабаритными бульдозерами Д-347, Д-579, скреперами Д-541, грейдерами Д-241А, Д-598А. Для уплотнения дорожного полотна используют моторные катки с гладкими вальцами легкого, среднего и тяжелого типов (Д-431, Д-552, Д-698), для трамбовки — С-537, П-131.

Наиболее полный набор механизмов разработан в лесном хозяйстве для работ по посеву и посадке леса. На работах в питомниках могут быть успешно применены системы машин, используемых в сельском хозяйстве при выращивании овощных культур. К числу наиболее перспективных лесокультурных машин

и механизмов относятся: плуг дисковый ПЛД-1,2, фреза почвенная ФПШ-1,3; машина для расчистки полос МРП-2; лесопосадочные машины ССН-1, СШП-5, ЛМБ-1, а также ямобуры тракторные и ручные типа ПМА-1; БРМ-1; ТДТ-55. Для поддержания в надлежащем состоянии мест отдыха можно применять ротационные щетки с упругим металлическим ворсом. Для прочесывания газонов, очистки дорог с твердым покрытием используют вакуумные подметально-уборочные машины ВПМ-53А, ПУ-8, ЭМ-12 и ТУМ-975, а также поливо-моечные машины ПМ-130. Зимой для ухода за дорогами применяют самоходные универсальные погрузчики УП-66. В перечень механизмов для ухода за лесами, расположенных в зонах отдыха, входят также пневмосекаторы для срезания ветвей и подрезчики для живых изгородей; газонокосилки СК-15, «Дружба»; распылители для покраски деревьев ВГС-3,5 и различные марки опрыскивателей и аэрозольные генераторы.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫМИ ЛЕСАМИ

Своеобразие ведения лесного хозяйства в пригородных лесах требует соответствующей организации производства. В ближайших пригородах Москвы, Ленинграда, Свердловска и других городов сложилась специализированная система управления лесами. Это так называемые парклесхозы, леспаркхозы и т. д. По структуре они мало чем отличаются от обычных лесхозов; состоят из лесничеств, технических участков, обходов. Однако хозяйственная деятельность парклесхозов направлена на зеленое строительство и рекреационную работу. Они проводят ландшафтные рубки, сажают и охраняют лес, выращивают посадочный материал для своих потребностей и для нужд озеленения города, благоустраивают леса малыми архитектурными формами. Все остальные так называемые промышленные хозрасчетные работы занимают в делах парклесхозов очень небольшой удельный вес и не мешают им делать главное — улучшать ценнейшие пригородные леса для отдыха горожан.

В связи с тем, что работы по рекреации уже перешагнули границы ближайших пригородов и перешли в компетенцию обычных лесхозов, предприятиям лесного хозяйства предстоит разработать для управления пригородными лесами организационную систему, соответствующую предъявляемым к ним требованиям. По-видимому, это будут специализированные парковые лесхозы и лесничества, подчиненные областным, краевым и республиканским управлениям лесного хозяйства, но тесно связанные в своей работе с городскими и поселковыми Советами депутатов трудящихся, зеленые зоны которых они призваны обслуживать.

Вызывает опасение судьба колхозных и совхозных лесов, расположенных в пригородах. Они, как правило, находятся

вблизи дорог, по-соседству с поселками. Это самые ценные пригородные леса. Вместе с тем следить за ними некому. В пригородных колхозах и совхозах и без лесных дел хлопот у руководителей и специалистов сельского хозяйства более чем достаточно. Все это идет не на пользу лесам. По-видимому, было бы правильным лесные массивы пригородных колхозов и совхозов передать лесхозам или обменять их на равноценные, но удаленные от города лесные участки.

Правильное юридическое оформление пригородных лесных массивов имеет важное значение в дальнейшей работе над ними. Касается это передачи колхозных и совхозных лесов в гослесфонд, перевод лесов из II и III группы в I, оформление участков как парк, лесопарк, заказник, заповедник, памятник природы и т. д.

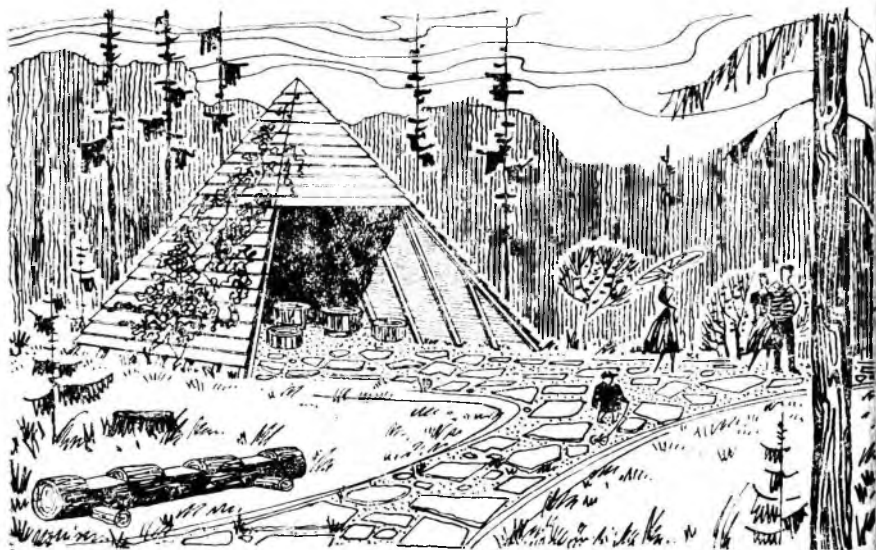
Уже сам факт оформления лесного участка как особо ценного предопределяет его дальнейшую судьбу. Решение по этим вопросам принимается исполнительными комитетами Советов депутатов-трудящихся.

Работа всех предприятий лесного хозяйства немыслима без постоянной поддержки со стороны общественности. Для лесхозов, расположенных в пригородах, это условие особенно важно. Интересы горожан к лесам, являющимся местом их отдыха, велико, и добрые намерения населения городов по отношению к лесу следует всячески поощрять. Тем более, что пригородные лесхозы, как правило, испытывают дефицит в рабочей силе. Главное не только в отработанных на благоустройстве лесов человеко-днях, но и в связанных с этим моральных факторах. Человек, посадивший своими руками лес или потративший несколько часов при уходе за ним или его охране, не набезобразничает в лесу и не позволит этого сделать другим.

Формы привлечения горожан к благоустройству лесов могут быть различными: закрепление городских предприятий за участками леса; шефство городских районов над крупными лесными массивами; участие населения в лесных делах во время субботников или экскурсий; закладка жителями городов памятных аллей в честь свадьбы, дня рождения и т. д. Все эти работы вместе с тем должны быть подчинены единой цели, заложенной в генеральной схеме развития пригородной зоны. Если этого не сделать, то загородный отдых в пригородных лесах не будет развиваться гармонично, а лесные территории превратятся в случайный набор не увязанных друг с другом малоценных рекреационных объектов.

Лесохозяйственные мероприятия составляют лишь часть работ по благоустройству лесов, предназначенных для отдыха населения. Второй, не менее важный, раздел благоустройства состоит в хозяйственном освоении лесных территорий, куда входит строительство дорожно-тропичной сети и оборудование мест отдыха малыми архитектурными формами.

ДОРОЖНО-ТРОИИНОЧНАЯ СЕТЬ



Мы рассказали о некоторых лесохозяйственных приемах улучшения лесных ландшафтов. С их помощью удастся исправить несовершенство естественного леса. Однако следует заранее оговориться, что рекреационная ценность участков определяется не только их эстетическими свойствами. Что пользы от прекрасного во всех отношениях леса, если находится он за горами да болотами и добраться к нему нет никакой возможности? Доступность участка для отдыхающих — одно из главных его достоинств. В связи с этим в общем комплексе работ по благоустройству лесов, строительству лесных дорог уделяется особое внимание. По ним идет распределение отдыхающих в лесных массивах, они служат своеобразными путеводителями людям, оказавшимся в лесу. Прокладка дорог закладывает основу для организации территории. Если дорог недостаточно, то леса начинают осваиваться стихийно: отдыхающие сами прокладывают многочисленные тропинки, дорожки. Это приводит к уничтожению лесной подстилки, постепенно гибнут подрост и подлесок, исчезают лесные звери и птицы, нарушается лесная среда. Из-за уплотнения почвы повреждаются корни и начинается отпад деревьев верхнего яруса — происходит деградация древостоя.

Участки, примыкающие к дорогам, обычно испытывают большую нагрузку от посетителей. И, разумеется, чем гуще дорожная сеть, тем равномернее эта нагрузка. Поэтому в лесах, наиболее посещаемых населением, проектируется и большая плотность дорожно-тропичной сети. При этом учитываются почвенные и гидрологические условия участков. Брусничниковые и липайниковые типы лесов обладают большей устойчивостью к вытаптыванию, травянистые, кисличниковые — меньшей. Предельная нагрузка на 1 га лесной территории в зависимости от условий произрастания колеблется в довольно широких пределах. По данным Союзгиролесхоза, она составляет от 0,5 до 5 человек на 1 га для обычных лесов, 1—10 человек в лесопарках и более 10 человек в парках.

Дорожно-тропичная сеть в лесах должна быть достаточно густой, но не превышать необходимую потребность. Это важно в целях экономии средств и сохранения лесопроизводящей площади. Для нормальной организации отдыха в рекреационных лесах считают необходимым под дорожно-тропичной сетью иметь 3—5% территории. В местах массового отдыха площадь, занимаемая дорогами, может увеличиваться до 10—15%. В большинстве зарубежных стран считают, что для нормальной организации хозяйства в рекреационных лесах необходимо иметь на 100 га до 6 км дорог.

Необходимо своевременно производить ремонт дорог. Их нужно просушивать, следить за габаритом и грузоподъемностью транспортных средств, используемых на дорогах. Двадцатитонный самосвал весной может за один рейс вывести из строя лесохозяйственную дорогу, которая могла бы годами служить для рекреационных и лесоводственных целей.

К сожалению, достаточно плотную сеть хорошо ухоженных дорог имеют далеко не все наши пригородные леса. В связи с этим лесоводам необходимо принять все зависящие от них меры для развития дорожной сети в лесу. Многие лесхозы могут сделать собственными силами. С этой целью необходимо прежде всего сконцентрировать имеющуюся дорожную и землеройную технику в специализированных дорожно-строительных звеньях, бригадах и отрядах. Техники такой в лесном хозяйстве достаточно. К сожалению, она на многих предприятиях распылена по лесоучасткам, лесничествам, лесопунктам и используется не по назначению. Опыт же работы дорожно-строительных участков подтверждает, что те же механизмы, но собранные в специализированных хозяйственных подразделениях, работают производительнее.

Ежегодно предприятиями, не подчиненными лесному ведомству, в лесах прокладывается значительное количество хозяйственных дорог постоянного и временного типов, прорубаются трассы, просеки, устраиваются проезды. Лесхозы могли бы при строительстве предъявить к их владельцам определенные требования

и увеличить за счет этих дорог проездов дорожную сеть в лесах, а установив соответствующий режим и порядок использования дорожной сети, повысить срок ее службы.

Лесная дорога, если она проложена не на месте, может принести лесному хозяйству не пользу, а вред, особенно если это касается пригородных лесов. Поэтому для выбора оптимального решения будущей дорожной трассы в пригородных зонах не достаточно обосновывать их целесообразность только экономическими аспектами. Строительство дороги должно согласовываться с окружающими ландшафтами, сохранность которых зависит от местоположения трассы на рельефе.

При прохождении дороги по водоразделу зона влияния ее за пределы трассы не выходит. Если дорога проходит вдоль склона, воздействие ее на окружающую природу возрастает. При строительстве дорог по, казалось бы, наикратчайшему расстоянию на плоском рельефе окружающая среда страдает больше всего. Неровности микрорельефа при этом компенсируются выемками грунта и подсыпкой его, что ведет к нарушению гидрологии почв, вследствие чего лес вдоль дорог начинает усыхать из-за подтопления и переосушения. Лучше всего дорога согласовывается с ландшафтом, когда она проходит у подножья холмов, по террасам речных долин и вдоль естественных границ ландшафтов, не нарушая естественных форм рельефа. Все это работникам лесхозов приходится учитывать при согласовании дорожных трасс, которые прокладываются на их территории нелесохозяйственными предприятиями. Что же касается строительства дорог, предназначенных для рекреационных целей, то требования к ним еще более жесткие. Главная цель этих дорог — обеспечить свободное движение посетителей к местам отдыха, не нарушая ценности окружающих пейзажей.

Кроме транспортных дорог в пригородных лесах прокладываются большая сеть прогулочных дорожек и троп. Они связывают композиционные центры лесных массивов. При выборе трасс будущих прогулочных дорог лесоводы нередко используют стихийно проложенные тропы и облагораживают их.

Профиль дорожно-тропиночной сети должен соотноситься с гидрологией почв и ее рельефом. На сухих песчаных грунтах целесообразны заглубленные дорожки. На пониженных переувлажненных участках леса предпочтение отдается одно- или двускатным дорожкам с окантовкой их кюветами и подсыпкой грунта. Ширина пешеходных дорожек и троп при одностороннем движении устанавливается 0,75 м, при двустороннем 1,5 м, дорожки для велосипедистов вдвое шире. (Более подробно с технологией дорожного строительства в лесхозах можно познакомиться в книге Б. И. Кувалдина и Б. Д. Ионова «Дороги в лесхозах».)

Дороги сами по себе настолько дороги, что в оценке того или иного участка леса они служат одним из основных критериев. С этим считаются при отнесении лесов к лесотаксовым разрядам.

Нельзя это не учитывать и при организации работ по благоустройству лесов. При этом полезно использовать зарубежный опыт строительства так называемых «линейных парков», организуемых вдоль прогулочных автодорог и туристских трасс. Протяженность «Национальной дороги отдыха» вблизи г. Посадены в Калифорнии 44 км, «Тропы прерий Иялинойса» в окрестностях Чикаго — 61 км. Они представляют собой широкие зеленые коридоры вдоль дорог, в которых располагаются пешеходные и велосипедные тропы. Движение мототранспорта на прогулочных трассах воспрещается. Они предназначены для пешеходов, лыжников, велосипедистов. Здесь же находятся спортивные площадки, катки, турбазы.

Освоить под рекреационные цели леса, примыкающие к дорогам, легче всего. Так на практике и происходит. В придорожных лесных полосах чаще всего можно встретить отдыхающих. Поэтому и благоустройство лесов следует начинать прежде всего здесь. Это учитывают лесхозы уже при лесоустройстве. В придорожных лесах лесохозяйственные мероприятия назначаются в полном объеме. Ширину благоустраиваемых полос устанавливают в зависимости от потока отдыхающих и производственной возможности предприятий лесного хозяйства. Она может колебаться от 500 до 50 м.

При уходе за придорожным лесом его очищают от захламленности, разреживают, у деревьев обрезают сучья. Все это не только облагораживает лес, но и повышает его пожарную устойчивость.

Леса, по своей эстетической ценности неоднородны. Участки особенно красивые привлекают наибольшее число посетителей. Наплыв отдыхающих порой становится для них бедствием. Поэтому при проектировании лесных дорог под рекреационные цели особенно красивые ландшафты лучше оставлять несколько в стороне: людей с очень хорошим эстетическим вкусом не затруднит пройти несколько сотен метров, чтобы полюбоваться ими, а остальных устроят менее живописные, но зато более доступные участки леса. Иногда, чтобы защитить ценные леса от чрезмерного наплыва отдыхающих, между ними и дорогами устраивают хорошо устроенные лесной мебелью и навесами от непогоды буферные зоны. Эти зоны принимают на себя основной наплыв посетителей и тем самым оберегают от повреждения наиболее привлекательные места отдыха. На участках не менее привлекательных, но устойчивых к вытаптыванию, вдоль дорог делают удобные съезды для стоянки автотранспорта. Они также будут способствовать равномерному распределению отдыхающих в лесу. В степных, безлесных областях России придорожные лесные полосы лесоводы превращают в своеобразные зеленые оазисы для отдыха населения. Под Астраханью, например, великолепное зеленое ожерелье имеет более 60 км дорог. Живописные сосновые посадки окружают дороги, идущие от г. Благовещенска. Они также стали излюбленным местом отдыха горожан.

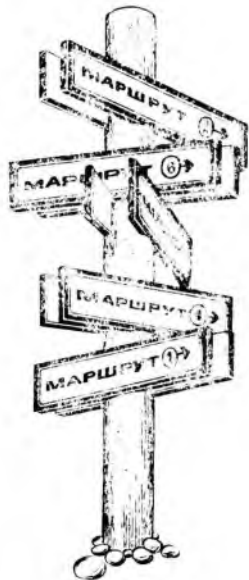
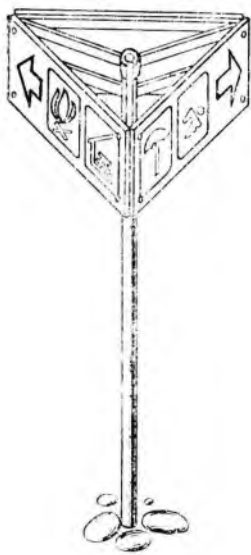
Указатели лесных дорог. Без них немислим благоустроенный лес. Что можно сказать об этой незамысловатой принадлежности лесных дорог? Прежде всего, наверно, то что указатели должны изготавливаться и устанавливаться добротнo и аккуратно, чтобы не испортить красоту окружающего пейзажа. Ими могут служить стрелки, установленные на специальных деревянных, металлических и бетонных опорах, вехи из подручного лесного материала или специально завезенные рейки, плакаты-указатели, справки или карты с информацией о местонахождении объекта туризма и советом о том, как до него добраться. Служат указателями также отметки на деревьях, скалах, камнях и т. д.

Если дорога идет по лесной чаще и без знаков не видна, то их устанавливают так, чтобы они были заметны на видимом расстоянии один от другого. Приметность указателей зависит от места их установки. Если дорога идет в горной местности, то для указателя выбирают скалу или выступ, выделяющиеся из окружающей среды.

Расставить указатели нелегко и, принимаясь за эту работу, следует подумать об их долговечности. Будет очень обидно, если указатель смоег первый дождь, выжмут из почвы заморозки, свалит ветер или засыплет снег.

Самые простые указатели это те, что рисуются масляной краской прямо на деревьях, камнях или других хорошо заметных предметах. Технология их изготовления предельно проста: металлической щеткой очищают основания под указатель и краской наносят знак. Если для указателя выбрано дерево, то кору подрумянивают скребком. Не годятся для этой цели лишь березы — краска на их шелушащейся коре не держится. Обычно знаки на указателях делают из геометрически правильных фигур, так как они лучше заметны и не сливаются с размытыми пятнами природных красок. На деревьях небольших размеров (диаметром 16—20 см) указатели делают в виде сплошных линий по длине полуокружности ствола, на деревьях более толстых наносят две полосы с двух противоположных сторон ствола, по так, чтобы они были видны в любом направлении, в каком бы ни шла дорога. В тех же случаях, когда указателем нужно подчеркнуть резкое изменение направления маршрута, число полос, наносимых на деревья, камне или на другом основании, удваивается. В очень густом молодом лесу при плохой видимости тропы деревья-указатели иногда красят полностью до высоты 1,5 м. Оформление стационарных указателей со стрелами не требует особых комментариев.

От указателей других видов щиты-указатели отличаются более широким диапазоном информации. В них излагаются разнообразные сведения о лесных участках, дается ботаническое описание растительности, характеризуются объекты лесохозяйственных работ, приводятся исторические справки и т. д. Щиты-указатели



являются своеобразными «экскурсоводами», помогающими ознакомиться со всем тем интересным, на что бы работникам лесного хозяйства хотелось обратить внимание отдыхающих. Типичными щитами-указателями являются «лесокультурные доски», устанавливаемые в лесхозах на лесных посадках, и этикетки с описанием растений, что повсеместно устанавливают в ботанических садах и дендрариях.

Щиты-указатели находят особенно широкое применение при оформлении научных или учебных троп. Формы их могут быть самыми разнообразными: прямоугольными, треугольными, круглыми, овальными, трапециевидными и т. д. Все зависит от фантазии художников-оформителей и их умения гармонически вписать указатели в окружающую местность. Кроме постоянных указателей в лесах устанавливают и указатели временные. Они могут показывать дорогу к ягодным и грибным местам, а также маршруты лыжных трасс. Такого рода указателями могут быть сломанные ветки или щепка, воткнутая в расщелину дерева. Используют как указатели и вехи, правда, они хотя и хорошо видимые, но малоустойчивые ориентиры. Очень уж их легко повредить, поэтому для надежности рядом с вехами дублируют направление маршрута и другими знаками. Указатели показывают в лесу места отдыха, дорогу к поселкам, лесным кордонам шоссе. Иногда они обозначают стороны света (север — юг). Для лесных указателей разработаны удобные условные обозначения. По обозначениям не трудно догадаться, к какому объекту ведут указатели. Указатели



Для лесных указателей разработаны условные обозначения

на дорогах общего пользования изготавливаются по правилам, принятым в Министерстве автомобильного транспорта. Указатели сокращают путь на лесных тропах и создают у путников уверенность, что благотворно сказывается на их самочувствии и повышает эффективность отдыха. Не следует бояться поставить в лесу лишний указатель. В национальном парке «Гауя» на территории в несколько сотен гектаров стоит 480 указателей и ни один из них не оказался лишним. Указатели — добрые помощники людей, оказавшихся в лесу. И работникам лесного хозяйства они оказывают неоценимую услугу: предохраняют лес от вытаптывания. Ориентируясь по ним, отдыхающие смогут сообщить в лесхоз о лесном пожаре или другом лесонарушении.

Присутствие людей в лесу всегда сопряжено и с другими для него опасностями. Поломки, порубки, лесные пожары — главная причина их человек. Вдоль лесных дорог все эти беды случаются особенно часто. Поэтому именно здесь, в самых многолюдных лес-

ных участках, наиболее уместными окажутся средства наглядной агитации по лесохозяйственной пропаганде: папю, аншлаги, плакаты. В зависимости от места установки они имеют различную форму и размеры. При разработке их применяют различные художественные и смысловые решения. Однако всех их должны объединять лаконичность текста, оригинальность композиции, привлекательность рисунка, удачная компоновка изображения и текстовой части. Они не должны загружать память человека цифрами, датами, перечислением событий. Их текст тогда хорош, когда в нем имеется лишь самое необходимое для восприятия.

Из-за краткости текста папю, аншлаги, плакаты не в состоянии глубоко осветить затронутую ими тему обращения. Они воздействуют скорее на эмоции зрителя, чем на его сознание. В нескольких словах суть вопроса изложить трудно, тем не менее средства наглядной агитации дают большой психологический эффект, особенно в тех случаях, когда обращения, изложенные в них, удачно составлены.

Основной недостаток многих лесных плакатов — однообразие текстовой части. Большинство их призывают либо к осторожному обращению с огнем, либо недопущению самовольных порубок. Желательно информационную часть лесных плакатов расширять. В текстовой части их полезно излагать новые сведения о лесе, о задачах и делах лесоводов. При интересном и неожиданном композиционном или стилистическом решении таких обращений они принесут лесному хозяйству несомненную пользу.

Почему бы при разработке лесных плакатов не призвать на помощь известных поэтов, писателей, художников, крупных государственных деятелей? Ведь известно, что их мнение высоко ценится людьми. Цитаты из их произведений имеют несравненно большую убедительность, чем обычные призывы относиться к лесу бережно. Справедливо считают лучшим способом лесохозяйственной пропаганды положительные примеры. Красивый лесной ландшафт, ухоженный лес — прекрасное средство пропаганды природы. Но с воспитательной целью могут быть использованы также участки, пострадавшие от лесных пожаров и испорченные самовольными порубками. На них устанавливают аншлаги, разъясняющие причины, которые привели лес к гибели.

Средства наглядной агитации, применяемые в лесу, ценны не только своим информационным содержанием, но и внешним видом. Они дополняют естественный необжитый лесной ландшафт элементом цивилизации, создавая тем самым в лесу спокойную психологическую атмосферу обжитой местности. Приятный внешний вид лесных плакатов, их удачная пропорция и композиция, красивая расцветка оказывают положительное эмоциональное воздействие на людей и, в конце концов, также способствуют их отдыху. Каждое из перечисленных средств наглядной агитации имеет свои особенности. Рассмотрим их несколько подробнее.

Живописное панно. Термин «панно» взят из архитектурной практики. В лесном хозяйстве панно обычно называют картины с природоохранительным сюжетом, выполненные на щитах, обтянутых холстом, железом или фанерой. Размеры панно могут варьировать, но, как правило, в пределах 1,5—2,5 м². Устанавливают такие картины в городах и поселках в местах массового отдыха населения, у дорог и контор лесхозов и лесничеств, на железнодорожных и автобусных станциях.

Панно — наиболее дорогостоящие средства лесохозяйственной пропаганды. Устанавливать их в лесу нецелесообразно. Четкость рисунка, краткость текста, яркость, красочность — неперемennые условия, предъявляемые к панно. В отличие от печатных обращений их обычно изготавливают на художественно-оформительских комбинатах вручную по эскизам, специально разработанным художниками и утвержденным художественными советами.

Панно привлекают к себе большое внимание. Это не только средство лесохозяйственной пропаганды, но и художественного воспитания. Требования к ним должны предъявляться особо серьезные.

Подготавливают панно непременно с учетом местных условий, национального колорита, особенностей ландшафта и т. д. В связи с тем, что панно делают в индивидуальном порядке вручную, их не следует изготавливать большими партиями на один сюжет. Если в целях удешевления панно рисуют по трафарету, то при разработке эскизов желательно предусматривать в рисунке и тексте некоторые изменения. Добиться этого нетрудно, изменив форму щита, тональность цветовой гаммы изображения, установив иной порядок слов в тексте или дав ему другое расположение. Этим самым, не искажая художественной ценности и смыслового содержания панно, удастся придать ему индивидуальность, избежать монотонность, которая является смертельным врагом любой пропаганды.

Очень хорошо, если лесные панно изготавливаются на художественных комбинатах и мастерских. Однако многие лесхозы пользуются услугами самостоятельных художников из неспециализированных организаций. Такие произведения ничего, кроме вреда, не приносят.

Работникам лесного хозяйства полезно знать основные принципы художественного построения панно: прежде всего рисунок и текстовая часть должны объединяться единым смысловым решением и дополнять друг друга. Даже очень красивое, искусно выполненное панно без глубокого идейного содержания и замысла останется просто картиной, не имеющей никакого пропагандистского значения.

Выразительность панно во многом зависит от умелого сочетания цветов изображения. Наибольший эффект восприятия дает использование контрастных цветов, например красного и зеленого, желтого и фиолетового, синего и оранжевого. Привлекает вни-

мание черный рисунок на желтом фоне, зеленый на белом, красный на белом, черный на белом, желтый на черном.

Существенное значение имеет расположение текста. В нижней части, под рисунком, он читается лучше. В тексте в первую очередь обращают на себя внимание более крупные слова независимо от места их в предложении, поэтому наиболее важные слова следует давать крупнее второстепенных. Впрочем, сам по себе размер букв не всегда оказывает решающее значение. Небольшие буквы или изображение на большом фоне запоминаются также хорошо. Главное — это относительная величина элемента изображения по отношению к соседним.

Чрезмерная перегрузка панно текстом пользы не приносит: их трудно прочесть быстро, особенно с проезжающего транспорта, а запомнить еще труднее. Лучше всего текстовую часть ограничить тремя-четырьмя короткими словами с количеством букв, не превышающим 25. В тех случаях, когда панно большое по величине и рассчитано на пешеходов, текстовая часть его может быть увеличена вдвое. Однако в этом случае ее лучше разбить на части и распределить слова друг над другом. Это даст возможность охватить всю надпись одним взглядом и быстро ее прочесть.

Считается, что информация, изложенная на панно, должна восприниматься читателем за 12—16 с. После того, как внимание к панно привлечено, важно добиться его правильного психологического воздействия на зрителя. Цвет при этом также может оказать существенную помощь. Он способен усиливать аргументацию призыва и стимулировать у человека определенное настроение. Известно, например, что красный цвет вызывает чувство опасности, желтый — настороженности, зеленый успокаивает. Картина, нарисованная с преобладанием того или иного цвета, вызывает соответствующие ассоциации. А вообще в лесу наиболее целесообразно для панно использовать красный и желтый цвета. Применение их вызывает более сильное психологическое воздействие. Не следует обременять панно излишними деталями рисунка — убедительность их от этого не повысится.

Нередко на лесных дорогах можно увидеть панно с изображением лесника, предупреждающего об осторожности обращения с огнем и т. д. Следует сказать, что человеческие фигуры обладают большой зрительной весомостью, больше привлекают к себе внимание, чем другие элементы, если они даже и не много места занимают на картине. Однако фигура лесника на панно, о котором идет речь, лишь привлекает внимание, но психологического воздействия на зрителя не оказывает. Иное дело, когда на картине нарисован убегающий от огня ребенок, лось. Такие движущиеся фигуры создают впечатление бедствия, предчувствия непоправимой беды. Кроме того, движение в рисунке значительно усиливает эффективность восприятия. Его можно получить и другими путями: расположением букв текста по диагонали, смещением рисунков в одну из сторон панно и т. д. Психологически доброжела-

тельно воспринимаются на панно и лесных плакатах рисунки животных. Они привлекают внимание путников и создают у них соответствующее эмоциональное настроение. Вид испуганного зверька или беспомощной пичуги на фоне поломавшего или горящего леса заставляет людей задуматься о печальных последствиях неосторожного или потребительского отношения в лесу. Подсознательная любовь к «меньшим братьям» обостряет гуманные человеческие чувства у отдыхающих и дисциплинирует их поведение.

Хорошо воспринимаются и комические ситуации, в которых участвуют лесные обитатели: зайчишка, получающий от медведя наказание розгами за курение в сухом сосновом лесу. вызывает не только улыбку, но и одобрение.

Лесные звери и птицы ассоциируются у большинства людей с приятными воспоминаниями детства, с его незабываемыми волшебными сказками, в которых лесные обитатели выступали зачастую главными действующими лицами. Думается, что этим обстоятельством следует чаще пользоваться в наглядной агитации при оформлении лесной территории.

Все элементы — и рисунок и текст — в панно должны быть подчинены главному тематическому центру: к нему привлекается внимание зрителя. Очень эффективным бывает при этом использование средств гиперболы, неожиданного применения цвета и т. д. Например, большие языки пламени на фоне небольших деревьев усиливают восприятие разрушительной стихии лесного пожара. Тема, излагаемая в панно, так же как и художественные средства, используемые для ее изложения, должна соответствовать психологическим особенностям тех зрителей, на которых она рассчитана. Так, в местах, наиболее часто посещаемых людьми средних лет (вдоль дорог к местам работы и т. д.), более приемлемыми будут панно, выполненные в сдержанной, деловой манере.

На туристских маршрутах, в местах отдыха молодежи больше подойдут яркие, красочные картины с веселыми, юмористическими сюжетами.

Красочно оформленные панно перед входом на предприятие улучшают эмоциональный настрой у посетителей. Необходимо подумать и об окраске служебных зданий лесхозов и лесничеств. Об озеленении усадеб. Зелень вокруг дома —



Вид испуганного зверька или беспомощной птицы на фоне горящего леса заставляет людей задуматься о печальных последствиях неосторожного отношения к лесу

лучшее украшение, а если еще деревья и кустарники красиво подстрижены и умело подсвечены небольшими прожекторами и фонарями, то можно не сомневаться, что такая усадьба лесничества даже при скромной стоимости самих построек будет выглядеть очень привлекательно. Конечно, имеет значение и удачный типовой проект домов лесничеств. Они указаны в каталоге типовых проектов для строительства в системе лесного хозяйства на 1975—1978 гг. Из них можно рекомендовать дом лесничего с квартирой в двух уровнях № 411-1-7, № 411-1-78, № 411-1-82, № 411-1-83.

Забота о красоте и удобстве зданий, работа по зеленому убранству поселков являются элементами благоустройства. И очень страдно, что эта работа с каждым годом приобретает все больший размах в лесхозах и леспромхозах РСФСР. Так, чтобы не быть голословным, назовем лишь несколько цифр: только в 1975 г. на лесных предприятиях Владимирского управления лесного хозяйства заложено 165 га газонов и цветников, посажено 7 тыс. деревьев, приведено в порядок более 1 км живописных оград, отремонтировано 6 тыс. м² жилых построек и многое-многое другое. В Челябинской обл. на благоустройстве своих поселков жители обработали 13 тыс. чел.-дней. В течение года они создали 11 скверов, 7,6 км аллей, привели в порядок 83 км дорог и тротуаров. Многие лесные поселки области сейчас вполне могут конкурировать по красоте и благоустройству с поселками дачного типа. Немало труда вложили в благоустройство работники леса Башкирской, Татарской АССР, Алтайского края, Ленинградской, Белгородской, Ростовской областей.

Аншлаг. Лесхозы изготавливают их, как правило, своими силами. В переводе с немецкого языка аншлаг означает публичное объявление. Смысловая информация, которая закладывается в него, мало чем отличается от текстовой части панно. Это те же призывы. К бережливому отношению к лесу, рациональному отношению к лесным ресурсам, сообщение о нормах поведения в лесах, о делах лесоводов и т. д. Однако информация, приводимая в аншлагах, как правило, не подтверждается средствами изобразительного искусства, композиция их по возможности проста. Привлекательность аншлагов ограничивается главным образом стилем текстовой части и удачным расположением надписи на щите.

Имеет значение красочность шрифта и величина букв. На аншлагах, расположенном от нас в 4 м, текст должен быть написан буквами 10-сантиметровой высоты.

В городах и крупных населенных пунктах, где поток высокохудожественной печатной, звуковой, рисованной информации захлестывает людей, аншлагам в состоянии соперничать с другими видами более квалифицированными собратьями. Здесь они служат скорее формой деловых объявлений. Вспомните типичный аншлак: «Все билеты в кино проданы». Иное дело в сельской

местности и особенно в лесу. Конкуренции со стороны высококвалифицированных, сложных средств информации других отраслей пропаганды ашлага не испытывают, и человек волей-неволей останавливает на них внимание. Естественная среда при этом служит ашлагом как бы контрастным фоном и декоративно оформляет их. Из обычных объявлений ашлага могут в лесу превратиться в интересное и запоминающееся средство лесохозяйственной пропаганды, но для этого следует учесть некоторые особенности их построения и использования.

Психологическая восприимчивость ашлагов усилится, если при их разработке и изготовлении принять во внимание особенности ландшафта, видовой состав растительности, время года. На фоне древостоя с пустым зеленым подлеском ашлаг, выполненный на зеленом щите черными буквами, в летнее время будет выглядеть блеклым и не привлечет внимания. В этих условиях скорее подойдет желтый щит с красной, черной или фиолетовой надписью. В сосновом же древостое такой ашлаг будет плохо заметен. На фоне желто-красных стволов заметнее окажутся белые, синие, зеленые щиты с черными буквами.

В зависимости от места расстановки в ашлагах могут быть использованы и иные цветовые сочетания. Удачными при этом окажутся те, которые в наибольшей мере контрастируются с окружающей средой. Привлечь внимание зрителя к ашлагу можно оригинальной формой щита. Та же надпись, но сделанная на круглом, овальном, трапециевидном, треугольном щите читается с повышенным интересом.

Не следует ашлаг постоянно держать на одном месте: к нему привыкнут и перестанут замечать. Периодически следует переставлять ашлаг, тем самым повышая их восприятие.

Есть и другие способы сделать ашлаг более заметным: изменить порядок слов в обращении, использовать различные виды шрифтов, выделить то или иное слово. Все это очень несложные, но довольно эффективные средства усиления психологического воздействия ашлага. С их помощью можно с минимальными затратами труда значительно повысить ценность ашлага как средства лесохозяйственной пропаганды.

В лесном хозяйстве все чаще стали применять обращения, выполненные в виде транспарантов из букв, подвешенных на проволоке или тонком тросе. Фоном обращения при этом служит лес. Такие транспаранты выглядят эффектно. Изготовление их не требует больших затрат. Буквы могут быть сделаны в любой деревообрабатывающей мастерской лесхоза. В зависимости от времени года буквы транспаранта окрашивают в соответствующие цвета благодаря чему они делаются более заметными.

Не исключается использование ашлагов в крупных населенных пунктах и городах, разумеется, с учетом особенностей места их установки. Самым простейшим способом повышения восприимчивости ашлагов в городе может быть их подсветка прожек-



Транспарант может быть выполнен из букв, подвешенных на проволоке или тонком тросе

торами или устройством светящихся амплагов по способу торговых городских реклам. К сожалению, этот вид лесохозяйственной пропаганды у нас применяется пока еще редко, хотя в других отраслях народного хозяйства он получил большое распространение.

Все чаще как средство наглядной агитации применяют различного рода рекламные конструкции из металла, бетона, дерева. Использование символики — характерная их особенность. Контурность символического рисунка в сочетании с коротким текстом создают хорошо запоминающееся обращение. Могут использоваться конструкции и без текста. Главная роль в этих случаях принадлежит силе человеческого воображения.

К сожалению, наши лесные эмблемы пока еще не имеют достаточно полной известности среди широкого круга населения. С их помощью простыми изобразительными средствами можно каждый раз напомнить о лесе и лесном хозяйстве. Так, эмблемы леса в языках пламени, постоянно встречающиеся на противопожарных плакатах, впоследствии перерастают в устойчивую ассоциативную связь с противопожарным призывом. Дубовые листья у мест отдыха на панно-справках о видах лесохозяйственных

работ в дальнейшем будут неразрывно связаны с воспоминаниями о лесе и его тружениках.

Хотелось, чтобы наши лесные эмблемы стали для людей символом здоровья и благополучия. По мере расширения работ по благоустройству лесов потребуются новые эмблемы, воссоздающие образ основных рекреационных объектов: пляжей, родников, туристских стоянок и т. д. При их создании можно использовать аспекты, присущие краю, его историческим и национальным особенностям.

Плакат. По композиции построения, форме, расположению и содержанию текста, стилю у плаката и используемых в лесохозяйственной пропаганде панно много общего. Цель его, как и панно, планомерно и целенаправленно воздействовать на сознание с тем, чтобы убедить людей бережно относиться к народному достоянию — лесу и подчеркнуть то благотворное влияние, которое оказывает отдых в лесу на здоровье человека.

Вместе с тем способ изготовления плакатов в определенной мере определяет их специфику и различие в способах использования. Плакаты изготавливаются типографским путем, большим тиражом, поэтому при их разработке особенно важно учитывать задачи культурно-воспитательного и эстетического значения. Идейное содержание, информационная насыщенность, аргументированность текста должны быть особенно совершенными. Величина плакатов меньше, чем панно. Максимальный размер их 1,5×2 м. Величина плаката зависит от места его назначения; обычно, как правило, крупнее, чем применяемые во внутренних помещениях. Сказывается на величине плаката и объем информации, которую он несет.

Одним из преимуществ плаката перед панно является возможность использования в нем фотографий. Фотоиллюстрация и фотомонтаж делают плакаты убедительными и впечатляющими. Особенно это касается тех случаев, когда возникает необходимость показать то или иное событие в динамике. Фотография на плакате может превратиться в обвинительный документ на людей, захламляющих лес мусором, повреждающих его во время отдыха.

В большинстве случаев по своему идейному содержанию, глубине замысла, художественному оформлению плакаты отвечают предъявляемым к ним эстетическим и пропагандистским требованиям. Тем не менее даже у очень удачных плакатов есть слабая сторона: они однообразны. Взглянув на один плакат, зритель едва удостоит взглядом другой той же серии и пройдет мимо третьего, не обратив на него внимания. Наступает так называемая «психологическая слепота», во время которой человек видит вещь, но не замечает ее. Повысить восприимчивость к информации можно чередованием плакатов различных сюжетов на одну тему. С этой же целью на щитах наклеивают по несколько плакатов одного или нескольких сюжетов. При этом учитывают, что

если щит условно разделить на четыре части, то самым запоминающимся окажется плакат, расположенный в верхнем левом углу его, а менее заметным тот, что находится в нижней правой части щита. Выбирают неожиданные места расклейки. В общем делают все для того, чтобы плакат не примелькался и напоминал о себе каждый раз в другой обстановке.

Иногда, чтобы привлечь к небольшому неброскому плакату внимание, его обрамляют горизонтальными или вертикальными панелями из досок, жердей и других материалов. Панели могут иметь яркую окраску или оригинальную конструкцию. Выполняя сигнальные функции, они должны привлекать взгляд к плакату, но не подменять его. Впрочем, искусно исполненные доски для лесных плакатов, выполненные в виде навесов, тумб, стенов, превращаются порой и в самостоятельный декоративный объект малой архитектурной формы. Они привлекают внимание к плакату и сглаживают монотонность пейзажей, внося тем самым разнообразие в прогулки отдыхающих.

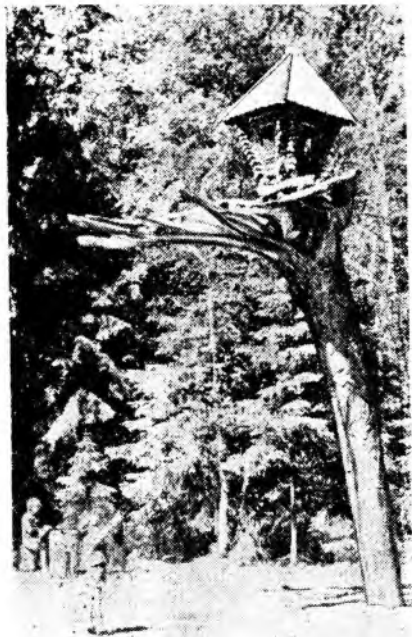
Оформляя лес средствами наглядной агитации, работники лесного хозяйства заботятся как о его сохранении, так и об эффективности отдыха населения. Поэтому тематика плакатов в пригородах хотя и имеет природоохранительную направленность, но в ней значительное место уделяется и вопросам санитарно-гигиеническим. Плакаты на эту тему мобилизуют центральную нервную систему человека на восприятие его организмом положительных факторов внешней среды. Особенно убедительными и полезными являются высказывания известных ученых, писателей, государственных деятелей.

Лесные плакаты, аншлаги, панно, указатели — это не только средство информации и предмет производственной эстетики. С их помощью представляется возможность рационально распределить отдыхающих по территории. Способы могут быть различными: в лесном плакате дают убедительную мотивировку интересного, но мало популярного в данной местности вида отдыха, рекламируют недостаточно посещаемые лесные участки. Красиво оформленное панно или стенд из занятых остроумных плакатов могут сами по себе превратиться в психологический мотив похода по той или иной лесной дороге.

Последнее обстоятельство имеет важное значение в малолесных и многонаселенных районах. Перегрузку особо ценных лесов здесь удастся предотвратить интересным оформлением второстепенных участков.

ДЕКОРАТИВНАЯ СКУЛЬПТУРА

За последние годы большую популярность приобрела экзотическая деревянная скульптура. Материалом для нее служат отжившие свой век, но все еще стоящие на корнях деревья с необыч-



Искусно выполненные кормуш-
домики для зверей и птиц да-
ют приют лесным обитателям и ук-
репляют лес, превратившись в свое-
образный элемент малой архитекту-
ры

Интересны изображения фантастиче-
ских сказочных образов

Корневые лапы пней использу-
ются в качестве декоративного оформле-
ния лесной территории

Можно использовать необычные
формы дерева и коряги



ной формой ствола и своеобразным расположением ветвей. Опиленные и обработанные художниками-резчиками они превращаются в фантастические фигуры и барельефные изображения. Большинство образцов, воссоздаваемых в декоративных скульптурах, навеяны строем дерева и гармонически связаны с живым лесом. Своим обликом они усиливают эмоциональное воздействие окружающей обстановки, подчеркивая психологический колорит пейзажа. Многие скульптуры, наоборот, представляют собой самостоятельные элементы местности и вносят в окружающую среду новый неожиданный эффект. Ими лесоводы пользуются при необходимости разнообразить монотонность пейзажей. Деревянная скульптура украшает лес и привлекает к себе внимание отдыхающих. Осмотр ее может стать целью многокилометровой прогулки по местности, ничем не примечательной, но эстетическое удовольствие, полученное при созерцании скульптуры, сделает путешествие настоящим праздником. Чаще всего встречается в лесах изображение фантастических животных и сказочных персонажей. Они психологически хорошо вписываются в лес, который сам по себе всегда остается для людей несколько загадочным и сказочным. Жар-птицы, змеи-горышчи, лешие, домовые, чудобогатыри, кроме того, и в изготовлении легче. Художникам не приходится заботиться о точности изображения, а возможностей для творческого индивидуального воссоздания сказочных образов у них более чем достаточно. По-видимому, нельзя категорически отвергать скульптуру и конструкции абстрактного плана. Художественная ценность их хотя иногда и вызывает сомнение, но созерцание необычных, загадочных предметов порой благоприятно сказывается на первой системе человека. Дело в том, что любой пейзаж, любой реальный образ, воплощенные в них, несут определенную дополнительную информацию. Для горожан, живущих в обстановке избыточной информации, реальные образы являются еще одним раздражителем. Предметы же с неясным, абстрактным образом представляют возможность зрителям сосредоточить ход мыслей и мироощущений в направлении, соответствующем настроению. И в этом заключается своего рода эмоциональная разрядка. Не случайно такой популярностью пользуется «Сад камней» в Японии, «Хаос» в Крыму. «Столбы» под Красноярском и многие другие естественные и искусственные предметы и конструкции, несущие в себе абстрактное содержание. Поэтому в лесу не следует пренебрегать необычайными по форме и размерам валунами и скалами, странными деревьями и корягами, каменными россыпями. Камни или композиции из нескольких камней хорошо вписываются во всеохватленные пейзажи.

Выделив декоративные объекты из окружающего леса бардюрами живой зелени, оградой или другим путем, создают привлекательные для отдыхающих объекты. Своеобразным «ай-стоппелем» служат декоративные посадки. На склонах холмов из жи-

вых растений делают красочные рисунки и надписи. Если они состоят из трех-четырех видов кустарников, например ивы, жимолости, розы, крушины, спиреи, то рисунок этот в течение года меняется по окраске и каждый раз предстает перед зрителем в новых ракурсах. Это делает прогулки к ним заманчивыми. «Человек по натуре своей — художник. Он всюду, так или иначе, стремится внести в свою жизнь красоту», — писал А. М. Горький. Не удивительно в связи с этим повсеместное увлечение декоративной скульптурой. Лесоводы и любители природы из самых лучших побуждений иногда сами принимаются за составление декоративных композиций и резьбу скульптур, забывая о том, что требования к ним предъявляются такие же, как и к произведениям искусства, устанавливаемым в общественных местах. Малохудожественная, плохо исполненная скульптура портит лес и вызывает отрицательную реакцию у зрителя. В обезображенные ею участки леса население просто перестает ходить. Этого не случится, если эскизы на изготовление декоративных скульптур предварительно будут утверждены на художественных советах, а изготовление их поручено опытным мастерам.

В заключение хотелось бы напомнить еще об одном виде декоративных «скульптур», которые начинают появляться за рубежом. В Финляндии и некоторых других Скандинавских странах в качестве декоративных элементов используют металлические и деревянные рамы. Они чем-то напоминают футбольные ворота шириной до 5 м и высотой 3 м, а иногда и больше. Устанавливают такие ворота-рамы на участках, где хотелось бы подчеркнуть какой-то особенно примечательный участок ландшафта. Штанги рамы как бы отграничивают от окружающего пейзажа наиболее интересный фрагмент. В просвете между стойками он выглядит, как живописное панно, нарисованное живой кистью самой природы.

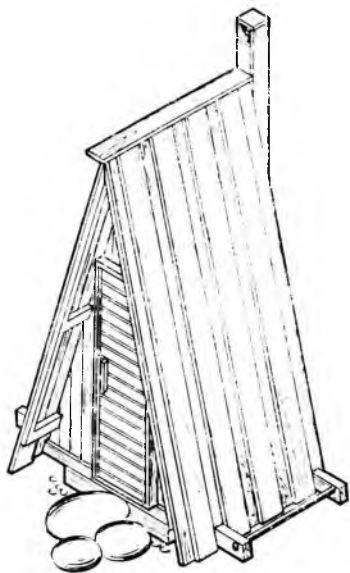
Искусство лесовода заключается в умении найти удачное место для установки рамы и подобрать видовые точки, в которых картины, открывающиеся в просвете между стоек, выглядели бы особенно привлекательно.

ОБОРУДОВАНИЕ МЕСТ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА

Эстетические чувства всегда окрашены настроением, и окружающий мир человеком воспринимается в определенной мере субъективно. Прекрасный лесной ландшафт во время неторопливой прогулки может вызвать бурный восторг и оказаться незамеченным во время утомительной работы. Изнывающему от жары и жажды путнику не до красоты природы. Стакан чистой холодной воды ему милее самого очаровательного ландшафта. Да и многие поступки людьми совершаются порой под влиянием настроения: не окажись в непогоду поблизости укрытия, где бы

увлажненный, промокший от дождя человек мог согреться, в костер упадет дерево, которое является украшением пейзажа.

Хотим мы того или нет, но отдыхающие смотрят на природу сквозь призму своих практических интересов и пригодности ее для отдыха. И организм наш реагирует только на такие факторы и явления, которые для него в какой-то мере значимы. Поэтому, если мы хотим создать нормальную обстановку для отдыха, нужно позаботиться не только о красоте леса, но и других жизненно необходимых элементах его благоустройства. Тогда и поездка в лес будет сопровождаться у людей только благоприятными ассоциациями, которые закрепятся в дальнейшем в положительные условные рефлексы. В связи с этим



при организации отдыха населения трудно переоценить меры, предпринимаемые лесхозами по благоустройству лесов. Лесная мебель, питьевые источники, укрытия от непогоды и другие лесные постройки благоприятствуют отдыху. Они создают людям определенный комфорт, повышают настроение, надолго остаются в памяти как проявление заботы о благополучии и здоровье отдыхающих. А человек ничто не ценит так высоко, как доброжелательное отношение к себе. В хорошо благоустроенном лесу, как в чистой комнате, сорить стыдно, и лесонарушения в местах отдыха случаются реже. Им противостоит внимание и забота, которую проявляют работники лесного хозяйства к людям, оказавшимся в их владениях.

Не только картины природы и приятные события радуют человека, но и воспоминания о них. А память наша устроена таким образом, что в ней дольше всего сохраняются события, благоприятствующие нам или омрачавшие наше существование. Эмоции соответствуют воспоминаниям. Иногда они на всю жизнь определяют отношение к тому или иному событию. Итак, чтобы отдых в лесу был для людей событием радостным, а воспоминания о нем превратились в дополнительное эмоциональное удовольствие, лесхозам предстоит позаботиться об оборудовании лесных привалов. Подразделить его можно на два типа: оборудование для привалов кратковременных и длительных.

Места кратковременного отдыха находятся недалеко от дома отдыхающих или остановок общественного транспорта. Отправ-



Лесная мебель пользуется популярностью у населения. Она помогает лесной охране уберечь леса от поврежденных

ляясь в них, люди не задумываются о капризах погоды и необходимости искать кров для ночлега. Оборудование лесов, предназначенных для кратковременного отдыха, отличается простотой. И тем не менее без него не обойтись. Прежде всего в перечень средств благоустройства входит лесная мебель.

Лесная мебель. Ее устанавливают у лесных дорог и особенно часто на площадках массового отдыха. К лесной мебели относятся стулья, скамейки, столы, оборудование детских и спортивных площадок. Изготавливая ее, учитывают стиль окружающего ландшафта. В лесных участках, построенных по типу регулярных парков, больше подойдет речная крашеная мебель. Она будет подчеркивать «рукотворность», «обжитость» мест отдыха. В лесах естественных лучше устанавливать мебель из бревен, плах, камней и другого природного материала. Она хорошо вписывается в лесные пейзажи и не нарушает их гармонии. Конструкция парковой речной мебели традиционна. Это, как правило, диваны с сиденьями и спинками г-образной формы. Они удобны для изготовления и эксплуатации.

Мебель чисто «лесная» сложнее по форме. В отличие от парковой она индивидуальна по конструкции, но проста в исполнении. Самые простые лесные скамейки — это толстые плахи или ряд сколоченных жердей, уложенных на каменные, цементные или деревянные прокладки. Хорошо смотрятся в лесу скамейки из спиленных сухих деревьев с вырубленными в них сиденьями. Стволы изогнутой, необычной формы особенно подходят для изготовления таких скамеек. Дерево при этом можно ошкуривать или нет, но места сидений тщательно шлифуют и покрывают лаком. Интересную скамейку можно изготовить из толстого бревна, выпилив из него безоплой сегмент в $\frac{2}{8}$ — $\frac{3}{8}$ окружности. Остатки бревна, уложенные на прокладки из кусков выпиленного сегмента, превращаются в оригинальный диван с прямой или полуголой спинкой. Стульями в лесу служат деревянные чурки. Опилки и обработав соответствующим образом, их стилизуют под бочки, ящики, кресла. Иногда удается изготовить удобные сиденья со спинками и подлокотниками из пней, но при этом пужно зара-



Немного фантазии — и замысловатые обрубки деревьев становятся лесной мебелью

нее побеспокоиться о том, чтобы пни при рубке деревьев были оставлены достаточно высокими.

Оригинальна лесная мебель, при изготовлении которой использованы пни с корневыми лапами от деревьев с поверхностной корневой системой. Их корни переплетаются в замысловатом неповторимом кружеве. Отмытые от земли и опиленные в пужном размере, они становятся спинками лесных скамеек, крышками столов, вешалками. Заботясь о декоративном оформлении лесной мебели, нельзя не учитывать антропометрические особенности человека, так как именно они определяют удобства отдыха. Для скамеек считается идеальной форма та, которая является как бы слепком с человеческого тела и создает своим внешним видом и конструкцией у отдыхающих психологическую расслабленность. Наиболее приемлемыми параметрами для скамеек считаются высота сидения 400—500 мм, глубина 500—450 мм, высота подлокотника 200—250 мм, высота спинки 380 мм. Если спинка скамьи изогнута, то ее поясничный изгиб начинается на высоте 210—150 мм. Параметры эти колеблются в зависимости от роста человека. В связи с этим болгарский ученый Саздо Костов установил модуль, равный $\frac{1}{20}$ роста человека. По его мнению, высота сиденья для отдыха должна быть в пределах 4—4,5 модуля, а для обеденных скамеек на площадке пикников — 5 модулей.



Обычные чураки превратились в удобные сиденья

Крышка стола возвышается над сиденьем на 290—310 мм. Размеры столешницы принято считать оптимальными для квадратных стволов 600—900 мм и прямоугольных 600—900 мм на 900—2200.

Из всех видов малых архитектурных форм лесная мебель разработана, пожалуй, наиболее обстоятельно. Она неоднократно экспонировалась на ВДНХ и завоевывала высокие оценки. С лучшими ее образцами можно познакомиться в специальной литературе и каталогах.

Детские площадки. Особым разнообразием отличается оборудование детских площадок. К нему относятся: футбольные и волейбольные ворота, качели, бумы, турники, горки, песочницы, деревянные животные, а также кормушки для птиц и мелких лесных зверей. Большая часть лесной мебели для оборудования детских площадок изготавливается прямо на месте, по некоторые вещи лучше делать в деревообрабатывающих мастерских, так как они требуют тщательной обработки и большой надежности в исполнении. Во избежание несчастных случаев лесную мебель и оборудование площадок следует тщательно шлифовать, покрывать лаком или олифить. Гвозди и скобы для соединения узлов лучше брать нержавеющей, а антисептики для пропитки дерева — неядовитые и не издающие неприятного запаха. Не рекомендуется пользоваться и масляными красками. Дерево — прекрасный природный материал. Оно обладает естественной «теплотой», оригинальной текстурой и приятным цветом. Прятать все это



Лесная мебель из бревен неправильной формы хорошо вписывается в лесные пейзажи

под масляную краску просто жаль, хотя иногда и приходится, так как на открытом воздухе без ухода древесина теряет свои благоприятные качества. В этих случаях для покраски используют светло-желтые, светло-серые и голубоватые цвета. Не удастся сделать привлекательным оборудование детских лесных площадок, да и не только их, но и другие лесные постройки, из металлических конструкций. Железо «режет» глаз своей неестественностью по отношению к окружающей природе. Металлические детали для кострищ составляют исключение.

Оборудование детских площадок зависит от возраста ребят, для которых предназначена площадка. Самые маленькие найдут занятие у песочниц, горок, навесов, расположенных под ажурными кронами деревьев. Небольшой рубленый домик, избушка на курьих ножках, примостившаяся на суковатом кряжистом пне, или тщательно расчищенное дуплистое дерево станут любимым местом для детских игр. Несложно сделать для малышей качалки, укрепив на пне кронштейнами 4—6-метровое бревно или доску. На конце их делают сиденья — и качалка готова. Пень может стать и основанием для оси небольшой карусели. Позабавят маленьких отдыхающих паровозы, пароходы, машины и другие игрушки, изготовленные из метровых-полуметровых отрубков бревен, которые укладывают в виде сруба в соответствующие фигуры. Перед этим отрубки тщательно очищают от сучьев и окаривают. К услугам маленьких велосипедистов и водителей детских

автомашин предоставляются «городки» для обучения правил уличного движения. Они оборудуются набором настоящих дорожных знаков. Большой популярностью у ребят пользуются на детских площадках списанные машины, лодки, автобусы.

Для детей постарше можно изготовить русские качели. Их делают так, чтобы не видно было металлических деталей, а столбы-опоры только ошкуривают. Следы сучков на опорах являются украшением качелей. Старые автомобильные шины, подвешенные на цепях к верхней перекладине качелей, служат сиденьями для качающихся. Следует сказать, что хорошее устройство детских площадок оборудованием для подвижных игр особенно важно, так как оно способствует физическому воспитанию ребят, развитию у них сообразительности и скорости реакции.

Для физических занятий на детских площадках строят волейбольные площадки, площадки для бадминтона, настольного тенниса, сооружают горки, пирамиды, стенки, различные конструкции для лазанья. Здесь же устанавливают или приспособляют для лазанья хорошо очищенное, с крепкими сучьями дерево. Своеобразным спортивным аттракционом на детских площадках являются «деревянные двунгли». Они состоят из 2-3 десятков шестов, вертикально подвешенных над землей. Лавируя между ними, подростки бегают наперегонки, демонстрируя свою ловкость. Игра для ребят — не только развлечение, но и способ формирования созидательного мышления. Детское воображение всегда увлекают различные строительные материалы. Они стимулируют в них стремление к конструированию и производительной деятельности. Поэтому не лишними окажутся на детских площадках чурбаки, жерди, обрезки бруса в виде кубиков, крупные ветки, из которых ребята могут по своему усмотрению соорудить крепость, дом, макет машины.

При оборудовании детских площадок учитываются естественное стремление подростков к движению, их склонность к приключениям и богатство детской фантазии. Площадка должна удовлетворять этим потребностям ребят и манить их к себе необычностью, вызывающей любопытство, удивление. Все это достигается как лесохозяйственными приемами, так и оригинально задуманным архитектурным оформлением. Под площадки обычно выбирают хорошо проветриваемые, сухие площадки, окруженные деревьями и кустарниками. Тени и полутени в разное время дня подчеркивают живописность лесных участков, а игра света дает возможность оценить объемность предметов, помогает подчеркнуть тот или иной фрагмент выбранного под площадку пейзажа. Особенно удачными оказываются участки с ровной зубчатой опушкой, которые образуют кулисы и небольшие полуоткрытые боскеты. В них можно разместить различные игровые объекты, не загромождая центр площадки. Если такой возможности нет, то по периферии площадки строят серию легких теневого навесов, которые представляют подобие небольших двориков, где группы

ребят устраивают игры, не мешая друг другу в своих забавах. Стремление к необычности нередко приводит ребят к развалинам, пещерам и другим таинственным объектам, которых немало в лесу. Однако без надлежащего надзора и устройства игры в таких местах порой кончаются печально, особенно там, где проходила война. Ветхие здания, блиндажи и окопы с неразорвавшимися боеприпасами таят большую опасность для подростков. Чтобы избежать ее, следует заранее побеспокоиться о ремонте блиндажей, окопов, зданий. После этого они превращаются в интересные и безопасные игровые объекты, имеющие к тому же хорошее воспитательное значение. Ну а те, что для реставрации непригодны, но продолжают искушать подростков, следует убрать или надежно закрыть к ним доступ.

Организация отдыха подростков — одна из важнейших государственных задач. Ее формы совершенствуются повсеместно, в том числе и на территории лесхозов. При этом лесоведам полезно использовать опыт, накопленный при создании детских парков. В нашей стране такие парки получили широкое распространение. Усиливается интерес к ним и за рубежом. В Японии имеются отдельные парки такого типа. Например, парк «Детская страна» создан на берегу водохранилища недалеко от Токио. Его строители пытались максимально использовать для отдыха подростков окружающую природу с тем, чтобы предоставить детям возможность для независимой и созидательной игры без назойливого наблюдения со стороны старших и их скучных объяснений. Павильон «Детской страны» окружают «район активности» — игровая площадка, каток, пруд и ручей для игр — и так называемая «деревья еды». Наиболее интересна игровая площадь. Веревочные леса, «сетевые горы», плеточные «мосты», «пещеры» в этой части парка пользуются у детей наибольшей популярностью. Интересен и центр традиционной культуры. Павильон, расположенный здесь, чем-то напоминает древние жилища людей. Эти ассоциации создаются за счет приземистых конструкций. Входы в них заменены круглыми лазами, имитирующими лазы в пещеру. Вокруг этого павильона расположена зона археологии, тихого отдыха и занятий. На ней экспонировано несколько реконструированных древних японских жилищ, ряд археологических находок, подлинных курганов-захоронений и других раскопок («деревья древностей»).

Японская «Детская страна» в отличие от американской «Страны чудес Дисней» не только развлекает и забавляет, но и будит творческую фантазию детей, превращает постройки, ландшафт в объект игры.

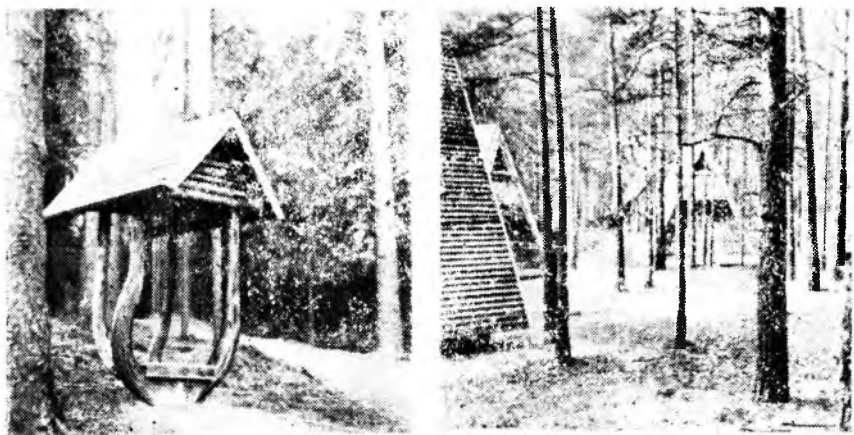
По замыслу проектировщиков детских парков дети должны в своих играх открывать и развивать свою натуру перед тем, как погрузиться в регламентированный мир взрослых. В этом заключается основной воспитательный смысл игровых объектов. При благоустройстве лесов и оборудовании детских площадок это

обстоятельство работникам лесного хозяйства нельзя упускать из поля зрения.

Питьевые источники. Важнейшим элементом благоустройства лесов являются питьевые источники. В лесах обычно нет недостатка в ручьях, речках, озерах. Но, к сожалению, далеко не все они пригодны для забора питьевой воды. Из-за сброса промышленных стоков и нечистот, несоблюдения мер предосторожности при обработке полей и лесов удобрениями, гербицидами, ядохимикатами вода во многих источниках для питья становится непригодной. Меньше подвержены загрязнению подземные воды, поэтому родники и подземные скважины больше пригодны для забора питьевой воды. Однако и они могут быть рекомендованы для устройства питьевых колонок только после тщательного анализа воды в санитарно-эпидемиологических станциях. Естественных источников для устройства питьевых колонок немного, и относиться к ним надо бережно. В многолюдных лесах оборудованию колонок уделяется особое внимание. При удачном архитектурном оформлении они превращаются в популярные места отдыха, где не бывает недостатка в посетителях.

Разработано достаточное количество проектов оформления питьевых источников. Конструкция их обычно делится на четыре части: водозаборник с водонакопителем, водовод, источник, система отвода использованной воды. Водозаборник с водонакопителем представляет собой деревянную, металлическую или бетонную емкость, в которой накапливается вода, изливающаяся из родника, скважины или ручья. Отстоявшись, она попадает в деревянный, гончарный, металлический лоток или трубу и по нему течет к источнику, находящемуся ниже в некотором удалении от водозаборника. Устройство водовода необходимо для предохранения водозабора от загрязнения и повреждений. Концы водоводов выводят в опорные стенки. Иногда их оформляют в виде барельефов экзотических животных или фонтанчиков. Система отведения использованной воды начинается с водоприемника. В нем можно умыться. Водоприемник — это и сосуд для питья животных. Вокруг источника кладут деревянные сетки, плахи или крупные камни. По ним, не опасаясь замочить ноги, можно подойти к струе воды. Ну а там, где родников нет, приходится копать колодцы. Срубы для них делают из осиновых или еловых плах, а иногда из установленных вертикально бревен, связанных в верхней части двумя-тремя венцами. При небольшом расходе воды для опалубки в колодец опускают толстое дуплистое бревно. Венчает колодец журавель или ворот. Рядом с ним ставят черначок из бересты или жести.

На строительство и содержание источников требуются материальные затраты и время, но идти на них все равно необходимо, так как чистая студеная вода — это не только необходимый элемент благоустроенного отдыха, но и залог здоровья людей. В какой-то степени в уходе за источниками могут оказать по-



Легкие укрытия от непогоды. Их издавна строят на перекрестках лесных дорог

Укрытие в виде шалашей хорошо вписывается в окружающий лес

мощь школьные лесничества. В Свердловской области, например, школьное лесничество школы № 41 Первоуральска взяло шефство над 22 родниками. Ребята очистили и благоустроили источники и ведут за ними постоянное наблюдение.

Санитарно-технические сооружения. Трудно поддержать чистоту в местах отдыха без достаточного количества ящиков для мусора. Наиболее долговечными оказываются ящики в виде контейнеров углубленных в грунт. Вокруг них делают белый круг или квадрат. Он будет привлекать внимание к контейнеру и психологически удерживать от загрязнения территорию. По мере наполнения ящиков их извлекают из земли и очищают.

Главная ценность в конструкции лесных туалетов заключается в том, чтобы они как можно меньше выделялись из окружающих пейзажей. Этому требованию лучше всего отвечают будки в виде шалашей из подрумяпленных и проолифенных досок. Туалеты строят с крышей и без нее, так как сооружения подобного типа предназначены для укрытия от случайных взглядов, а не от непогоды. При расположении деталей строения в вертикальной и наклонной плоскостях они лучше сливаются с деревьями. Если же вокруг них растет молодой лес, имеется высокий подрост или посажены кустарники, то туалет оказывается почти незаметным. Причем на них совершенно не обязательно писать традиционные и ставшие несколько вульгарными М да Ж. Лучше нарисовать на стрелке указателя забавного зверька или лукавого чертенка с детским горшком и изобразить треугольниками мужские и женские силуэты.

Особенно приходится заботиться о строительстве туалетов в многолюдных местах отдыха и тем более там, где много пожилых людей и женщин.

Легкие укрытия от непогоды. Перечень оборудования для кратковременного отдыха будет неполным, если не упомянуть о так называемых «курилках». Эти простейшие укрытия в виде беседок, грибков, навесов лесхозы издавна строят у лесных дорог в надежде, что усталые путники выкурят там сигарету и не подожгут при этом лес.

Популярность легких укрытий зависит прежде всего от выбора места их установки. Чаще всего задерживаются отдыхающие в укрытиях, построенных на перекрестках дорог и на видовых площадках, с которых открывается великолепный вид на окружающую местность. В курилках же, расположенных на скучных грязных обочинах скоростных шоссе дорог, особенно на прямых ее участках, путника можно увидеть редко. Да и кому охота смотреть на проносящиеся с грохотом мимо машины и вдыхать вылетающую из-под них пыль. Обычно многие малые архитектурные формы стремятся слить с окружающей средой, однако это не касается легких укрытий. Присутствие их в лесу лучше подчеркнуть, не вызывая при этом дисгармонии. В связи с этим к внешнему облику навесов для кратковременного отдыха требования предъявляются высокие. Они должны выделяться из окружающей среды, манить к себе человека и радовать своим внешним видом.

Пожалуй, самой распространенной и удачной конструкцией легких укрытий все же следует считать «грибок». Он легок в строительстве и удобен для отдыхающих, так как обзор из него превосходный. И внешний вид «грибка» не парует гармонию окружающего леса, тем более, если он стилизован под хорошо известный вид местного гриба: боровичек, мухомор и т. д. Иногда «грибки» строят не в одиночку, а колониями, по три, пять, семь. В тех случаях, когда они разных размеров и раскрашены яркими красками, картины создаются очень живописными. Желающих отдохнуть под такими «грибками» всегда достаточно.

На перекрестках проселочных дорог навесы для кратковременного отдыха служат и местом ожидания попутного транспорта. Наблюдая за дорогой, путник в то же время стремится и укрыться в них от непогоды. Такие навесы могут иметь глухую заднюю стенку и закрытые на половину боковые. Подобные сооружения не мешают обзору и в то же время закрывают человека от ветра и бокового дождя. В местах, где кругозор обозрения не является главным фактором отдыха, можно рекомендовать укрытия в виде пирамиды с одной открытой гранью. Они также легки в изготовлении и хорошо вписываются в окружающий лесной ландшафт. Скупной бюджет лесхозов не рассчитан на строительство сложных дорогостоящих навесов, поэтому привлекательность их приходится усиливать оригинальностью исполнения отдельных эле-

ментов сооружения. Ими могут быть торчащие из-под крыши стропила с резьбой в виде морд животных. Необычные по форме стойки, что поддерживают кровлю, также придают навесам своеобразную эстетическую прелесть. Стойки можно заготовить из вывернутых с корнем деревьев. Верхняя часть бревна при этом устанавливается на фундамент, а на корневых лапах располагается крыша. Иногда бревна вкапывают в землю по соседству с навесом и служат в качестве «ай-стоппера». Он как фантастический сказочный цветок привлекает отдыхающих к ничему, казалось бы, не примечательному укрытию.

На видовых площадках навесы являются лишь частью имеющегося там оборудования. Площадки устраивают часто на вершинах гор и холмов, а также обрывах речных террас. Дело в том, что с них, как правило, открываются самые эффектные картины горных гряд, речных долин и водные пейзажи рек, озер и прудов, контрастирующих своей поверхностью с окружающей местностью. Для безопасности отдыхающих на сомнительных участках смотровых площадок надо делать перила. Они должны хорошо выделяться на фоне площадки, четко определяя ее границу. Если для устройства ограды применяют дерево, то его пропитывают антисептиками, придающими перилам темную окраску. Стойки ограды красят в черный или другой контрастный цвет. На крутых подъемах при подходе к видовым площадкам нередко возникает необходимость строительства лестниц. Их ступени имеют соотношение высоты и ширины 1:2,4 при размерах 14×33 см. Красивые и несложные в изготовлении лестницы получаются из чураков сухих деревьев большого диаметра, установленных торцами друг над другом.

Прогулочные дорожки и особенно подходы к видовым площадкам часто пересекают ручьи, небольшие речки и балки. Переходы через них входят в комплекс малых архитектурных форм и неотделимы от окружающего пейзажа. Они могут украсить его или испортить. В строительной практике применяется немало интересных конструкций пешеходных прогулочных мостиков. Из них, пожалуй, наиболее живописными являются арочные. В изготовлении они несколько сложнее свайных, но зато хорошо вписываются в окружающий ландшафт. Если без ущерба для окружающей растительности поле видимости расширить не удастся, то на видовых площадках строят обзорные вышки.

Места купания. Без легких навесов, укрытий, раздевалок, туалетов на лесных пляжах не обойтись. Однако основные затраты по благоустройству мест купаний заключаются в формировании берегов. Для безопасности купающихся дно водоемов устраивают с пологим скатом с уклоном 1—1,5%. Практически для купания отдыхающими используется только та часть водоема, где глубина не превышает 2 м. Ее надлежит чистить особенно тщательно от коряг, проволоки и других опасных для пловцов предметов. Принято также разграничивать места купания для детей



Причалы и ограждения входят в перечень оборудования лесных пляжей

и взрослых. При благоустройстве береговой части водоема под пляж обычно исходят из нормативов расчетной площади, которая составляет 6—8 м² на одного купающегося. Считают, что для пловца нужно иметь 7—10 м² водной поверхности, поэтому при крутом спуске дна приходится удлинять пляжную зону. Вблизи пляжей лес тщательно очищают от сучьев, мелких кустарников и мусора, чтобы люди могли укрыться в тени под кронами деревьев. Нужно позаботиться о строительстве на пляжах разделок хотя бы самого упрощенного типа, а по соседству с купальнями в укромных местах соорудить туалеты.

Тяга отдыхающих к воде настолько велика, что на естественных водоемах всех желающих разместить порой становится трудно. От чрезмерного наплыва посетителей у берегов гибнет растительность. В этих случаях нехватку естественных водоемов приходится восполнять строительством искусственных. Для этого устраивают запруды на оврагах, обваловывают отработанные карьеры, копают в пониженных местах котлованы. Работа эта требует больших затрат, но она оправдывается, во-первых, удобствами отдыхающих, во-вторых, сохранностью древостоев у естественных водоемов, в-третьих, что также очень важно, повышением пожарной безопасности в лесах, и наконец, водоемы способствуют обогащению лесной фауны. К ним тянутся утки и другая водоплавающая птица. Затем в водоемах появляется рыба,

а на берегах их селятся пугри, выдры и другие звери. А они, как известно, немаловажный элемент интересного отдыха.

Спортивные площадки. Спору нет, приятно в жаркий летний день позагорать на пляже, выкупаться, а когда солнечный зной станет нестерпимым, перебраться в соседний лесок и там подремать или почитать книгу. Но, согласитесь, такой отдых не всем придется по вкусу, особенно молодежи. Многим хочется поиграть, порезвиться. Выезжая на отдых, они не забывают взять с собой мячи и ракетки, а расположившись на пляже, тотчас пускают их в дело. Импровизированные спортивные площадки возникают тут же среди любителей позагорать. Возникает конфликт. Отдых испорчен и тем, кто загорал, и тем, кто играл. Этого, конечно, не произойдет, если по соседству с пляжем или на какой-то его части будут построены спортивные площадки для игры в волейбол, бадминтон, теннис. Впрочем, их лесхозы оборудуют не только у водоемов, а и в других лесных рощах, где собирается много народа. Следует подчеркнуть полезность и нужность этой работы. Ведь спорт — это не только прекрасный вид досуга, но и способ общения. Статистика говорит о том, что 10% отдыхающих рассчитывает на отдыхе познакомиться с новыми людьми, 11% встретиться со старыми товарищами, а 10% едут в лес с чисто спортивными целями.

Спортивные сооружения помогают лесоводам и ограждать лес от повреждений. Излишние эмоциональные отдыхающие находят разрядку на специально отведенных площадках, где для этого все подготовлено: уплотнен грунт, устроены места для курения и отдыха. Если таких площадок нет, то под импровизированную спортивную арену стихийно попадают самые ценные лесные участки с неокрепшей дерниной и растительностью, очень подверженной вытаптыванию. Там, где имеются спортивные площадки, реже увидишь и поломанные или вырванные с корнем деревья; не страдают там от «удали молодецкой» укрытия от непогоды и лесная мебель, да и заботы лесников об уставших путниках им становятся более понятными. В оборудование спортивных площадок входят стойки, щиты, а в местах купания вышки для прыжков в воду. С описанием спортивных сооружений можно познакомиться в туристических справочниках и специальной литературе.

ОБОРУДОВАНИЕ МЕСТ ДЛИТЕЛЬНОГО ОТДЫХА

К местам длительного отдыха условно можно отнести здания и сооружения, а также площадки в лесу, где отдыхающие останавливаются на ночлег или задерживаются на продолжительное время для приготовления пищи или многочасового досуга. Перечень таких мест обширен. К ним относятся гостиницы, мотели, дома отдыха, кемпинги, спортивные базы, укрытия от непогоды, площадки для пикников, охотничьи домики и многое многое другое.

Большинство перечисленных объектов входит в систему предприятий бытового, коммунального хозяйства, Министерства здравоохранения и социального обеспечения. Знакомство с такими местами отдыха в нашу задачу не входит. Они — предмет особого разговора.

Заботы работников лесного хозяйства простираются главным образом на места отдыха, где не требуется большого количества обслуживающего персонала. К ним относятся стоянки для транспорта, кемпинги, лесные базы, школьные лагеря труда и отдыха, туристские стоянки, поляны для пикников и т. д.

Стоянки для автотранспорта. В личном пользовании населения автомашин и мотоциклов сейчас уже более 10 млн. В конце рабочей недели большая часть этой техники, покинув города и поселки, устремляется в лес. Обочины шоссе и дорог, лесные дороги, леса без дорог, но доступные для проезда, превращаются в места стоянок автомашин и мотоциклов. На месте привала остаются следы протектора, прочертившие изумрудный бархат лужайки, несколько сломанных кустов, оказавшихся при развороте под машиной, кострище, брошенные пустые коробки, остатки пищи, фиолетовые масляные пятна. Нетрудно предугадать печальное будущее лесных участков, доступных для транспорта, если лесхозы заблаговременно не позаботятся об организации в лесу специальных мест для отдыха автолюбителей.

В зависимости от размеров места стоянки могут быть индивидуальными и общими. Индивидуальные стоянки устраивают в лесах, примыкающих к дорогам, а также вблизи водоемов и других интересных для отдыха участках леса. Они представляют собой небольшие ответвления — тупички, отходящие от лесной дороги с промежутками в 150—200 м. Протяженность тупичков 20—25 м. С этого расстояния шофер может убедиться в том, что стоянка свободна, а кулиса леса, которая при этом отгородит стоянку от дороги, будет достаточной для того, чтобы отгородить отдыхающих друг от друга.

Расходы на строительство съездов и тупиков при устройстве индивидуальных стоянок составляют основную часть затрат на их благоустройство. Автолюбители в состоянии привезти с собой все необходимое для нормального отдыха. В том числе газовую или керосиновую горелку для приготовления пищи.

Опыт работы лесхозов и многочисленные опросы отдыхающих показали, что большинство (93%) людей не представляют себе полноценного отдыха в лесу без костра. Какая-то притягательная и удивительно умиротворяющая сила заключена в голубоватых огоньках пламени. Видимо, от далеких предков досталась нам в наследство тяга к огню. В таинственной тьме ночи от костра распространяется не только тепло, но и спокойствие домашнего очага, уверенность в своей безопасности.

Не следует забывать о том, что важнейшей особенностью отдыха является исключение какого бы то ни было принуждения

в организации свободного выбора вида деятельности и образа поведения отдыхающего. Ведь люди приезжают в лес не бороться с искушениями, а отдыхать. Несколько часов, проведенных у костра на лесной опушке, дадут им хороший заряд положительных эмоций, способных компенсировать первые стрессы, которыми переполнена работа и личная жизнь горожап, да и не только горожан. При этом следует заметить, что лесоведам страшен не сам костер, а последствия, связанные с неумелым обращением с огнем. Этих неприятностей не произойдет, если костры разжигать в безопасных местах. Поэтому, когда оборудуют привалы в лесу, в том числе и стоянки для транспорта, то выбирают участки взрослого леса без густого подроста и легковоспламеняющегося напочвенного покрова (вереска, брусничника, сухой травы и др.). Не будет лишним на автостоянках заблаговременно подготовить и места для костров, окопав их и снабдив металлическими подставками для приготовления пищи.

Чтобы предупредить самовольные рубки, многие лесхозы вокруг привалов постепенно спиливают сухие и большие деревья. Отдыхающим остается лишь обрубить с них сучья и, расколов на поленья стволы, поднести топливо к костру. Ну а там, где автотуристов много и вблизи стоянок топлива уже не найти, там можно организовать продажу готовых дров. Автолюбители с удовольствием приобретут поленья, упакованные в аккуратные вязанки, на бензоколонке или другом удобном месте — только бы знать, где и не тратить на поиски драгоценное свободное время.

Общие стоянки. Машины лесные пейзажи не украшают. Ну а когда их на небольшом участке собирается много, то лес теряет всю свою прелесть. И растения от частых проездов транспорта страдают сильно. Поэтому в местах излюбленного отдыха населения для автомашин и мотоциклов создают общие стоянки. Необходимость в них обуславливается и другими обстоятельствами: на ночлег не каждый автолюбитель с удовольствием останавливается в одиочку. В незнакомом месте, да если еще и в машине что-то не ладится, лучше сделать привал по соседству с другими шоферами. Опытные водители помогут найти неисправность. Кроме того, на общей стоянке, как правило, имеется эстакада. Поставив на нее автомашину, можно проверить крепление ходовых частей и сменить отработанную смазку.

Общие стоянки обычно состоят из хорошо балластированных, укатанных площадок для размещения транспорта и лужаек для отдыха пассажиров. В перечень их оборудования входят туалеты, мусорные ящики, очаги для приготовления пищи, а на случай возникновения пожара — ящик или яма с песком. Большой популярностью пользуются стоянки, расположенные по соседству с водоемами и питьевыми источниками.

Хотелось бы подчеркнуть отличие общих лесных автостоянок от площадок отдыха, которые строятся дорожными организациями вдоль республиканских и областных шоссеиных дорог. Площадки

отдыха прежде всего служат для кратковременного производственного отдыха водителей с целью предупреждения дорожных аварий. Располагаются они в зависимости от сложности дороги и трудности вождения машин на расстоянии 20—40 км. Учитывается при устройстве дорожных площадок, отдыха, конечно, и красота местности, но она не главное. Главное — дать водителям возможность своевременно размяться, отдохнуть от шума двигателя, успокоиться от езды.

Иное дело общая лесная автостоянка. Кое-где она может и совпадет с площадкой отдыха дорожников, но это лишь в том случае, если окружающая территория имеет высокие рекреационные свойства. Чаще же лесные остановки удалены от дороги на некотором расстоянии и находятся в самых интересных для отдыха участках леса. В районах расположения их вывешивают щиты-указатели. В Бердском лесхозе Новосибирской области она оформлена в виде схематической карты лесхоза с текстом следующего содержания:

ВОДИТЕЛЬ, ВНИМАНИЕ!

СХЕМА ПРОЕЗДА
ТРАНСПОРТА
В ЗОНУ ОТДЫХА
К МЕСТУ СТОЯНКИ.

ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТА
ПО ЛЕСНЫМ ДОРОГАМ
И ЗА ПРЕДЕЛАМИ СТОЯНКИ
ЗАПРЕЩЕНЫ.

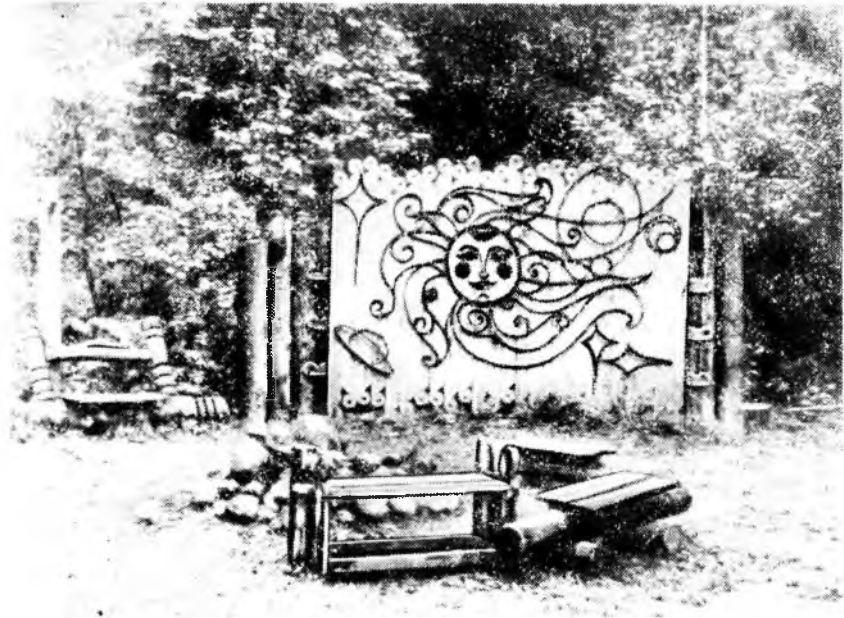
ДО СТОЯНКИ
300 МЕТРОВ.

В благоустройстве лесов устройству стоянок для транспорта отводится важное место. Благодаря им сохраняется лес и создаются удобства для отдыхающих.

Лесные автостоянки, как правило, бесплатные. Но имеется опыт устройства и охраняемых стоянок. В национальном парке «Гауя» за небольшую плату можно оставить машину под присмотром сторожа и отдыхать, не беспокоясь за ее сохранность.

Площадки для пикников. Прогулка в лесу всегда праздник для отдыхающих. Хотелось, чтобы и обстановка во время обеда на лоне природы соответствовала хорошему настроению. Красивых мест в лесу много, но далеко не каждое из них подходит для праздничного стола. На площадке, выбранной под пикники, должна быть чистая вода, очаг для приготовления пищи, укрытия на случай дождя, столы и сиденья и, наконец, площадки для детворы.

Для пикников обычно выбирают лужайку неподалеку от дороги и водоемов. Центральная ее часть отводится под очаг. Им может быть обычное кострище или укрытая под навес плита.



Хорошо оборудованные площадки для пикников делают нехитрую лесную тропку интересной и праздничной

Если на площадке собирается много народу, то возникает необходимость в устройстве нескольких очагов.

Столы для пикников располагаются поблизости от опушки леса. От общей площадки их отгораживают плетневой стенкой или забором из топорника и жердей. Оградой может служить и живая изгородь из деревьев и кустарников. В этих случаях стол оказывается как бы в боскете.

Устраивая площадки для пикников, архитекторы стремятся придать им максимум интимности. Немаловажную роль при оформлении площадок имеет их «имидж» — какая-то особая, присущая только дашной площадке привлекательность. Ею может быть необычный светильник, стол оригинальной формы, удобные сиденья, необычная кровля над столом. Стол на площадках для пикников может представлять из себя укрытия, стилизованные под терема, избы, хаты, шалаши, морские кубрики и т. д.

При строительстве небольших навесов для пикников обычно не возникает архитектурных и технических затруднений. Для сооружения их требуется главным образом хороший художественный вкус и аккуратность исполнения. В исполнении они дешевы и просты. Значительно сложнее сделать навесы для больших групп отдыхающих. А между тем такие укрытия в лесу нужны,



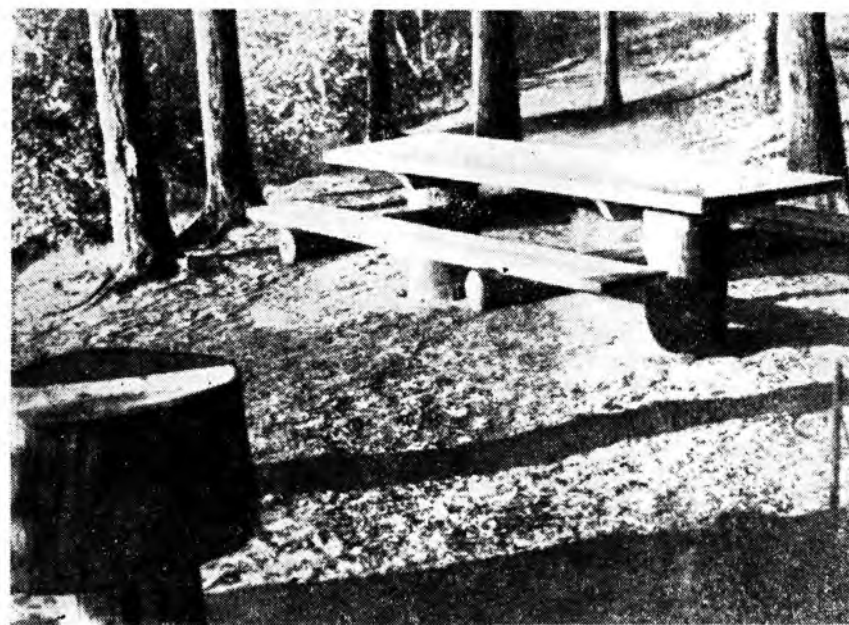
да и не только для устройства пикников, но и экскурсионных бесед в достопримечательных местах. Из укрытий подобного типа хорошо вписываются в высокоствольный лес навесы, чем-то напоминающие приподнятый на землю чум или шатер. Каркасом строения служат восемь 7,5—8-метровых брусьев или бревен, установленных наклонно по направлению друг к другу. Основания стоек располагаются на бетонных или каменных фундаментных блоках, вкопанных в грунт на расстоянии 4 метра одно от другого по окружности, имеющей диаметр 8 м. Верхние части стоек соединены металлическим кольцом метровой диаметра. В центре кольца крепится труба толщиной 25 см, которая является дымоходом очага, расположенного в центре строения. Жесткость конструкции придает опалубка верхней части кровли, которая прочно соединяет стойки между собою.

Кровля навеса состоит из двух частей. Верхняя часть протяженностью 2,5 м ($\frac{1}{3}$ длины стойки) плотно прилегает к стойкам. Вторая половина крыши отходит от стоек под углом 20—25°. Протяженность ее также 2,5 м ($\frac{1}{3}$ длины стойки). Нижний конец кровли заканчивается по периметру многоугольника, образованного основаниями стоек. Материалом для крыши служат доски, дрань, кровельная щепка, кора, а также тростник и солома. Нижняя часть строения открыта. Скамьи под ним устанавливаются ближе к краю навеса, а перед ними внутри укрытия располагаются столы. Перед столами образуется площадка, посредине которой находится очаг для приготовления пищи.

Для невысоких участков леса больше подойдут приюты второго типа. Они имеют форму традиционного навеса. Он прямоугольной формы и имеет размеры 12 м в длину и 6 м в ширину, наибольшая высота его 3 м. Двускатная крыша укрытия поддерживается 48 стойками, каждая из которых имеет длину 2,2 м. Стойки устанавливаются на фундамент с наклоном внутрь навеса под углом 60°. На расстоянии 60 см от основания параллельно фундаменту к стойкам с промежутком в 5 см прибавляется два ряда досок по 25 см каждая. Они скрепляют стойки между собой и являются декоративным украшением навеса. Верхние концы стоек скреплены брусом, на которых лежат стропила крыши. Концы крыши нависают над стойками и фундаментом с таким



Строительство простейших укрытий не требует больших затрат труда и времени



Стол и скамьи — обязательная принадлежность лесных привалов

расчетом, чтобы вода, стекающая с кровли, не размывала фундамент. Посредине приюта устанавливаются стол и скамейки. Пожарки их так же, как и стойки навеса, устанавливаются под углом 60° по отношению к полу.

Вблизи площадок для шикников, а также в местах массовых гуляний иногда используют брезентовые навесы типа «шашито». Участки для их установки готовят заблаговременно. Их выравнивают, а по периметру навеса в грунт закапывают столбы, на которые с помощью блоков поднимают углы брезентовых шатров. Площадками для шикников отдыхающие, как правило, пользуются бесплатно. Но имеется опыт сдачи помещений, оборудованных для праздничных приемов, и за арендную плату. Довольно широко он распространен в лесхозах Прибалтики. Отдыхающие получают в свое распоряжение на 1—2 суток благоустроенный «охотничий дом» с кухней и кухонной утварью.

Кемпинги. Это наиболее хорошо оборудованные места отдыха автопутешественников. В них есть стоянки для транспорта, легкого типа домики, где можно переночевать, кузница, душевые кабины, магазины, столовые. В кемпингах выдаются на прокат палатки и постельные принадлежности. Как правило, эти учреждения входят в систему коммунального хозяйства. Однако стали организовывать кемпинги и лесхозы. Об одном из них рассказывают эстонские лесоводы в книге «Лес и отдых».

Кемпинг Раннамыйза расположен в 40 км от Таллипа на берегу Финского залива. В нем имеется 112 мест для ночлега в стационарных домиках, каждый из которых имеет по нескольку 2, 3, 4-местных комнат. Рядом с кемпингом имеется торговый киоск и столовая-кафе системы Министерства торговли. Для отдыха посетителей администрация кемпинга предоставляет финскую баню на 40 мест и клуб. Правда, по мнению сотрудников кемпинга, клуб в отличие от бани не пользуется популярностью у отдыхающих, хотя на его строительство и затрачены значительные средства. Тарифы за обслуживание в лесном кемпинге аналогичны тарифам кемпингов, подчиненных другим ведомствам. Кемпинг обслуживает 10—12 человек, в числе которых 4 дежурных администратора, электромонтер, шофер, рабочие по уборке. Общий доход от его содержания составляет 30—35 тыс. руб. в год, из которых до 10 тыс. руб. являются чистой прибылью.

Опыт работников лесного хозяйства Эстонии достоин самого широкого распространения. Организация кемпингов — не только удачная форма обслуживания людей, приезжающих в лес на отдых, но и экономически выгодное мероприятие. Ну, а если говорить о моральной стороне вопроса, то кемпинги имеют право на место в лесохозяйственном производстве не меньше, чем лесозаготовки и деревообработка.

Лесные базы. Тяжел труд лесников. А раньше, когда единственным средством передвижения была лошадь, приходилось совсем трудно. Далек ли уединь на ней? Вот и приходилось в отдаленных лесных дачах строить кордоны. Одинокое жили в них лесники: сторожили лес от порубок и пожаров.

Сейчас в распоряжении лесхозов имеются машины, мотоциклы. В самые непроходимые и отдаленные леса в случае необходимости доставят лесников вездеходы и вертолеты. Отпала нужда жить в кордопах. Лесная стража переехала в благоустроенные поселки. Часть кордопов разобрали и увезли, но многие по-прежнему стоят в лесу. Их оборудовали для отдыха населения и сдают в аренду городским предприятиям. Используют старые кордоны и как охотничьи домики. Иногда вокруг них по договорам с лесхозами предприятия организуют летние палаточные лагеря. Кордон в этих случаях является единственным капитальным строением лагеря. В нем находятся складские помещения и временное жилье обслуживающего персонала лагеря.

Могут быть использованы для организации отдыха небольшие поселки лесопунктов. Да и других построек в связи с укрупнением колхозов и совхозов на территории гослесфонда оказалось немало. Иногда они заселяются на лето отдыхающими, а чаще всего разрушаются из-за отсутствия присмотра и несвоевременного ремонта. Вместе с тем многие из таких построек еще долго могли бы служить людям. Для организации этой работы пригодится опыт создания «дачных деревень». В зарубежной практике он известен достаточно хорошо.

Лесхозы строят палаточные лагеря и в лесах. Делают они это в коммерческих целях. Один из них уже несколько лет существует недалеко от Таллина в местечке Глагорон.

Состоит лагерь из 85 легких домиков, каждый из которых собран из двух деревянных щитов размером 2,5×2,5 м. Один торец этой деревянной «палатки» застеклен и служит окном, другой — дверью. В домике имеется два топчана с матрацами. О постельных принадлежностях заботятся арендаторы. Строение очень простое, но и цена за пользование им невелика: 50 коп. в сутки. На территории лагеря может проживать 170 человек. В их распоряжении спортивная площадка, кухня, магазин и все необходимое санитарно-гигиеническое оборудование.

Благодаря живописной местности и удобству сообщения с городом лагерь никогда не испытывает недостатка в посетителях. И лесхоз не в накладе: затраты на строительство лагеря окупались в первые 3 года работы, и сейчас он приносит неплохую прибыль.

Обслуживание лагерей подобного типа не требует большого количества персонала. Со всеми делами справляются четыре сторожа и администратор.

Конечно, сервис в лагерях не велик и комфорт отдыхающих зависит от их же усердия. И тем не менее вблизи крупных городов, где все еще не решена проблема с дачами, «глагоронские» лагеря не будут пустовать.

Логическим продолжением палаточных лагерей являются базы отдыха в лесу. Они могут одновременно принять до тысячи человек. Устраивают их в местах массового паломничества туристов и в лесных массивах, особенно часто посещаемых отдыхающими. С организацией таких баз представляется возможным разместить на единице площади максимальное количество отдыхающих, сделав их досуг достаточно интересным и в то же время безопасным для окружающей природы. Одну из таких баз

проектируется построить на берегу озера Селигер. Она займет несколько сотен гектаров. Территория будет тщательно очищена от бурелома и валежника, а лес приведен в лесопарковое состояние. По нему пройдут дороги и тропы. Разнообразятся лесные пейзажи. Но главное, улучшится обслуживание отдыхающих. К услугам посетителей базы будут предоставлены платные стоянки для личного транспорта и прокат туристского снаряжения (палаток, постельных принадлежностей, приборов для приготовления пищи). Разместятся гости в палаточных городах, кемпингах и «**туземных деревнях**», состоящих из легких сооружений. Под каждый из них отводится площадка в 2—3 га, на которой заранее подготавливаются 50—100 стоянок, из которых 2—3 имеют навес для приготовления пищи с очагом и ларями для личного инвентаря. Рядом туалет и душевая кабина. На одной площадке разместятся 150—200 человек.

В связи с тем, что на лесные базы одновременно приезжает достаточно большое количество людей, на них экономически выгодно вести торговлю, создавать кафе летнего типа, устраивать сеансы кинофильмов и театральные представления, строить лодочные станции, спортивные сооружения, танцевальные площадки. Небольшая выездная бригада работников коммунального, бытового хозяйства и торговли, меняющая свой состав в зависимости от притока гостей, да несколько человек постоянных рабочих в состоянии обеспечить вполне современные условия отдыха на базе сотням людей.

Работники лесного хозяйства берут на себя при создании лесных баз чисто лесохозяйственные работы по подготовке и содержанию территорий и строительству дорожной сети. Уделяя внимание благоустройству лесов для продолжительного отдыха взрослого населения, лесоводы не забывают и о подростках.

Лагеря труда и отдыха школьников. Их имеют уже многие предприятия лесного хозяйства. Обычно лагеря устраивают на базе крупных лесных питомников или в лесных массивах, где имеется достаточное количество объектов работ, посильных для ребят. Здесь школьники проходят практику по труду, которая предусмотрена школьной программой. Но она занимает лишь несколько часов в день. Основная же часть лагерного времени уходит на отдых.

Работникам лесного хозяйства далеко не безразлично отношение подростков к лесным трудовым лагерям. Именно в них ребятам прививается любовь к природе. Чтобы сделать лагеря популярными, работники лесного хозяйства уделяют внимание их благоустройству и оснащению необходимым спортивным инвентарем, приобретают книги и игры.

Размещаются школьники обычно в домах легкого летнего типа или палатках. В лагерях строят столовые, бани. Имеются при них и подсобные хозяйства, где выращиваются ранние ово-

ни, ягоды и фрукты. Урожай безвозмездно поступает в распоряжение школьников.

Заготовительные пункты. Считают, что запасы съедобных грибов в нашей стране составляют ежегодно не менее 5 млн. т. А сколько их собирается? Сотая часть. Несчетные запасы ягод, лечебных трав гниют в лесах. Правда, не в пригородных, а в тех, что находятся в удалении от городов. Может быть, сбор их шел бы и лучше, да ведь обидно ехать за 200—300 км для того, чтобы собрать лукошко. А больше не увезешь! И ехать нужно с вечера, но кто тебя ждет среди ночи в лесу? Вот и получается, что самые преданные лесу люди (а ягодники и грибники относятся именно к этой категории отдыхающих) в лесу оказываются в самом незавидном положении.

Но любителям грибникам и ягодникам могут прийти на помощь лесники. Почему бы в отдаленных, но урожайных ягодами и грибами лесных массивах не организовать заготовительные пункты? Человек, приехавший в лес, мог бы здесь переработать свои трофеи. Ну а те, кому особенно повезло, могли бы часть собранного урожая продать лесничеству.

Заготовительные пункты состоят из легких домиков и палаток для ночлега отдыхающих, а также производственных помещений, навесов для тары и готовой продукции, дровяного склада, туалета и выгребной ямы. Площадки для заготовительных пунктов выбирают на возвышенных участках вблизи водоемов, отвечающих санитарным требованиям, предъявляемым к питьевой воде. Если источника с хорошей водой нет, роется колодец или бурится артезианская скважина.

Производственное помещение заготовительного пункта предельно просто по своей конструкции. Обычно это квадратный навес размером 6×5 м. Его покатую кровлю поддерживают девять деревянных стоек, каждая из которых обожжена и заглублена в землю на 0,8 т. Наибольшая высота строения 3,5 м, наименьшая — 2,6 м. Полы в производственном помещении глинобитные, крыша толевая или из кровельной щепы. Под навесом устанавливается кирпичная печь с котлами и сушильными шкапами. Здесь же размещаются столы для разборки и мойки ягод и грибов. Разумеется, при заготовительных пунктах нужно иметь не только котлы, но и приправы. Не тащить же отдыхающим соль за сотни километров!

Охота грибная и ягодная — прекрасный вид и отдыха и спорта. Думается, что нехитрое оборудование заготовительных пунктов будет способствовать развитию этого замечательного хобби.

АРХИТЕКТУРНЫЕ И ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА ЛЕСНЫХ ПРИВАЛОВ

«Красотою, — писал Н. Г. Чернышевский, — кажется человеку то, в чем выражается по человеческим понятиям жизнь свежая, полная здоровья и сил... В растениях нам нравится свежесть



Укрытие такой конструкции строят для отдыха небольших туристских групп

цвета и роскошность, богатство форм, обнаруживающие богатую силами, свежестью жизнь»¹.

Именно такой красотой обладает лес, выросший в хороших условиях произрастания и не ощутивший на себе неблагоприятные влияния антропогенных факторов.

Благоустройство лесов дает возможность свести к минимуму отрицательное воздействие человека на природу, которое неизбежно при организации отдыха.

Природа сама по себе прекрасна в неповторимом сочетании красок и цветов, которые успокаивают, восстанавливают силы и энергию человека. Добавить к ней что-либо, не нарушив при этом гармонии пейзажа, неизмеримо тяжело. Поэтому легко себе представить всю сложность работы ландшафтного архитектора, лесовода и строителя, в задачу которых входит, с одной стороны, благоустройство лесов, а с другой — максимальное сохранение в них естественной красоты ландшафта.

При благоустройстве лесов немаловажное значение имеет правильное композиционное размещение строений. Оно должно быть продумано с позиции психологического восприятия. Взаимосвязь пейзажа и объектов благоустройства представляет собой гармонию

¹ Чернышевский И. Г. Избр. произ. Минск, Учпедгиз, 1954, с. 12.

ческое целое. Детали благоустроенной территории должны быть подчинены единому замыслу, иначе они не будут восприниматься как эстетическое совершенство.

Благоустроенные привалы — это своего рода регуляторы числа посетителей в том или ином участке леса. В какой-то мере они могут сбалансировать естественную привлекательность лесных участков. В расчете комфортабельно отдохнуть на хорошо благоустроенном месте люди могут пожертвовать участком более красивым, но менее устроенным. Планируя строительство привалов, лесоводы учитывают возможности древостоев безболезненно выдержать присутствие того или иного количества отдыхающих. В зависимости от этого определяется и вместимость стоянок.

В молодых лесах, в насаждениях со слабым напочвенным покровом и поверхностным расположением корневой системы, а также на особенно привлекательных участках лесхозы избегают устанавливать оборудование для длительного отдыха. Его относят в места, менее посещаемые, и древостой, более устойчивые в пожарном отношении и к вытаптыванию. Однако, проявляя заботу о сохранности леса при устройстве лесных привалов, нельзя забывать об интересах тех, для кого они предназначены. Иначе построенные лесхозами укрытия окажутся необитаемыми.

Лучшие места для привалов те, где и отдыхать удобно и посмотреть есть на что. Обычно для них выбирают участки на возвышенности, защищенные от ветра вершиной холма, скалой или стеной леса, с хорошей панорамой. Бессмысленно строить укрытие в густом сыром лесу. Комары выживут оттуда постояльцев. Не должно быть вокруг привала сухих деревьев: они могут упасть и травмировать людей, находящихся поблизости. Неубранные валежник и камни на площадках отдыха в темное время суток также могут стать причиной травмы. Не желательны на местах стоянок и крупные здоровые деревья. В грозу они оказываются наиболее вероятными мишенями для молний, а люди, отдыхающие под ними, — жертвами грозных разрядов.

Известно, что на берегу озера или реки сосредоточивается три четверти всех отдыхающих. В теплые летние дни они проводят на берегу большую часть времени. Не удивительно, что стихийное определение мест отдыха приводит к деградации самых красивых прибрежных участков. Поэтому лесоводы устраивают бивуаки. Оптимальное удаление их от берега следует считать в 100 м. Это величина берегозащитной полосы. Такое расположение лесных привалов помогает защитить прибрежную растительность и береговую полосу от машин, а также сократить число людей, находящихся на берегу. Правда, при этом нужно позаботиться о хороших подходах к берегу, об удобных спусках к воде и местах купания. Некоторое удаление стоянок от берега дает возможность лучше изолировать их зелеными кулисами друг от друга. Этим самым будет создана иллюзия одиночества, которая нередко является непременным условием для полноценного отдыха людей.



Помосты для установки палаток облегчают устройство привала в лесу

Психологи считают, что «интервал уединенности» составляет 150 м. Именно таким должно быть расстояние между стоянками и удаленность их от дорог и троп общего пользования.

Мало построить укрытия, за ними нужно постоянно наблюдать, чтобы они не пришли в негодность. Со временем строения на местах привалов блекнут и разрушаются. Их нужно своевременно ремонтировать, чистить, покрывать антисептиками и декоративными покрытиями. В этом случае они будут служить долго и пользоваться хорошей репутацией у отдыхающих.

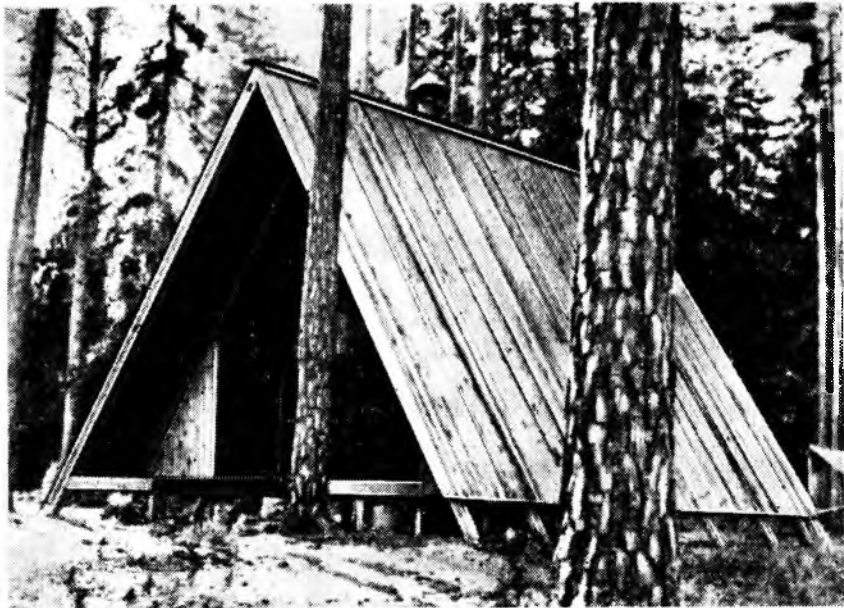
Как бы ни старались работники лесного хозяйства разместить все укрытия в исключительно красивых местах, часть их окажется в участках менее интересных. Разумеется, расположение привалов в менее привлекательных местах должно компенсироваться удобствами и красотой бивуачных строений. Интересное архитектурное решение их — путь постоянного поиска. Следует сказать, что разработка проектов лесных привалов еще не получила достаточного развития, поскольку вопросы зрительного и психологического восприятия их еще не разработаны достаточным образом. Одна из причин тому — сравнительная новизна проблемы и многообразие условий, в которых предстоит вести работу. И тем не менее в конструировании стоянок намечилось несколько направлений, по которым идет проектирование укрытий. Условно их можно разделить на три типа: модернистские, исто-

рические и экзотические. В основу первых положены современные формы строительства с нарочито подчеркнутой простотой конструкций. При устройстве таких стоянок делается все возможное для того, чтобы как можно естественнее вписать их в окружающий ландшафт. Для строительства используют местный и природный материал: камень и дерево. Они удобны в обработке и дешевы, что имеет немаловажное значение для лесхозов, так как укрытия в лесу находятся без специальной охраны.

Из открытых построек первого типа распространены навесы со стенками, которые поднимаются от центра и делят их на секции. При таком делении две из четырех секций всегда укрыты от ветра, с какой бы стороны он ни дул. Отдыхающие могут свободно любоваться из-под навеса окружающими пейзажами. В центре укрытия нетрудно возвести трубу с топками либо очагами для каждой секции. Однако наибольшее предпочтение в лесхозах отдается укрытиям в виде шалашей. Состоят они обычно из двух щитов самых различных размеров, соединенных в верхней части. Торцы шалаша заделывают наглухо, оставляя проемы для окон и дверей. Иногда проемы делают и в щитах, образующих боковые стены. Строительным материалом для таких шалашей служат доски, кровельная щепка, жерди, кора деревьев. Шалаш хорошо гармонирует с лесом. Устремленные вверх силуэты шалашей чем-то напоминают деревья. Однако размеры строений и пропорция их деталей должны соответствовать высоте дерева. Отличается простотой и оборудованием укрытий первого типа. Стульями в них служат деревянные плахи, деревянные чурки, столами — пни, спилы от толстых бревен.

Для исторических стоянок используют сохранившиеся старые постройки: монастырские скиты, брошенные в лесу кордоны и хутора, мельницы, крепостные сооружения, военные укрепления. Оборудуют их в соответствии с эпохой. По стоимости они значительно дороже простейших укрытий первого типа, но и привлекательность таких стоянок больше. В исторических стоянках важно сохранить «дух времени». На старой мельнице под стол уместно приспособить мельничные жернова, а для сиденья — кули, набитые сеном. Интересная деревянная скульптура, предметы обихода или старинное выражение, написанное славянским, витиеватым шрифтом, помогут воссоздать эпоху, к которой относится постройка. Если же в справке-панно, установленной рядом, будет рассказана интересная легенда о романтическом или героическом происхождении места привала и находящихся на нем строений, то можно не сомневаться в популярности такой стоянки.

Следует отметить, что отдыхающие, как правило, любят лесные привалы исторического плана. В этом сказывается настоящая потребность ощутить преемственность поколений, желание почувствовать связь с прошлым. Трудно, конечно, рассчитывать на особые удобства на лесных привалах, тем более построенных несколько столетий назад. Но человеку важно не только



Жилые помещения на лесных базах обычно делают из легких разборных щитов



Отдыхающие свободно могут любоваться из-под навеса окружающим пейзажем

удобство, по и настроение, которое создает строение. В этом отношении исторические лесные привалы наделены особым идейно-эмоциональным содержанием, располагающим людей к мыслям торжественным и величественным, романтическим и лирическим.

Маленький, по колоритный исторический памятник заставляет по-особому почувствовать и то новое, что возникает рядом с ним. Он наполняет его своим символическим содержанием. Очень важно не потерять имеющиеся в крае исторические памятники и разумно использовать для отдыха их идеологическую сущность. Интересным рекреационным объектом такого типа является «Мельница на Черной речке». Работники Рощинского лесхоза Ленинградской области использовали для этого привала старую водяную мельницу. Расположена она в живописнейшем месте Карельского перешейка и связана с именами А. М. Горького, Л. И. Андреева, И. Е. Редина и других известных людей, которые, по преданию заезжали сюда полюбоваться окрестными великолепными пейзажами. Мельница была отремонтирована, в ней построили баню, а на месте протоки, двигавшей мельничное колесо, сооружен бассейн для купания. Складские помещения после реставрации мельницы превратились в удобный холл с камином, а чердак — в уютные комнаты для ночлега. В Сигулде лесоводы использовали для организации краеведческого музея башню и хозяйственные постройки старинного Турайдского замка.

Разумеется, «Мельница на Черной речке» и музей под Сигулдой — это сложные и дорогостоящие места отдыха. Организовать их могут далеко не все лесхозы. Чтобы это сделать, необходимо иметь материальные средства, а главное, кадры высококвалифицированных специалистов. И тем не менее старинные постройки в лесу и особенно те, которые имеют историческую ценность, лесоводы обязаны сохранить. Это ведь памятники нашей культуры. Если их отремонтировать, то они станут местами интересных лесных привалов, а впоследствии, как знать, может быть и своеобразными филиалами краеведческих музеев.

Наибольший простор творческой фантазии строителям предоставляется при устройстве экзотических стоянок. Они могут быть «индейские вигвамы», избушки на курьих ножках, пещеры, старые баржи, стилизованные под старинные корабли, и т. д. По размерам укрытия также можно разделить на три типа: для размещения туристских групп численностью 15 человек; средние, на 3—7 человек, и небольшие домики, на 2—3 человека. Доля крупных укрытий сравнительно невелика. Если лесхозы их и строят, то по договоренности с туристскими организациями в местах плановых туристских маршрутов. Средние укрытия распространены больше, так как $\frac{3}{4}$ людей приезжают в лес компаниями по 3—7 человек. Пользуются успехом и маленькие укрытия. В них размещаются небольшие группы и отдельные семьи. Внутреннее помещение крупных укрытий обычно состоит из тамбура, передней, одной-двух спальных комнат, комнаты для

инструктора, кухни и помещения для сушки и хранения инвентаря. Самые простые укрытия первого типа, расположенные в отдаленных районах, могут иметь одну спальную комнату, кухню или место для приготовления пищи в спальном комнате и кладовую для топлива и хозяйственного инвентаря. Укрытия второго и третьего типа, как правило, имеют лишь одно помещение с очагом или без очага, оборудованы простой лесной мебелью.

Отправляясь в лес на отдых, люди пока еще не очень надеются на место в укрытии, поэтому 80% отдыхающих, решивших заночевать в лесу, везут с собой и палатку. Если на месте привала они найдут помост для ее установки, то это, возможно, решит их выбор для остановки. Лесхозам это далеко не безразлично, так как безопасность леса во многом зависит от того, где люди остановились на отдых. Площадки с местом для очага, лесной мебелью и помостом для установки палатки могут оказаться полезными для отдыхающих и решить их выбор для устройства бивуака.

В настоящее время разработано немало интересных предложений по малым архитектурным формам для благоустройства мест отдыха. Думается, что в самое ближайшее время они войдут в каталоги и окажутся хорошим подспорьем лесоведам в их практических делах по благоустройству рекреационных лесов. Однако, не зная конкретной площадки застройки, невозможно сделать выбор в пользу какого-либо из этих сооружений.

Лесные ландшафты индивидуальны по своему облику. В этом заключается главная эстетическая ценность естественного леса. И нет ничего более опасного при его благоустройстве, чем стандартные, не трансформированные в соответствии с окружающей местностью укрытия. Многократное использование одного и того же, пусть даже очень интересного, но типового проекта накладывает на неповторимые по красоте лесные пейзажи шаблонность и портит их. Это обстоятельство учтено при проектировании мест отдыха в Ленинградской области. Архитектор Н. Е. Михайлов, под руководством которого в лесхозах области изготавливается оборудование для благоустройства лесов, разработал серию типовых деталей и конструкций. Это удобные для транспортировки щиты прямоугольной и треугольной формы, оригинальные дверные и оконные проемы, унифицированные металлические кострища, элементы лесной мебели. С их помощью в лесу создаются различные варианты лесных привалов. Они соответствуют эстетическим вкусам отдыхающих.

Эстетическая ценность строений определяется, с одной стороны, их объективными свойствами (цветом, освещенностью, соответствием пространства и массы, структурой пространственных элементов), а с другой — восприятием человека объективного мира. Так же, как и отношение к цвету, оно меняется с возрастом. То, что хорошо для молодежи, может оказаться посредственным

для пожилых людей. Человек воспринимает пугливую и доступную ему информацию избирательно.

При выборе малых архитектурных форм для благоустройства лесов важно не впасть в субъективизм и максимально приблизить лесные постройки к вкусам большинства отдыхающих. С этой целью пользуются методом экспертных оценок. Простейший из них заключается в положительном или отрицательном ответе опрашиваемых по поводу того или иного вопроса. Однако полученные при этом сведения не всегда дают возможность использовать ответы отдыхающих для совершенствования лесных построек. Более точная информация получается при балльной оценке качественных показателей объектов. Например, для оценки нескольких укрытий можно взять четыре показателя: удобство их расположения на местности, внешнюю эстетичность постройки, комфортабельность внутренних помещений, укрытия и благоустройство спальных мест.

При анкетном опросе отдыхающие указывают место каждого из этих показателей в зависимости от их важности (1, 2, 3 и т. д.). Сумма всех мнений по каждому из показателей работники лесхозов делят на количество опрошенных и в результате получают коэффициент веса каждого качественного показателя. По нему в дальнейшем можно судить о требованиях, предъявляемых отдыхающими к укрытиям. В этой же анкете опрашиваемые дают оценку каждого из предложенных для экспертизы укрытий по всем показателям. Наиболее удачное укрытие в сумме оценок одного опрашиваемого может получить 20 баллов, худшее — 4 балла. В заключение определяется суммарная оценка качества каждого укрытия. Она представляет собой сумму произведений баллов, полученных укрытием от всех опрошенных, на коэффициент веса каждого показателя качества.

Например, сумма полученных баллов за удобство расположения укрытия на местности, умноженная на коэффициент веса этого показателя, плюс сумма полученных баллов за внешнюю эстетичность постройки, умноженная на коэффициент веса этого показателя, плюс сумма полученных баллов за комфортабельность внутренних помещений, умноженная на коэффициент веса этого показателя, плюс сумма полученных баллов за благоустройство спальных мест, умноженная на коэффициент веса этого показателя.

Сделав такие расчеты для оценки каждого укрытия, можно объективно оценить лучшее из них.

Оборудование мест отдыха с помощью типовых деталей и конструкций упрощает работы по благоустройству лесов и удешевляет их стоимость. Появляется возможность быстрого монтажа и демонтажа оборудования в тех участках, где строительство постоянных мест отдыха нецелесообразно по каким-либо причинам. И все же, ясно представляя выгоду и удобства, связанные с использованием при строительстве лесных привалов типовых деталей и конструкций, было бы преждевременно отказаться от местных строительных материалов. Из жердей, плах, древесной коры,

соломы и тростника талантливые архитекторы и умелые строители создают недорогие и хорошо запоминающиеся своей неповторимой естественной красотой постройки.

При строительстве навесов для отдыхающих больших групп экскурсантов появляется особая опасность внести диссонанс в окружающую природу. В этих случаях местным материалам отдается предпочтение. Здания со стенами, сложенными из вертикально установленных бревен и необработанного камня, под кровлей из пропитанного глиной тростника почти сливаются с окружающей местностью.

Дерево, по единодушному мнению архитекторов,— прекрасный строительный материал. Оно обладает большой пластичностью и конструктивными возможностями. По своей природе древесина — твердый и однородный материал. Если принять во внимание ее удельный вес, то она является и одним из самых прочных материалов. Благодаря волокнистой структуре в опорах она выигрывает даже по сравнению с металлом. Важное преимущество ее состоит в том, что она легко обрабатывается с помощью простых инструментов и не много весит. Привлекателен внешний облик лесоматериалов, имеющих богатую цветовую гамму и разнообразную текстуру. В лесу с помощью древесных материалов легко создать строения, гармонически сливающиеся с окружающей средой. И тем не менее не следует забывать об отрицательных свойствах лесоматериалов: они коробятся, трескаются, гниют. Без ухода поверхность лесоматериалов быстро теряет на открытом воздухе свою естественную теплоту и текстуру, ну а серые постройки, как известно, вызывают уныние и скуку. В связи с этим не следует пренебрегать при благоустройстве лесов диким камнем. В сочетании с деревом он превосходно смотрится в малых архитектурных формах. Из камня сооружают подпорные стенки и несущие кровлю столбы. Их венчает кровля с резными коньками, придающими национальный колорит постройкам.

Для изготовления лесной мебели в последнее время стали пользоваться асбестоцементными деталями. Они дешевы, легки в изготовлении, путем окраски или добавления красителей при отливке им нетрудно придать желаемый цвет. Лесная мебель из асбестоцементных материалов обычно разборная. Стол, например, состоит из трех деталей: крышки, облицованной металлом, и связующей из решетки. Детали удобны для перевозки и монтирования на месте отдыха.

Не следует пренебрегать при благоустройстве места отдыха цветовым оформлением его элементов, так как цвет, как известно, активно участвует в создании художественных образов и формирует психологический комфорт. Особенно часто приходится прибегать к цветовому оформлению в тех случаях, когда не удастся использовать природную многокрасочность материалов и пейзажей. С помощью цвета удастся разнообразить восприятие, казалось бы, мало отличающихся по своему архитектурному облику

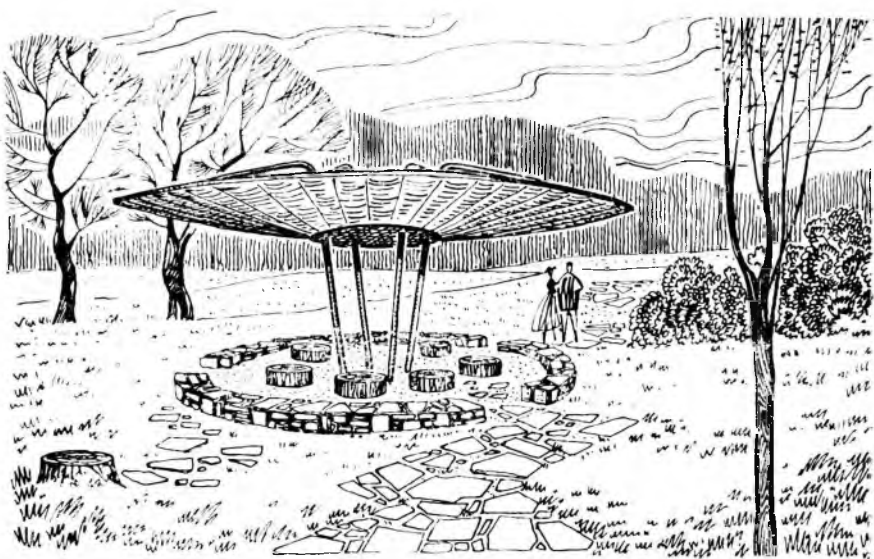
сооружений. Оранжевый цвет, например, расположенный в верхней части строения, вызывает ассоциацию солнечности, теплоты а покраска в оранжевые цвета нижней части постройки вызывает чувство приподнимающейся плоскости.

Нам не хотелось бы подробно вдаваться во все архитектурные аспекты благоустройства лесов. Оно требует специальной инженерной подготовки и незаурядного художественного вкуса. При всем желании исчерпывающих рекомендаций по всем этим вопросам в одной главе не изложить. И вместе с тем хотелось бы еще раз подчеркнуть, что оборудование лесных привалов малыми архитектурными формами — дело чрезвычайно тонкое. Вести его нужно очень осмотрительно. Лес страдает как от недостатка лесных построек, так и от их избытка. При размещении малых архитектурных форм в пригородных лесах искусство архитектора и лесовода заключается именно в том, чтобы подобрать оптимальное количество необходимых сооружений, обеспечивающих людям благоустроенный отдых, а лесным ландшафтам — безопасность.

Место отдыха и время отдыха — понятия сами по себе весьма условные. Для некоторых людей отдых начинается лишь с того времени, как они улеглись на топчан у лесного озера, но для большинства отдыхающих и время, которое они находятся в пути к цели своего загородного путешествия, — уже отдых. На дорогу в лес люди тратят немало времени. Хотелось, чтобы оно было радостным и приятным. Не все в этом деле зависит от лесоводов, но и они внесут в него свою лепту, если сумеют хорошо благоустроить дороги, ведущие к местам отдыха.

Каким бы хорошим и удобным ни было оборудование лесных привалов, эффект от его установки будет зависеть от отношения отдыхающих к лесным постройкам. Оно же в свою очередь зависит от умения лесной охраны найти взаимопонимание с людьми, приезжающими в лес на отдых. К сожалению, население очень мало знает о работе лесоводов, а о местах отдыха в лесах — и того меньше. В хорошо организованной информационной службе о достопримечательностях края и конкретных рекомендациях о местах отдыха заключена огромная потенциальная возможность благоустроенного отдыха населения и улучшения охраны природы. Продуманные рассказы о местах отдыха привлекают отдыхающих к одним участкам леса и ограждают от излишних посещений другие.

Чтобы места отдыха были по достоинству оценены населением, нужно улучшить информацию и осведомленность о них. В этом незаменимую помощь могут оказать газеты, журналы, средства наглядной агитации в лесу. Интересные проспекты, радио, телевидение, кипореклама рекреационных районов нужны не меньше, чем хорошие книги по вопросам охраны природы. Конечно, со всеми этими большими делами одним лесоводам не справиться. Нужна деловая кооперация министерств и ведомств, занимающихся проблемой организации загородного отдыха населения.



По данным статистики, из крупных городов в выходные дни выезжает за город до 35% населения. Нетрудно себе представить сложности, которые возникают в организации отдыха таких огромных масс людей.

Предприятия лесного хозяйства предпринимают зависящие от них меры по благоустройству лесных территорий. В какой-то степени это способствует хорошему отдыху людей и смягчает нежелательные явления, возникающие в лесу при большом скоплении людей.

Однако одним лесоведам не создать в лесу надлежащих условий для отдыха большого количества людей. Для этого у лесхозов нет необходимых средств и рабочей силы. И объясняется это следующим: отдых в нашей стране является фактором социальным. Средства на его организацию предусматриваются в бюджетах ряда министерств и ведомств, а также в статьях расхода предприятий. В зависимости от конкретных условий удельный вес расходов на различные виды отдыха меняется. В настоящее время появилась потребность в увеличении расходов на загородные его виды. Чтобы стимулировать материальные вложения предприятий на эти цели, во многих областях местные Советы депутатов трудящихся поощряют закрепление лесных территорий

за городскими районами и отдельными предприятиями на правах аренды. Срок аренды устанавливается самый различный: от года до 10 лет. Зависит он от перспективности использования лесного массива под застройку или другие хозяйственные надобности. Для лесхозов, правда, удобнее иметь дело с более постоянными арендаторами.

В некоторых случаях лесные участки закрепляются за городскими предприятиями в порядке шефства. Их обязанности по отношению к лесхозам определяются решениями исполнительных комитетов местных Советов депутатов трудящихся. Представляет интерес порядок распределения пригородных лесов за предприятиями города, принятый исполкомом Моссовета. Вся эта работа возложена на межведомственную комиссию по контролю за правильностью использования мест массового загородного отдыха трудящихся. В комиссию входят представители управления лесопаркового хозяйства города, городской санитарно-эпидемиологической станции, управления водопроводного и канализационного хозяйства, бассейновой инспекции, речного пароходства, управления капала им. Москвы и главного архитектурного планированного управления. Возглавляет комиссию главный архитектор лесопаркового защитного пояса. Комиссия рассматривает просьбы предприятий на закрепление за ними во временное пользование того или иного участка в пригороде Москвы. В случае согласия она выдает разрешительное письмо, которое служит основанием на заключение договора с управлением лесопаркового хозяйства Мосгорисполкома на аренду участка и составление проекта его благоустройства.

На первом этапе, до утверждения проекта благоустройства на арендуемом участке, предприятие получает возможность построить кухню с навесом, подвести к участку электролинию и подъездные пути. Предприятия, получившие право на аренду участка, берут на себя ответственность охранять лес от порубок и лесных пожаров, лесных зверей и птиц от браконьеров, а также производить очистку леса от захламленности и мусора. Все строительство ведется согласно утвержденному межведомственной комиссией плану. Как правило, на арендуемых территориях возводятся только временные сооружения.

На право аренды участка предприятие заключает договор с управлением лесопарковой зоны ежегодно. В случае несоблюдения обязательств договор с арендатором может быть немедленно расторгнут. На наш взгляд, такой порядок привлечения предприятий к благоустройству лесов вполне себя оправдывает. Он дает возможность квалифицированно решать вопрос об аренде тех или иных лесных участков, является хорошим стимулом для арендатора и не исключает постоянного контроля предприятий лесного хозяйства за состоянием лесных предприятий. В качестве хорошего примера таких деловых взаимоотношений между лесоведами и горожанами можно привести работу завода им. Орджоникидзе,

который расположен в г. Подольске Московской области. За ним в 1967 г. был закреплен участок леса площадью 50 га. Планом мероприятий по благоустройству, который был разработан объединением «Подольсклесхоз» и заводом, в закрепленном лесном массиве было намечено очистить всю территорию от захламленности, убрать на ней сухие деревья, устроить 3 км пешеходных дорожек, спортивную площадку, установить 50 урн и 50 скамеек, посадить 500 декоративных деревьев и вывесить 20 красочных плакатов. Все эти работы рабочими завода выполнены на общественных началах. Кроме того, за последние 5 лет в закрепленных за заводом лесах дополнительно установлено 35 скамеек, построена на лесной прогалине эстрада и танцевальная площадка, а на опушке леса на бросовых городских землях выкопан и озеленен водоем площадью 0,7 га. Все эти объекты освещены электричеством и радиофицированы. Часть дорожек, танцевальная площадка и эстрада покрыты небольшими бетонными плитами (40×40 см). На их устройство потребовались большие капитальные затраты, которые по решению профсоюзной организации и дирекции завода были произведены из сумм, предусмотренных в смете завода на озеленение и работы по благоустройству.

Из числа работников завода на летний пожароопасный период выделяется постоянный человек, который следит за порядком в подшефных лесах, а также ремонтирует и подновляет оборудование, находящееся в зоне отдыха. Лесной участок, мало чем отличавшийся в прошлом от обычных естественных лесов, за время, которое он находится в аренде у завода, превратился в живописный лесопарк, излюбленное место отдыха рабочих.

Удачно решаются вопросы по привлечению городского населения к благоустройству лесов в Челябинской области. Вокруг крупных городов — Магнитогорска, Миасса, Златоуста и др. силами местных организаций создаются благоустроенные места отдыха. Областной совет по туризму принял на себя обязательства оборудовать в лесах тысячу мест отдыха, и это решение успешно выполняется.

В Новосибирской области утверждены временные правила содержания лесов массового отдыха, согласно которым за городскими предприятиями закреплены наиболее ценные лесные массивы с целью их благоустройства и содержания. Принимаются такие решения и в других краях, областях и автономных республиках РСФСР. В них рассматривается следующий перечень мер, направленных на улучшение загородного отдыха населения и сохранения лесов:

выделить в установленном порядке в пригородных лесах городским районам, крупным промышленным предприятиям и организациям лесные массивы для массового отдыха и строительства летних туристско-оздоровительных палаточных городков и лагерей; руководителям райпопов и административных указанных предприятий и организаций при этом предложено:

составить проекты благоустройства мест отдыха, согласовать его с архитектурными, противопожарными и лесохозяйственными органами;

сохранять совместно с лесохозяйственными органами насаждения в местах массового отдыха и соблюдать порядок пользования зоной отдыха, предусмотренной утвержденным проектом;

построить подъезды к зонам отдыха, оборудовав стоянки автотранспортных средств;

проложить пешеходные дорожки и тропичную сеть, а также установить павесы;

обозначить места для палаток и маркировку туристских маршрутов в соответствии с проектом благоустройства;

регулировать нагрузку загородных мест отдыха населения совместно с советами по туризму и экскурсиям и транспортными организациями по согласованию с органами лесного хозяйства.

Однако закрепление лесных участков за предприятиями таит в себе и определенные негативные последствия. Создавая благоприятные условия для отдыха коллективов состоятельных предприятий-арендаторов, мы еще больше осложняем отдых неорганизованных отдыхающих, так как предприятия, понесшие затраты на благоустройство закрепленной территории, всякое вторжение посторонних в их, пусть даже временные, владения расценивают как посягательство на свои права. А это плохо для всего населения, в том числе и для рабочих тех предприятий, которые имеют закрепленные лесные участки.

Дело в том, что далеко не каждый согласится проводить весь свой досуг на одном месте. Да и личные связи членов рабочего коллектива порою не совпадают с их профсоюзной принадлежностью. В связи с этим неизбежны выезды в лес на отдых неорганизованных групп. Не приняв всего этого во внимание, можно усугубить и без того тяжелую участь «диких» отдыхающих.

Закрепляя зоны отдыха за предприятиями, необходимо обязательно оставлять свободные территории, причем такие, которые наиболее удобны для отдыха и благоустройство которых посылно лесхозам. Предприятия могут принимать участие в благоустройстве мест отдыха и в порядке отчисления денежных средств на эти цели. Так организовано дело в национальных парках Эстонии и Латвии. Дирекция парков там является основным организатором работ по благоустройству мест отдыха и их охране, хотя дирекция и не является лесофондодержателем. Леса, на территории которых она работает, по-прежнему сохраняются за лесхозами и лесничествами или лишь частично передаются в ведение национальных парков. Часть средств на содержание национальных парков выделяется органами лесного хозяйства из государственного бюджета, остальные перечисляют за счет дирекции парков предприятия и учреждения из своих фондов социально-культурного обеспечения. За счет этих средств дирекции восстанавливают здания и сооружения, представляющие ценность с точки зрения их архитектурного, исторического и этнографического значения. В дальнейшем они используются для устройства музеев, гостиниц, баров, ресторанов и т. д. Средства, собранные в порядке отчислений с предприятий, используются на строительство кемпингов, автостоянок, устройство дорожно-тропичной сети,

проведение экскурсий по достопримечательным местам парков и т. д. Для выполнения всех этих работ дирекция парков привлекает кроме своих рабочих различные другие предприятия и учреждения. Некоторые из них работают на подрядных началах. Например, строительные и дорожные организации ведут работы по договорам за счет средств национальных парков. Торговые, бытовые, коммунальные учреждения, лесничества проводят свои работы на территории парков как непосредственные участники. Они обслуживают кемпинги, автостоянки, ведут торговлю, ухаживают за лесом и т. д. Впрочем, часть этих работ дирекция национальных парков может проводить и своими силами. В своей работе дирекция парков опирается на научно-технические межведомственные советы, в состав которых входят руководители партийных и советских организаций, руководители коммунального, бытового, лесного хозяйства, работники торговли, культуры, автохозяйства и т. д.

В уникальных и особо ценных лесах такая система организации отдыха, по-видимому, единственно правильная, так как закреплять их за одними предприятиями без ущерба для других невозможно. Однако и в обычных лесах массового отдыха такая система организации может найти применение. Дирекция парков или лесопарковых районов могла бы обслуживать коллективы небольших предприятий, изъявивших желание отдыхать на их территории.

Не исключено привлечение для благоустройства лесов и личных средств граждан тем более, что в организации досуга личные связи и индивидуальные интересы проявляются особенно сильно. Наиболее устойчивыми коллективами оказываются во время отдыха именно группы людей, сформировавшиеся на основе общности личных интересов.

В стране имеется немало обществ, созданных на добровольных началах. Охотники, рыболовы, филателисты, пумизматы, голубоводы интересно проводят свой досуг в общении друг с другом, не отягачая бюджета государства. Они имеют свои клубы, помещения для встреч, которые содержат за счет членских взносов. Могли бы создавать свои клубы при лесхозах и любители природы. На кооперативных началах клубы могли бы участвовать в строительстве палаточных лагерей, лыжных баз и других мест отдыха в лесхозах. В организационной структуре их многое можно перенять от охотничьих обществ. Лесхозы от таких клубов получали бы большую пользу, так как их члены чувствовали бы себя в лесу не гостями, а хозяевами.

Вторая не менее важная часть кооперации рекреационных лесных работ состоит в объединении усилий министерств и ведомств, занятых обслуживанием населения. К ним относятся министерства здравоохранения, культуры, автомобильного транспорта и путей сообщения, торговли, коммунального и бытового хозяйства, Главохота, туристические и другие организации. Все они

в той или иной мере участвуют в делах, связанных с обслуживанием населения, но их усилия очень часто недостаточно тесно увязываются. В подтверждение тому приведем некоторые примеры и отдельные предложения, решение которых, на наш взгляд, способствовало бы улучшению загородного отдыха населения и содержания рекреационных лесов.

Прежде всего они касаются ведомств, имеющих в своем ведении леса. В укреплении связи с ними лесхозы заинтересованы в первую очередь, так как по долгу службы несут ответственность за сохранность всех лесов страны, в чем бы административном подчинении они ни находились. В ведении лечебно-оздоровительных учреждений (домов отдыха, санаториев, пионерских лагерей) находятся особенно ценные курортные леса. Их насчитывается только в РСФСР более 300 тыс. га. По сути дела, эти леса представляют собой часть усадьбы оздоровительных учреждений. В зависимости от того, сколько человек в них отдыхает и работает, определяется площадь курортного леса. По нормам положено иметь 0,2—0,4 га на человека. Таким образом, дом отдыха с населением в 300 человек имеет лесную усадьбу в 60—120 га. По прогулочные дороги отдыхающих обычно уходят далеко за ее пределы. Администрация оздоровительных учреждений заботливо относится к закрепленным лесам. Каждое дерево в них находится на особом учете и под постоянным присмотром, территория тщательно очищается от хлама, дороги подчищаются. Однако все эти добрые дела заканчиваются у просеки, ограничивающей курортный лес от обычного. Нередко здесь же начинаются свалки мусора, вывозимого из санатория. За границей курортного леса уже не действуют обязательные для отдыхающих правила внутреннего распорядка. Наверно, поэтому в примыкающих лесах так часто можно увидеть разбитые бутылки, банки, обезображенные кострищами поляны. Да и лесные пожары здесь нередки, а они в таких местах особенно опасны: вместе с лесом могут сгореть и отдыхающие.

Работникам лесного хозяйства придется немало потрудиться, чтобы курортные леса, примыкающие к рекреационным лесам, приняли образцовое состояние. Но это станет возможным лишь при постоянном общении и сотрудничестве лесоводов с отдыхающими и обслуживающим персоналом оздоровительных учреждений. Совершенно правильно поступают лесничества, взявшие на себя шефские обязанности по отношению к ним. Они оказывают техническую помощь в уходе за лесом на территории домов отдыха и выделяют администрации лечебно-оздоровительного учреждения рабочих с бензопилой или трактором, чтобы убрать усохшее, опасное для отдыхающих дерево. Специалистов лесничеств можно встретить с группами экскурсантов на лесных питомниках, в дендропарках лесничества и учебных прогулках по окрестным лесам, во время которых они рассказывают о природе края, об интересных растениях, произрастающих в нем, и своей работе.

Все это разнообразит досуг отдыхающих, помогает им увидеть красоту окружающих ландшафтов, полюбить лес и проникнуться ответственностью за его судьбу, но и работники оздоровительных учреждений также должны внести свою лепту в сохранение и улучшение окружающей природы, тем более, что каждому понятно, что курорт — не только комплекс лечебных и жилых зданий, но и местность, в которой он расположен, причем большинство из них своей известностью обязаны именно красотой окружающих пейзажей. Красота эта порой лечит не хуже патентованных лекарств. Заметить ее, подчеркнуть, показать людям — важнейшее лечебное мероприятие. Не случайно при проектировании курортов считается необходимым включать в состав территорий рекреационного или курортного комплекса участки туризма, парки, территории естественных ландшафтов, лесо-лугопарков с расположенными в них спортивными сооружениями, а также пляжи и акватории для массового купания и водного спорта. Все эти многочисленные объекты требуют для своего размещения площади неизмеримо большие, чем то предусматривают нормы в 0,2—0,4 га на человека. Позаботиться о расширении ее за пределами курортного леса должны и работники оздоровительных учреждений. Прежде всего следовало бы принять меры по предотвращению в окрестных лесах лесонарушений со стороны отдыхающих: поломок, порубок деревьев и кустарников, разведения костров в недозволенных местах, захламления территории и т. д. Этого можно добиться, предусмотрев в правилах для отдыхающих и порядок их поведения в лесу, расположенном за пределами границ курорта. Лесохозяйственная пропаганда должна стать неотъемлемой частью работы культурорганизаторов, а сотрудничество руководителей лесхозов и лечебно-оздоровительных учреждений постоянным и деловым.

Более 100 тыс. га лесов в РСФСР находятся в ведении Главного управления охоты и заповедников, которое по своей территории ведет комплексное охотничье и лесное хозяйство. Многие охотничьи предприятия хорошо оснащены техникой, имеют благоустроенные гостиницы и охотничьи приюты. В них работают опытные егеря. Они отлично знают свои леса и могут помочь отдыхающим в организации отдыха и рыбной ловле. Для этой цели у них есть необходимое снаряжение и снасти.

Уже более 15 лет работает охотничье хозяйство «Владимирское». Площадь его всего 38 тыс. га и обслуживают хозяйство 43 человека: егеря, охотоведы, лесники, рабочие. За год они успевают обслужить 2,5 тыс. гостей. Для этой цели в охотхозяйстве построена гостиница на 62 места, имеются лодки, машины и все необходимые снасти. Без охотничьих трофеев из охотхозяйства редко кто уезжает. Ежегодно там отстреливают около 400 лосей и оленей, более 100 кабанов, тысячу зайцев, 50—60 лисиц и сотни других животных и птиц. На небольшой территории охотхозяйства буквально изобилие дичи. И это не случайно. Охотники постоянно заботятся о ее воспроизводстве. Только за один 1975 г. в лесах, закрепленных за хозяйством, было выложено для подкормки животных 5,5 тыс. вепок из веток и сена, устроено 190 солощцов. Несмотря на сложность и трудо-

емкость охотничьего сервиса, он полностью окупает себя и ежегодно при-
бавит прибыль в 9—10 тыс. руб.

Несколько моложе охотничье хозяйство «Нерусса». Ему недавно ис-
полнилось 10 лет. Однако при организации ведения хозяйства специали-
сты, а их работает 29 человек, учли все самые современные приемы охот-
ничьего обслуживания. В результате прибыли «Нерусса» получает более
30 тыс. руб. ежегодно. По количеству добытой дичи, заготовленного мяса
охотхозяйству впору соперничать с совхозами. И это не случайно. Охот-
ничьи успехи посетителей охотхозяйства не грозят обнищанию лесной
фауны. Посудите сами: на территории хозяйства, а ее площадь немногим
более 50 тыс. га, живет 100 оленей, 400 лосей, 400 косуль, 225 кабанов,
тысяча зайцев и много другой живности.

Но таких предприятий в системе Главохоты всего 17. Отдох-
нуть в них может пощастливиться одному из ста желающих. Рассчи-
тывать же на расширение сети охотничьих хозяйств труд-
но, так как любительская охота все же дело малорентабельное. Охотники не в состоянии возместить расходы, связанные с со-
держанием охотничьих хозяйств: очень уж короток в наших кра-
ях охотничий сезон и малочислена дичь. Чтобы пополнить свой
скудный бюджет, охотничьи хозяйства вынуждены, кроме охоты,
заниматься различными промыслами, в том числе лесозаготовками
и деревообработкой. Причем делают они это полукустарно,
нерационально затрачивая много труда и не экономно расходуя
высокосортную древесину. Далеко не все предприятия Главохоты
могут похвастаться и успехами в образцовом ведении лесного
хозяйства — для этой цели нет у них ни специалистов лесоводов,
ни материально-технических средств.

По-видимому, перспектива создания специализированных охот-
ничьих хозяйств для организации массового отдыха населения
весьма ограничена. Больше надежд в этом отношении можно
возлагать на добровольное Всероссийское общество охотников
и рыболовов. За ними закреплена большая часть охотничьих угод-
дий. Пять тысяч охотничьих коллективов общества насчитывает
почти 1,5 млн. членов. Общества охотников и рыболовов имеют
свои подсобные предприятия и торговые учреждения. Через об-
щества идет распределение лицензий на право отстрела дичи
и выдача путевок для охоты в закрепленных лесах. Нельзя уп-
рекнуть охотничьи общества в равнодушном отношении к воспроиз-
водству лесной фауны. Часть своих доходов они тратят на био-
технические мероприятия, способствующие размножению дичи,
рыбы и их охране. Кроме того, в уставе общества предусмотрен
обязательный трудовой вклад членов общества в улучшение по-
допечных лесов и водоемов. И тем не менее все эти меры не в со-
стоянии обеспечить надлежащего порядка в охотничьих делах
и элементарного комфорта людям, заинтересованным в этом увле-
кательном виде отдыха. Причина тому — ведомственная разоб-
щенность лесного и охотничьего хозяйства. Вместе с тем лес
и лесная фауна неразрывно связаны. Самые дорогие охотничьи
мероприятия по воспроизводству дичи могут быть сведены на нет
несогласованными лесоводственными приемами, например рубкой

леса или его химической обработкой. Пагубными последствиями для леса могут обернуться и охотничьи мероприятия. Многие лесоводы уже стали свидетелями гибели своих лесных посадок. Их уничтожили не в меру разросшиеся лосиные стада.

Лесная охрана должна учитывать интересы охотничьего хозяйства, а согласно своим должностным обязанностям и охранять дичь от браконьеров. Но, к сожалению, эта работа зачастую ведется формально. И обвинять лесников в этом трудно. Будучи хозяевами лесов, они практически устранены от охотничьих дел. Распределение лицензий на отстрел дичи и сама охота ведутся без участия лесной охраны. Даже ружье в лес в охотничий сезон лесникам в некоторых районах брать не разрешается. Не удивительно, что в такой ситуации многие лесоводы в охотничьи дела не стремятся вникать, нередко полностью полагаясь на охотничьи общества.

Считается, что лесную фауну охраняют в основном сами охотники. Действительно, некоторые охотничьи хозяйства имеют егерей, а госохотинспекции и охотничьи общества эпизодически выезжают в лес для охраны своих угодий в борьбе с браконьерством. Но вряд ли такие поездки могут гарантировать порядок в использовании охотничьих богатств. Чтобы быть хозяином, надо жить в своем хозяйстве. А это под силу только лесникам. Во-первых, они постоянно находятся в лесу, во-вторых, в их руках имеются лесоустроительные материалы, без которых немыслимо научное ведение охотничьего хозяйства, в-третьих, лесхозы несравненно лучше охотничьих хозяйств оснащены техникой и материальными средствами. В ведении лесхозов к тому же имеется немало строений, которые в охотничий сезон могли бы очень пригодиться охотникам для почлега и хранения снаряжения.

За последние годы наметились и некоторые сдвиги в укреплении деловой связи между лесоводами и охотниками. И тем не менее все же напрашивается вывод о необходимости совместного ведения лесного и охотничьего хозяйства. Лучшее эта работа ведется в рамках одного ведомства. Примеров тому много. Если лесоводы и охотники будут по-прежнему работать в разных учреждениях, то их труд необходимо очень обстоятельно кооперировать.

Туристские организации в своем распоряжении не имеют лесов. Но туризм — один из самых популярных видов отдыха. Диапазон его распространения настолько велик, что, пожалуй, нет категории людей, которые не нашли бы в нем себе занятия по интересу. Им занимаются подростки, молодежь, люди среднего возраста и пожилой народ. Трудно даже перечислить все многообразие разновидностей туризма: пешеходный, горно-пешеходный, лыжный, горно-лыжный, водный, автомобильный. Сколько так называемых диких туристов уходит в путешествие на выходные дни и во время отпусков! Согласно международному определению туристом принято считать каждого человека, временно, добро-

волью и не в целях заработка переменить свое место жительства более чем на 24 ч. Если согласиться с этим определением, то вряд ли найдется человек, который когда-либо не был туристом. Вместе с тем, наверно, трудно найти ведомство, с которым туристы были так тесно связаны, как с лесным. Там, где есть лес, туристские трассы обязательно пересекут его. Да это и понятно! Где, как не в лесу может человек увидеть всю прелесть природы и физически ощутить на себе ее благотворное влияние.

Развитие туризма в нашей стране столь перспективно, что переоценить его будущее в индустрии отдыха просто невозможно. И это палатает обязанности как на лесное хозяйство, так и туристические организации в части бережного отношения к лесу, тем более, что уже и сейчас бедствий от туристов лес терпит достаточно. Если же меры по упорядочению туризма незамедлительно не будут приняты, то лесоводы потеряют в скором времени лучшие лесные массивы, а туристы места, самые привлекательные для отдыха.

Благоустройство лесов укрытиями, туристскими стоянками, оформление их плакатами и указателями — одна из мер по предупреждению порчи лесов и благоустройства быта туристов. Есть возможности трудовое участие лесхозов в туристских делах продолжить, в частности, при организации водного туризма, почитателей которого становится все больше. Известно, какой нелегкий груз приходится тащить им. Кроме палаток и спальных мешков в поклаже путешественников входят детали байдарок, складные лодки, водные лыжи и даже лодочные моторы. Как правило, отдыхающие добираются сухопутным транспортом до верховьев рек или излюбленных водоемов и оттуда начинается их путь вниз по реке или водные прогулки по окрестностям. Лесхозы могли бы в кооперации с туристскими организациями снять с любителей водного туризма часть их забот. Можно было бы в аренду сдавать лодки, байдарки, яхты, катера, водные лыжи и другое туристское снаряжение. В случае надобности можно было бы плавсредства сдавать в аренду в верховьях рек, а принимать в местах, расположенных ниже по течению. Расширение услуг, оказываемых лесхозами отдыхающим, укрепило бы контакт лесоводов с населением и тем самым способствовало бы сохранности лесов.

Обо всем этом мы говорим для того, чтобы еще раз подчеркнуть пользу, которую могут получить отдыхающие при более тесной кооперации работников лесного хозяйства в туристских организациях. Сделано уже лесхозами много. Следует сказать, что туристские организации также стремятся упрочить связь с предприятиями лесного хозяйства и делают многое от них зависящее по сохранению природы. В постановлениях Центрального совета по туризму, в туристских правилах постоянно упоминается о бережном отношении к лесу. Ежегодно на природоохранительную тематику выпускается до 40 млн. шт. буклетов, листовок, плакатов. Во многих областных советах по туризму введен праздник

туристского дня леса, во время которого высаживаются сотни тысяч деревьев. Посадка леса все чаще входит в ритуал туристских соревнований. Так, при проведении соревнований по технике туризма в Воронежской области каждый из участков обязательно сажает в память о соревновании по дереву.

Большую помощь туристы оказывают лесоводам в охране лесов. На Сахалине более 1,5 тыс. туристов входит в отряды зеленых патрулей. Они всегда готовы прийти лесной охране на помощь в трудное время.

Без туристских организаций лесхозам многих областей было бы нелегко сохранить лес от пожаров. Турбазы Владимирской области, например, в жаркие летние дни направляют на помощь в соседние лесхозы до 200 человек.

Туристы — первые помощники лесхозов при благоустройстве лесов. Они вывешивают лесные плакаты, изготавливают лесную мебель, по согласованию с лесничествами оборудуют места отдыха в лесах. Например, турбазы «Нальчика» за 1 год построили 64 лесных привалов. Туристами Ставропольского края ухожен лес на значительной территории в «Долине нарзанов» и Приэльбрусье. Многие туристские организации проводят совместно с лесхозами специальные конкурсы на лучшее обустройство лесов и прокладку лесных троп.

Много хороших дел на счету у туристов, но они касаются главным образом тех туристских организаций, где лесоводы и туристы проявляют заинтересованность в укреплении взаимных связей. Работники лесного хозяйства понимают, конечно, что туризм для его участников — это прежде всего отдых. Лесные дела для отдыхающих не самоцель. Но при разумной организации дела и доброжелательном отношении руководителей туристских советов они незаметно войдут в традиции туризма. Уже имеются занимательные формы содружества лесоводов и туристов, например проведение экскурсий туристов под руководством работников лесхозов и лесничеств к местам лесохозяйственных работ и участие экскурсантов в этих работах. Такие экскурсии — не только интересный вид лесохозяйственной пропаганды, но и практическая трудовая помощь лесхозам в их делах. Интерес их взаимен, так как в туристских группах собираются жители разных краев и областей. Им полезно поближе узнать незнакомую природу, и они с искренним удовольствием проведут на лесной плантации, полезащитной полосе или другом лесном объекте 2—3 ч положенного по туристской программе рабочего времени.

Перечень взаимно интересных дел у лесоводов и туристов достаточно велик, и успешность их реализации прежде всего зависит от искренности и взаимопонимания руководителей лесного хозяйства и туристских организаций. Выигрыш от этого содружества получают те и другие.

Государству далеко не безразлично, как отдыхают люди. «Ведь, коммунизм, — как образно сказал В. В. Маяковский, — не

только у земли, у фабрики, в поту, он и дома за столиком, в быту». Не следует приуменьшать его социальное и воспитательное значение. Идеологическая работа с населением ведется постоянно, не должна прекращаться она и во время загородного отдыха. В лесах, являющихся местами массового посещения, для этого имеются все возможности. Можно использовать в этих целях хорошие обычаи «гуляний в рощах», которые издавна сложились во многих областях России. Для них выбирают наиболее живописные леса вблизи городов и селений. Во время гуляний отдыхающие танцуют, слушают народных певцов, соревнуются в спортивных играх, водят хороводы, катаются на качелях. Большое оживление в гулянье вносят парады ряженных, праздничная торговля бубликами, квасом и другими старинными народными блюдами. Традиция замечательная. В организации этого вида отдыха участвуют лесоводы, работники культуры, торговли, бытового обслуживания и других организаций.

Кооперация в организации такого вида отдыха могла бы быть продолжена. Лесоводы при проведении лесоустройства могут совместно с работниками культуры заранее отобрать участки, пригодные для массовых гуляний, и хозяйство вести в них в расчете на массовость посещений их населением.

Но вместе с тем только одним красивым ландшафтом отдыхающих в рощу не завлечешь. Киноустановка, концерт художественной самодеятельности, праздничный хоровод имеют огромную притягательную силу. С их помощью можно разнообразить досуг отдыхающих и направить поток людей именно в том направлении, где это будет наиболее безболезненно для леса.

Число отдыхающих в том или ином участке леса определяется транспортом. Куда легче добраться, туда и едут люди. При составлении автобусных маршрутов, графиков движения поездов пока интересы лесного хозяйства никто не учитывает. А пора бы!

Трудно себе представить нормальный отдых без магазина, в котором можно купить самые необходимые продукты, без кафе или столовой, без ларька с квасом. Хорошее торговое обслуживание также определяет привлекательность места отдыха. И с его помощью можно регулировать потоки отдыхающих в соответствии с биологической возможностью местности.

Мы перечислили далеко не все аспекты кооперации работ по организации загородного отдыха населения. В настоящее время «индустрия отдыха» перемещается за границы городов.

Лес становится наиболее примечательным местом для развития большинства видов досуга людей. В этих условиях меняются задачи работников лесного хозяйства. Их профессиональное мастерство все больше начинает зависеть от умения владеть приемами, повышающими рекреационную и санитарно-гигиеническую роль леса. Эти обстоятельства требуют от руководителей лесного ведомства незамедлительного пересмотра перечня лесохозяйственных мероприятий, традиций, сложившихся в лесоводстве,

а также в системе подготовки кадров для лесного хозяйства. По-видимому, большое внимание при этом предстоит уделить изучению вопросов психологии человека и изысканию эффективных способов воздействия на эмоции отдыхающих с целью повышения благотворного влияния природных факторов на здоровье людей.

Необходимо считать одной из важнейших задач работников лесного хозяйства, зеленого строительства, коммунального хозяйства, бытового обслуживания, торговли, культуры, туристических и других заинтересованных государственных и общественных организаций сохранение лесов и их благоустройство.

Заинтересованным организациям следует проводить в комплексе необходимые лесохозяйственные мероприятия по повышению пожарной устойчивости лесов, усилить противопожарную профилактику, массово-разъяснительную работу среди населения, воспитание у трудящихся бережного отношения к природе, улучшить работы по очистке лесов от захламленности и уходу за ними, а также повысить требовательность к государственной лесной охране и обеспечить образцовое выполнение ею своих обязанностей по охране лесов от пожаров, незаконных порубок и повреждений растительности, особенно в зонах массового отдыха, на туристских маршрутах и в других часто посещаемых населением лесных массивах. Все эти работы уже ведутся, лесхозы принимают меры по благоустройству пригородных лесов: созданию ландшафтных посадок, закладке памятных парков, аллей, строительству дорожно-тропичной сети, спортивных и обзорных площадок, открытых эстрад, оформлению территории указателями и средствами наглядной агитации, приведению в порядок лесоустроительных знаков. Будут расширять лесхозы работы по оборудованию укрытий от непогоды, мест для установки палаток и приготовления пищи, строительству временных сооружений для размещения выездных торговых точек, складов хранения прокатного инвентаря.

В целях координации усилий организаций, заинтересованных в благоустройстве мест загородного отдыха населения, в автономных республиках, краях и областях целесообразно разрабатывать проекты благоустройства лесов зеленых и пригородных зон, имея в виду при этом широкое участие в работах и по осуществлению населения, а также сил и средств предприятий, организаций и учреждений. В значительной мере улучшению проектирования мест отдыха будет способствовать лесоустройство. Оно уделит особое внимание проектированию мероприятий по всемерной охране, сбережению и восстановлению пригородных лесов, содержанию их в образцовом порядке, улучшению их состояния, созданию лесных ландшафтов высокой эстетической ценности.

Мероприятия, связанные с благоустройством лесов, потребуют определенных материальных затрат. В связи с этим их нельзя рассматривать в отрыве от экономических обоснований. По-види-

тому, одним из источников компенсации расходов по благоустройству лесов окажется увеличение производительности труда людей, хорошо отдохнувших в пригородных лесных зонах.

С упорядочением отдыха населения стабилизируются постоянно возрастающие затраты лесхозов на охрану лесов и их восстановление. Трудно оценить в денежном выражении социальные полезности загородного отдыха населения, но сбрасывать их со счета при рассмотрении положительных факторов благоустроенного леса нельзя.

Процесс освоения лесов под рекреационные цели необратим. Он уже сейчас во многих местах опережает лесохозяйственные работы по благоустройству лесов. От этого страдают отдыхающие и природа. Чем быстрее и обстоятельнее будут приняты меры по упорядочению загородного отдыха населения, тем дешевле окажутся мероприятия по их благоустройству и меньше будет нанесен ущерб природе, что в конечном итоге самое главное, так как нет достояния более важного, чем природные богатства. В них прошлое, настоящее и будущее страны. Именно поэтому так убедительны слова К. Г. Паустовского, который писал: «Надо охранять природу во всех ее видах. Охранять землю, почву, растительность, воду, воздух. Охранять прекрасный русский пейзаж — тот пейзаж, что сыграл и играет огромную роль в формировании русского народа».

В заключение хотелось бы еще раз обратить внимание на некоторые проблемы, возникшие в связи с технической революцией перед лесным хозяйством страны.

За последние десятилетия резко возросла ценность прижизненных полезностей леса. Рекреационные и санитарно-гигиенические свойства лесных территорий все чаще выходят на первый план при организации работы лесхозов. Проявляя заботу об урожайности лесных земель, лесоведам предстоит совершенствовать лесохозяйственные мероприятия, направленные на создание в лесах условий для благоустроенного отдыха.

Посещение лесных территорий населением должно регулироваться всеми имеющимися средствами, так как биологическая устойчивость лесов ограничена и перегрузка их может привести к гибели наиболее привлекательных лесных участков. Успешное выполнение всех этих задач зависит от работников не только лесного хозяйства, но и других ведомств.

- Автобусные и трамвайные остановки.**— «Техническая эстетика», 1969, № 2, с. 29—30.
- Акофф Р., Эмери Ф.** О целеустремленных системах. М., «Советское радио», 1974. 271 с.
- Албаут В. М.** Современная архитектура планирования организации курортов Читинской области.— «Известия вузов. Строительство и архитектура», 1975, № 7, с. 42—46.
- Алехина А. Ф., Демиденко В. П.** Основные принципы рационального использования и охраны пойменных лесов.— В кн.: Биологические ресурсы Западной Сибири и их охрана (Материалы научной конференции мол. учен.). Новосибирск, «Наука», 1975, с. 4—6.
- Американская социология.** Перспектива, проблемы, методы. Под ред. Г. В. Осипова. М., «Прогресс», 1972. 392 с.
- Антипова А. В.** О месте рекреационных земель в общей системе использования территории.— «Вопросы географии. География и туризм», 1973, № 93, с. 29—39.
- Анучин Н. П.** Лесоустройство. М., Сельхозгиздат, 1962. 568 с.
- Арманд Д. Л.** Использование природных ресурсов в период строительства коммунизма.— В кн.: Природа и общество. М., «Мысль», 1968. 206 с.
- Багдасарян А. Б., Погосян Х. П.** Оценка горных ландшафтов для рекреационных целей. Актуальные вопросы советской географической науки.— «Сборник докладов на XXII Международном географическом конгрессе (авг. 1972, Мопреаль)». М., «Наука», 1972, с. 123—133.
- Балашова С. С., Полкова Г. А., Рысина Г. П.** Формы и характер антропологического влияния на изменение подлеска и травяно-кустарникового покрова в некоторых типах леса как основа их регуляции и сохранения в лесопарковых условиях Подмосковья.— В кн.: Итоги научных исследований по лесоведению и лесной биогеологии (Тезисы докладов совещания), вып. 22, М., 1973, с. 31—32.
- Баулина В. В.** Опыт создания парка детской деревянной скульптуры в г. Горьком.— «Известия высших учебных заведений. Строительство и архитектура», 1974, № 11, с. 59—62.
- Безмоздин Л. Н.** Художественно-конструктивная деятельность человека. Ташкент, 1975. 243 с.
- Бекетов А.** Гармония в природе. М., 1943.
- Бокша В. Г., Зарубин В. А.** Физиологические основы климатотерапии. Киев, 1964, с. 12—16.
- Бокша В. Г., Латышев Г. Д.** Дозирование климатических процедур на холодовые нагрузки.— «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры», 1965, № 2, с. 96—105.
- Васильева И. Г.** Американские методы оценки рекреационных ресурсов.— «Вопросы географии. География и туризм», 1973, № 93, с. 100—109.
- Васильева И. Г.** Рекреационные ресурсы и их использование.— «США. Экономика. Политика. Идеология», 1973, № 11, с. 116—124.
- Виленкин В. Л., Ковалев П. В.** Роль географических факторов в улучшении среды и организации отдыха населения северо-восточной Украины.— В кн.: Итоги и перспективы медико-географических исследований (Материалы республиканской конференции по мед. географии, сент. 1972). Полтава—Киев, 1973, с. 15—17.
- Войцеховский Н.** Принципы ландшафтной организации рекреационной среды.— «Строительство и архитектура», 1974, № 5, с. 14—16.
- Волков В. Д., Дудин Д. П.** Оптимизация планирования лесного хозяйства. М., «Лесная промышленность», 1975. 148 с.
- Вопросы архитектурно-художественной композиции парков.** М., Изд. ЦНИАП (Госградостроительство), 1974. 89 с.
- Вопросы ландшафтоведения.** М., Изд. Московского государственного педагогического института им. В. И. Ленина, 1974, с. 183.

- Воримов Т.** Сад скульптуры в Риге.— «Декоративное искусство», 1968, № 4, с. 43.
- Гальперин М. И.** Использование лесной типологии при ландшафтном устройстве пригородных лесов.— «Экология», 1973, № 5, с. 46—51.
- Гальперин М. И., Николин А. А.** Ландшафтная таксация лесопарковых насаждений. Свердловск, 1971. 87 с.
- Гальперин М. И.** Организация хозяйства в пригородных лесах. М., «Лесная промышленность», 1967. 232 с.
- Гладков В. П.** Национальный парк в Коми АССР.— «Изв. Коми филиала географического общества СССР», 1972, т. 2, вып. 4, с. 75—78.
- Горнова М. И.** Планировочная организация районов туризма и отдыха в Западной Сибири.— «Известия вузов. Строительство и архитектура», 1974, № 6, с. 71—75.
- Гристанов А. Ф.** Структура зон загородного отдыха в Кузбассе.— «Известия вузов. Строительство и архитектура», 1974, № 1, с. 54—59.
- Гулисашвили В. З.** Лес как фактор регулирования теплоощущения и его значение для курортного дела.— «Труды Ин-та леса АН Груз. ССР». 1949. т. 11.
- Гурней Б.** Введение в науку управления. М., «Прогресс», 1969. 430 с.
- Данфелд П. А.** Об организации лесного хозяйства в зеленых зонах городов.— «Лесное хозяйство», 1952, № 7, с. 23—27.
- Деяткова С. Б.** Роль физикогеографических исследований в организации отдыха городского населения.— «Ученые записки Пермского университета. Проблемы регулирования системы расселения (Материалы к 3-му межвузовскому совещанию по географии населения)», 1973, вып. 1, № 307, с. 59—60.
- Декреты Советской власти.** Т. 2, М., Госполитиздат, 1959. 686 с.
- Дмитриев С. М., Тихонов А. Н.** Принципы расчета мест загородного отдыха.— В кн.: Механизированные процессы строительного производства. Волгоград, 1974, с. 171—174.
- Дьяконов К. И.** Влияние крупных равнинных водохранилищ на леса прибрежной зоны. Л., Гидрометеоиздат, 1975, с. 127.
- Ефремов Ю. К.** География и туризм.— «Вопросы географии. География и туризм», 1973, № 93, с. 6—20.
- Малые архитектурные формы в благоустройстве населенных мест.** Киев, «Будивельник», 1971. 243 с.
- Журавков А. Ф.** Основы ведения хозяйства в лесах зеленых зон прибрежных городов. Новосибирск, 1974, с. 162—165.
- Забелина Н. И., Булуцова Л. С.** К вопросу об оценке рекреационного потенциала территории для организации природных парков.— Научные основы охраны природы», 1973, вып. 2, с. 365—380.
- Зайцева З. Д.** Декоративные растения для парков и лесопарков Урала.— «Западно-Сибирское Свердловское отделение Всесоюзного ботанического общества», 1973, вып. 6, с. 171—174.
- Запольский Ю. И.** Архитектура обстановки путем автомобильных дорог.— «Автомобильные дороги», 1970, № 9, с. 22.
- Захаров А. С., Тезикова Г. В.** О рекреационных и охраняемых природных территориях Куйбышевской области.— «Природа и общество», 1975, вып. 1, с. 117—139.
- Зеленский Н. Н., Жидин Н. П.** Влияние рекреационных нагрузок на культуру лиственницы европейской в западных областях УССР.— «Изв. вузов. Лесной журнал», 1975, № 4, с. 38—42.
- Зеленский Н. Н., Жидин Н. П.** Об изменениях подроста под влиянием рекреационных нагрузок.— «Известия вузов. Лесной журнал», 1975, № 4, с. 34—36.
- Зорин А. В.** Функциональное разделение территории зеленых зон.— «Известия вузов. Лесной журнал», 1973, № 5, с. 19—21.
- Игумнова Л. И.** Медико-географические исследования для целей рекреационного освоения территории.— «Записки Забайкальского филиала географического общества СССР», 1971, вып. 57, с. 9—12.

Каазик М., Рашику В. Национальный парк Эстолиш.— «Охота и охотничье хозяйство», 1972, № 4, с. 24—26.

Кабанов Н. Е. Лесопарки, вопросы их организации и ведения в них хозяйства.— В кн.: Лесоводственные исследования в Серебряноборском опытном лесничестве. М., «Наука», 1973, с. 193—200.

Казанская Н. С., Ланина В. В. Вопросы организации территорий массового туризма в лесопарковом поясе г. Москвы.— В кн.: География Москвы и Подмосковья. М., 1975, с. 13—15.

Казанская Н. С., Ланина В. В., Марфенин Н. П. Как сохранить пригородные леса.— «Природа», 1974, № 10, с. 15—20.

Кармазину В. Факторы пейзажотерапии на курортах.— «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры», 1964, № 4, с. 354—357.

Козлов П. С. Пути организации массового отдыха в пригородной зоне.— В кн.: Создание крупных комплексов курортов, мест отдыха и туризма. Проектирование и строительство санаторно-курортных учреждений. М., 1972, с. 52—63.

Ковтунов В. П. Повышение жизнестойкости лесных насаждений зеленых зон.— «Лесное хозяйство, лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность», 1974, вып. 3, с. 24—27.

Колесников В. В. Развитие зон отдыха на Украине и в Молдавии. Л., Гидрометеопздат, 1973. 12 с.

Крестьянииа Л. В., Арно Г. П., Мазурко А. Н. Ландшафтные рубки в лесопарках.— «Лесное хозяйство», 1973, № 4, с. 47—50.

Крылов Г. В., Бокк Э. П., Салохова Н. Г. Зеленый фонд Новосибирска и его охрана.— В кн.: Охрана растительности и проблемы озеленения. Новосибирск, 1974, с. 66—73.

Кулагин В. С. Профилактика в защите леса.— «Лесное хозяйство», 1973, № 4, с. 73—75.

Культура чувств. М., «Искусство», 1968. 254 с.

Ланина В. В., Казанская Н. С. Охрана и повышение устойчивости лесопарковых насаждений.— «Лесное хозяйство», 1973, № 4, с. 42—47.

Лантев И. П. Научные основы охраны природы. Томск, 1970. 489 с.

Лантев И. Д. Социально-философские аспекты взаимодействия общества и природы. М., «Знание», 1975. 63 с.

Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М., Изд-во Московского ун-та, 1972. 575 с.

Лесопарковый защитный пояс и система отдыха населения.— «Строительство и архитектура Москвы», 1971, № 7/8, с. 57—62.

Литвинов Н. Н., Маркосян Т. М. Гигиенические вопросы организации массового загородного отдыха населения крупных городов.— «Гигиена и санитария», 1972, № 12, с. 42—45.

Логгинов Б. П. Леса зеленых зон, их значение и особенности.— «Научные труды Укр. с.-х. акад.», 1971 (1972), вып. 65, с. 83—86.

Лукиянов В. С., Гейкин А. Г. Психология и эстетика труда. М., «Знание», 1973. 64 с.

Малышев С. В. Об организации лесного хозяйства в курортных лесах.— «Лесное хозяйство», 1951, № 3.

Машинский Л. О. Проблемы повышения устойчивости лесов и парков к рекреационным нагрузкам.— «Бюлл. Гл. ботан. сада АН СССР», 1975, вып. 95, с. 103—106.

Маяк А. С. Система зон массового отдыха города Харькова.— «Труды Науч.-исслед. ин-та культуры. Парк и отдых». (Материалы Всесоюзн. совещ. по планировке, благоустройству и строительству парков культуры и отдыха), 1975, вып. 2, с. 216—225.

Мезерницкий Н. Г. Медицинская метеорология. Ялта, 1937. 348 с.

Мелехов П. С. К истории отечественной лесной науки. Архангельск, 1948. 28 с.

Меллума А. Ж., Хелмонс М. А. К вопросу об оцелке химических ресурсов ландшафтов.— В кн.: Охрана природы в Латвийской ССР. Рига, «Зинатне», 1972, с. 39—46.

Методы географического изучения и проектирования территориальных рекреационных систем.— В кн.: Теоретические основы рекреационной географии. М., «Наука», 1975, с. 86—121. Авт.: Н. М. Ступина, В. С. Преображенский, Н. П. Шеломов, Л. М. Слудкий.

Методы рекреационного районирования.— «Вопросы географии. География и туризм», 1973, № 93, с. 51—61. Авт.: Нефедова В. В., Смирнов Е. Д., Ушт И. А., Швидченко Л. Г.

Митин М., Ильинский С. Системы отдыха и окружающая среда.— «Строительство и архитектура Москвы», 1974, № 6, с. 8—9.

Митин М. Ф., Чижова В. П. Определения емкости зон массового отдыха как один из вопросов охраны природы (на примере Подмосковья).— В кн.: Научные вопросы охраны природы. (Материалы конф. Моск. ун-та). М., 1974, с. 67—71.

Митрюшкин К. П., Шапошников Л. К. Человек и природа. М., «Знаше», 1974, с. 143.

Михайлов Н. Е. Типовое оборудование в практику благоустройства природных зон отдыха.— «Архитектура», 1975, № 3, с. 56—58.

Миц А. А. Роль природных ресурсов в регионально-экономическом развитии Советского Союза.— В кн.: Региональное развитие и географическая среда. М., 1971, с. 52—76.

Молчанов А. А. Лес и окружающая среда. М., «Наука», 1968, с. 247.

Нестеров В. Г. Общее лесоводство. М.-Л., Гослесбумиздат, 1954. 656 с.

Николин А. А. Изменение лесопарковых ландшафтов под влиянием человека.— «Леса Урала и хозяйство в них», 1975, вып. 8, с. 227—234.

Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений.— «Бюллетень строительной техники», 1974, № 10, с. 25—28.

Орлов М. Развитие туризма и особенности проектирования крупных туристских комплексов.— «Архитектура СССР», 1972, № 9, с. 40—52.

Орнатский Н. П. Проектирование благоустройства автомобильных дорог на основе принципов архитектурно-ландшафтного проектирования.— «Труды Московского автомобильно-дорожного института», 1974, вып. 72, с. 40—46.

Основные направления развития народного хозяйства на 1976—1980 гг. М., Политиздат, 1976, с. 95.

Очерки по климатологии курортов. М., 1963. 256 с.

Пачоский И. К. Основы фитосоциологии. Херсон, 1921. 346 с.

Певзнер Д. П., Тареева Э. Б. Архитектура и отдых (Библиогр. указатель отечественной и иностранной книжной и журнальной литературы за 1970—1974 гг.). М., 1975. 120 с.

Петров И. Флора земного шара. Новые сооружения, новые экспозиции Главного ботанического сада.— «Строительство и архитектура Москвы», 1971, № 6, с. 25—28.

Петрова Н. И. Цветочное оформление лесопарков в Свердловске.— «Научные труды Академии комму. хоз-ва. Озеленение городов», 1975, вып. 106, с. 59—60.

Пиротина И. И. К вопросу о классификации форм и видов рекреационной деятельности.— «Вестник Белорусского ун-та. Сер. Биология, химия, геология, география», 1972, № 2, вып. 2, с. 69—72.

Правовые и социально-психологические аспекты управления. Под общ. ред. В. Г. Шорина. М., «Знание», 1972. 319 с.

Преображенский В. С. Физико-географические аспекты и проблемы организации отдыха.— В кн.: Географические проблемы организации туризма и отдыха. М., 1975, с. 5—15.

Прокаев В. И. Ландшафтное квартирование и лесная типология.— «Труды Ин-та экологии растений и животных Уральского науч. центра АН СССР», 1972, вып. 84, с. 45—63.

Прахин В. Д. Лесные ландшафты зеленой зоны Москвы. М., 1954. 112 с.

Разговоров В. А. Малые архитектурные формы для детей.— «Жилищное строительство», 1973, № 8, с. 25—26.

Рахуба А. С. Развитие рекреации и охрана природы в Молдавии.— В кн.: Природа и научно-технический прогресс. (реф. докл. Всесоюз. конф. «Взаимодействие природы и общества в районах интенсивного с.-х. производства»). Кишинев, 1973, с. 158—159.

Ремизов И. А. Учебник медицинской метеорологии и климатологии. М.-Л., Биомедгиз, 1934. 235 с.

Родичкин И. Д. Строительство лесопарков в СССР. М., «Лесная промышленность», 1972. 182 с.

Родичкин И. Д., Родичкина О. И. Развитие туризма в СССР и проблемы окружающей среды.— В кн.: Градостроительство и окружающая среда. Киев, 1973, с. 36—42.

Родичкин И. Д., Потаев Г. А. Особенности оценки природного ландшафта на разных стадиях рекреационного проектирования.— В кн.: Ландшафт и архитектурно-планировочные структуры города. Киев, 1974, с. 47—57.

Рожков Л. Н. Лесные культуры и формирование лесопарковых ландшафтов.— В кн.: Повышение продуктивности лесов методами лесных культур и основы организации хозяйства в лесах искусственного происхождения. Тезисы докл. Респ. науч.-техн. конф. Минск, 1973, с. 81—83.

Рожков Л. Н. Особенности ведения хозяйства в рекреационных лесах.— «Лесоведение и лесное хозяйство». Минск, 1975, вып. 10, с. 181—188.

Романов В. С., Рожков Л. Н. О рекреационных лесах.— «Лесное хозяйство», 1975, № 9, с. 27—30.

Романов Н. В. Расчет нормативных лесов зеленых зон для городов и промышленных центров Украинской ССР.— «Лесоводство и агролесомелиорация», 1972, вып. 29, с. 28—35.

Россия С. Опыт прогнозирования распределения отдыхающих и туристов по основным рекреационным зонам Центрального экономического района.— «Тезисы докл. 3-й межвузов. науч. конф. по проблемам эффективного использ. труд. ресурсов и экономики образования». М., 1970, с. 236—238.

Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт. Киев, Изд-во АН УССР, 1956. 211 с.

Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков. М., Стройиздат, 1973. 196 с.

Скугарев В. К. Малые архитектурные формы в народном зодчестве Дагестана (Традиционные и современные формы родников).— «Материалы XXIX научн. конф.» М., 1973, с. 95—96.

Смирнов И. И. Развитие санитарно-гигиенических и рекреационных функций лесов.— «Лесное хозяйство», 1975, № 6, с. 44—48.

Солотова И. Г. Развитие сети заповедников и пригородных парков как основа охраны горных ландшафтов Сибири.— В кн.: Охрана горных ландшафтов Сибири. Новосибирск, 1973, с. 208—209.

Спирidonov В. Н. Устойчивость естественных насаждений в условиях антропогенной нагрузки.— Автореферат дисс. на соиск. ученой степени канд. с.-х наук. Свердловск, 1974, с. 22 (Уральский лесотехнический ин-т).

Справочник по курортологии и курортотерапии. М., «Медицина», 1973. 620 с.

Степаненко П. Л. Летний отдых москвичей.— «Городское хозяйство Москвы», 1973, № 6, с. 24—28.

Стравинская А. Солнышки.— «Декоративное искусство СССР», 1969, № 3, с. 42—43.

Сухомлинский В. А. О воспитании. М., Политическая литература, 1973. 272 с.

Сычева А. В., Нохеев Г. А. Ландшафт и проблемы архитектуры мест отдыха и туризма.— «Строительство и архитектура Белоруссии», 1971, т. 6, № 2, с. 39—43.

Ташно Э. П. Особенности лесостроительных работ в Лахемааском национальном парке.— «Лесное хозяйство», 1975, № 6, с. 72—74.

Таран И. В. Леса Новосибирского научного центра, их прошлое и будущее.— В кн.: Растительные богатства Сибири. Новосибирск, 1971, с. 129—134.

Таран И. В., Бакулин В. Г. Сохранение и преобразование лесных ландшафтов в районе повостроек Западной Сибири (на примере Новосибирского науч. центра).— «Материалы III Всесоюзн. совещ. по прикладной географии». Иркутск, 1975, с. 273—275.

Тарасов А. П. Оценка рекреационных функций леса в буржуазной экономической литературе.— «Известия вузов. Лесной журнал», 1973, № 6, с. 170—172.

Телищевский Д. А. Сокровища леса. Изд. Львов, 1974. 488 с.

Титов Ю. С. Социальные проблемы организации загородного отдыха трудящихся.— «Сб. научн. трудов Центрального науч.-исслед. и проектного ин-та типового и экспериментального проектирования учебных заведений», 1974, № 3, с. 145—153.

Ткаченко М. Е. Общее лесоводство. М., Гослесбумиздат, 1955. 600 с.

Туркевич И. В. Экономическая оценка лесов — основа их рационального использования.— В кн.: Прогнозирование использования земельных ресурсов УССР и Мол. ССР. Ч. 2, Киев, 1971, с. 192—201.

Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство. М., Стройиздат, 1975. 161 с.

Фалькович Н. С. Туристские возможности родного края.— В кн.: Использование природных ресурсов для организации туризма и отдыха. Омск, 1972, с. 3—7.

Феофанов О. А. США: реклама и общество. М., «Мысль», 1974. 262 с.

Фрилинг Г., Ауэр К. Человек — цветное пространство. Прикладная цветопсихология. М., Стройиздат, 1973. 117 с.

Хромов Ю. Б. Зеленые зоны Ленинграда — пути их развития.— «Строительство и архитектура Ленинграда», 1974, № 4, с. 16—18.

Червоный М. Г. Охрана лесов от пожаров. М., «Лесная промышленность», 1973. 104 с.

Черкасов М. И. Композиция зеленых посадений. М.-Л., Гослесбумиздат, 1954. 283 с.

Черневич Е. В. Язык графического дизайнера. М., 1975.

Чигвинин В. А. Охрана природы и международные отношения. М., «Международные отношения», 1970. 287 с.

Чижова В. П. Применение системы подхода к изучению рекреационной дигрессии природных территориальных комплексов.— «Вестник Московского ун-та», 1974, № 1, Сер. 5. «География», с. 88—90.

Шапошников Л. К., Богданов Б. И. Заповедники и национальные парки мира. М., «Наука», 1969. 239 с.

Швейцер А. Культура и этика. М., «Прогресс», 1973. 342 с.

Шемякин И. Я. Культурно-эстетическое значение леса.— В кн.: Лес — наше богатство, М., Гослесбумиздат, 1962. 175 с.

Яковлева В. Б. Рекреационное использование водохранилищ в США.— «Труды координационного совещания по гидротехнике», 1973, вып. 83, с. 84—89.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
<i>Глава I. ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПРИРОДЫ</i>	5
Природа и отдых	5
Лес — это здоровье	7
Природа и эстетическое воспитание	9
Индустрия отдыха	11
Организация отдыха в лесных зонах	11
<i>Глава II. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОВ</i>	14
Заповедники	14
Особоценные лесные объекты	17
Заказники	21
Национальные парки	21
Природные парки	24
Зеленые зоны	26
<i>Глава III. ИНДУСТРИЯ ОТДЫХА И ЛЕС</i>	31
Туризм	31
Лесные экскурсии	39
Лечебная ходьба	42
Зимние лесные прогулки	43
Дорожки здоровья	44
Водный спорт	45
Свободный отдых в ближайших пригородах	46
Охота	51
Рыбная ловля	52
<i>Глава IV. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕКРЕАЦИОННОГО ЛЕСА</i>	54
Проектирование мест отдыха	54
Защита зеленых зон	70
Особенности рекреационных лесов	84
Улучшение лесных ландшафтов	91
Особенности технологии и механизации работ в местах отдыха	115
Особенности управления рекреационными лесами	118
<i>Глава V. ЛЕСНЫЕ ПРИВАЛЫ</i>	120
Дорожно-тропиночная сеть	120
Лесные плакаты	124
Декоративная скульптура	135
Оборудование мест кратковременного отдыха	138
Оборудование мест длительного отдыха	151
Архитектурные и другие особенности устройства лесных привалов	161
<i>Глава VI. КООПЕРАЦИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ РАБОТ</i>	172
Список литературы	186