

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА
РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ЛЕСНЫХ ОПУШЕК

На территории Куйбышевского Заволжья леса находятся на границе своего ареала. Опушки, окружающие их, выполняют барьерную функцию, затрудняя проникновение в лес чуждых видов растений и тем самым обеспечивая устойчивость и сохранность лесных фитоценозов. На опушках обычно отмечается богатая флора. Она состоит из многочисленных видов растений, представляющих интерес в научном (реликтовые, эндемичные, редкие, охраняемые) и практическом (лекарственные, медоносные, пищевые, красильные, кормовые и другие) отношениях. Для опушек характерен луговой, лугово-степной или степной характер травостоя.

Растительность опушек подвергается интенсивному хозяйственному освоению, что нередко сопровождается её деградацией. Однако некоторые формы эксплуатации не приводят к заметному ухудшению естественных черт лесопушечной растительности (например, сенокосение, которое в зависимости от погодных условий проводится в течение июня - июля. Оно не приводит к значительным изменениям растительного покрова опушек. То же наблюдал А.П. Шенников (1941) на суходольных лугах, весьма близких к лесным опушкам.).

Регламентированный сбор лекарственных и других полезных растений должен увязываться по срокам с заготовкой сена. В случае выделения опушки как лекарственного угодья целесообразно сенокосение проводить в более поздние сроки, после сбора сырья. Сбор других полезных растений может проводиться в строго ограниченных количествах с возможностью ежегодного возобновления ценных видов и некоторого увеличения их численности. Это достигается оставлением маточников и дополнительным искусственным расселением семян.

Места с ненарушенными опушками возможно использовать для расположения временных пасек. В районах с наличием лесополос целесообразно вводить в состав флоры виды медоносных растений.

При любых работах на лесных опушках недопустимо нарушение и тем более уничтожение их растительности. Поэтому даже при вырубке лесного массива необходимо оставлять участок древостоя (внутреннюю опушку) в 5-15 м шириной для его быстрого восстановления.

Наиболее ценные в видовом отношении опушки требуется включать в состав памятников природы, заказников, национальных парков, заповедников. Они предназначены служить хранилищами генофонда и ценофонда растений, базой для заготовки семян в целях восстановления разрушенных опушек [Горчаковский, 1984].

В первую очередь должны сохраняться небольшие участки опушек в качестве рефугиумов редких, а также лекарственных, медоносных и других полезных видов растений [Определитель растений Среднего Поволжья, 1984; Курочкин, 1985]. Для поддержания численности их популяций требуется соблюдать строгие меры в отношении организации промышленных заготовок растительного сырья.

При определении опушек, подвергающихся хозяйственной эксплуатации и нуждающихся в охране, проводится их комплексное изучение. Далее необходимо прекратить рубку древостоев, особенно в байрачных лесах, подпашку части их территории, неумеренный выпас животных. Эти формы хозяйственного воздействия в первую очередь приводят к разрушению опушек.

Существенное внимание следует обращать на охрану флоры опушек. Для ее обеспечения необходима организация пропагандистской работы и практических мер их охраны.

Для выявления редких видов, встречающихся на лесных опушках Куйбышевского Заволжья, нами были использованы с некоторыми изменениями классификации П.Л.Горчаковского и Е.А.Шуровой (1982), И.Г.Левичева, Л.С.Красовской (1978) и В.С.Симачева (1987). Все встреченные на опушках редкие виды растений были отнесены к шести группам.

I. Исключительно редкий вид представлен малым количеством (2-5) популяций с единичными особями в них, подвергается опасности вымирания под действием человека или по естественным причинам.

Среди них можно назвать 15 видов (*Allium obliquum* L., *Aster alpinus* L., *Dianthus volgicus* Juz., *Ephedra distachya* L., *Globularia punctata* Lapey., *Gymnadenia conopsea* (L.), *R. Br.*

Hedysarum gmelinii Ledeb., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Hyperopis monstrosa* Crantz, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Mercurialis perennis* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Orobancha arenaria* Borkh., *Primella grandiflora* (L.) Scholl, *Tanacetum sclerophyllum* (Krausch.) Tzvel.).

2. Очень редкий вид, входящий в состав десятка популяций с небольшим числом экземпляров, численность особей постоянно сокращается. К ним относятся 28 видов (*Allium oleraceum* L., *Allium paniculatum* L., *Allysum lenense* Adam, *Bupleurum aureum* Fisch., *Dianthus versicolor* Fisch. ex Link, *Distans caucasicus* (Fisch et Mey.) Grossh., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Gladolus imbricatus* L., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Hypericum elegans* Steph., *Hypericum hirsutum* L., *Iris pumila* L., *Iris sibirica* L., *Jurinea multiflora* (L.) B. Fedtsch., *Saur trilobum* (L.) Borkh., *Sathyrus litvinovii* Iljin, *Lilium martagon* L., *Linum flavum* L., *Onosma simplicissima* L., *Orobancha libanotis* Rupr., *Orobancha urolensis* G. Beck., *Paris quadrifolia* L., *Polemonium caeruleum* L., *Polygala hybrida* A. C., *Polygonum bistorta* L., *Pulsatilla patens* (L.) Mill.

3. Довольно редкий вид состоит из десятков популяций, неравномерно распространенных по территории, с разным количеством особей. Число популяций уменьшается. В них входит 41 вид (*Aconitum septentrionale* Koelle., *Allium lineare* L., *Allium strictum* Schrad., *Althaea officinalis* L., *Anemone sylvestris* L., *Aster amelloides* Bess., *Aster amellus* L., *Astragalus zingeri* Korsh., *Astragalus helmii* Fisch., *Caecalia hastata* L., *Campanula uolgensis* P. Smirn., *Carlinaiebersteinii* Bernh. ex Hornem., *Clinopodium vulgare* L., *Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Br., *Crataegus volgensis* Pojark., *Dianthus borbasi* Vandas, *Fragaria vesca* L., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Gentiana cruciata* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Inula helenium* L., *Limonium gmelinii* (Willd.) O. Kuntze, *Lychnis chalcidonica* L., *Orthilia secunda* (L.) Garcke, *Platanthera*

bifolia (L.) Rish, *Polygala sibirica* L., *Primula macrocalyx* Minge, *Pulmonaria dioica* Simon K., *Pyrola rotundifolia* L., *Ranunculus acris* L., *Ranunculus caribaeus* L., *Ranunculus polyanthus* L., *Rosa acicularis* Lindl., *Scorzonera austriaca* Willd., *Scorzonera purpurea* L., *Sedum telephium* L., *Silene baskichorum* Jankovitch, *Silene wolgensis* (Hornem.) Bess. ex Spreng, *Trollius europaeus*, *Verbascum nigrum* L., *Verbascum phoeniceum* L.).

4. Редкий вид содержится в достаточном числе популяций, равномерно распределенных по всей территории в небольшом количестве.

Происходит падение численности видов по всей территории. Среди них можно отметить 15 видов растений (*Adonis vernalis* L., *Adonis wolgensis* Stev., *Campanula persicifolia* L., *Campanula trachelium* L., *Centaurea ruthenica* Lam., *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Piathus andrzejewskianus* (Zapal.) Kulcz., *Anacaecephalum muschiana* L., *Euphorbia seguieriana* Neck, *Polygala comosa* Schkuhr, *Polygonum alpinum* Mill., *Saponaria officinalis* L., *Valeriana wolgensis* Kaza K., *Viburnum opulus* L., *Viburnum vulgare* Bernh.).

Наряду с редкими растениями в охране нуждаются виды, достаточно широко распространенные, но сильно сократившие свои ареалы вследствие массового сбора их населением. Их численность неуклонно уменьшается, особенно в пригородных зонах областного и районного центров, где интенсивно ведется заготовка лекарственных и других полезных растений. Для этих видов можно выделить несколько категорий редкости.

5. Частый вид представлен значительным количеством популяций, встречается на всей территории, но не доминирует. Наблюдается уменьшение его численности в популяциях в связи с антропогенными факторами. К ним относятся 10 видов (*Alchemilla cuneata* Stev. ex A.C., *Hypericum perforatum* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Origanum vulgare* L., *Rubus arvensis* Mill., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Steud., *Rosa majalis* Mill., *Rumex acetosa* L., *Salix fragilis* L., *Veronica longifolia* L.).

6. Обычный вид распространен повсеместно, встречается в значительном количестве и может доминировать. Происходит значительное

уменьшение видов в популяциях за счет интенсивного антропогенного воздействия. Среди них встречаются 9 видов (*Anemoides altaica* (С.Т. Муз.) Koltub, *Anemoides ranunculoides* (L.) Koltub, *Convallaria majalis* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Fragaria viridis* Auch., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Sanguisorba officinalis* L., *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil.).

Постановлением Куйбышевского облисполкома от 26 октября 1977г. было принято решение о запрещении сбора и продажи редких растений на рынках города Куйбышева и области [Плаксин, 1979], а Куйбышевским отделением Всесоюзного Ботанического общества составлен список растений, подлежащих охране, в который включен 91 вид опушечных растений (*Aster amelloides* Bess., *Campanula wolgensis* P. Smirn., *Delphinium cuneatum* Stev. ex D.C., *Polygonum bistorta* L., *Scorzonera purpurea* L. и др.)

Очень важно в исследуемом регионе проводить посадку лесных полос разного назначения. Опушки лесных полос, согласно инструктивным указаниям, оставляются шириной 1,5-2 м. С их ежегодно распахиваемых участков распространяются на окружающие территории сорные растения. Целесообразно залужать опушки, засевая многолетними видами злаков и бобовых (*Agropyron pectinatum* (Vieb.) Beauv., *Bromopsis inermis* (Leyb.) Koltub., *Festuca pratensis* Huds., *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Lathyrus tuberosus* L., *Medicago falcata* L., *Medicago botanica* Prod., *Trifolium medium* L. и др.).

относящихся к полезным растениям. При этом на опушки проникают виды лесо-лугового разнотравья и происходит формирование их естественной флоры. Этот процесс можно наблюдать в Дубовской и Камышинской лесных полосах.

Лесные опушки естественных лесов имеют небольшие размеры, поэтому их территории не входят в состав заповеданных и обычно отдельно не охраняются. Необходимо включать опушки в более крупные объекты и выделять отдельно в качестве генофонда редких, исчезающих растений и лекарственных угодий. Пока же такие опушки в лучшем случае входят в состав временно охраняемых территорий, используемых в качестве пастбищ, особенно в степной зоне, с целью их "отдыха" и восстановления кормовых достоинств [Уразов, 1979]. Лесные

опушки могут находиться в составе комплексных памятников природы с режимом заказников. Таким образом, их можно сохранить и даже частично использовать (сенокосы, регламентированные заготовки полезных растений).

Памятники природы состоят из особо охраняемой природной территории или небольшого в территориальном отношении объекта [Реймерс, Штильмарк, 1978], поэтому они не наносят ощутимого ущерба хозяйствам области.

Лесные опушки входят в состав лесных или овражно-балочных памятников природы [Сокровища волжской природы, 1972]. Можно отметить такие памятники, как Ширяевская долина, Винновская долина, колок Дубовенький, Дубово-Уметская дубрава, Каменный дол и т.д. Ряд памятников, особенно в степных районах области, были изучены автором совместно с Н.С.Ильиной, А.В.Хавронькиным. Описательные материалы представлены в областной Совет Всероссийского общества охраны природы с целью утверждения их в качестве ботанических памятников природы (Байрачный лес в Пестравском районе, Генковская лесная полоса, Шелехметские горы и др.). Описания части памятников природы были опубликованы в сводке "Памятники природы Куйбышевской области" (1986). Многие обследованные лесные опушки вошли в состав целого ряда зафиксированных другими авторами памятников природы (Байрачный смешанный лес, Чуракайка, Большекаменная дубрава, Тимашевские лесные полосы), которые представлены в каталоге памятников природы Куйбышевской области [Захаров, 1986].

Влияние антропогенных факторов (распашка территории, разрушение стены леса, выпас и прогон скота, прокладка полевых дорог, умеренный сбор растений и т.д.) отрицательно сказывается на состоянии опушек и прилегающих сообществ. Особенно сильное воздействие обнаруживается на опушках лесных полос, которые в нарушенном состоянии становятся резерватами сорных видов.

Необходим дифференцированный подход к природопользованию на лесных опушках. Значительное число полезных растений определяет их ценность как объектов хозяйственного использования (сенокосение, сбор растений, проведение геоботанической интродукции и т.д.).

Учитывая высокую флористическую насыщенность опушек, следует рекомендовать выделение эталонных участков для охраны редких и исчезающих видов флоры региона. В целях сохранения специфической экологической среды и растительности лесных опушек целесообразно включение их в состав охраняемых природных объектов различного уровня.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горчаковский П.Л. Антропогенные изменения растительности: мониторинг, оценка, прогнозирование// Экология. 1984. №5. С.3-16.
2. Горчаковский П.Л., Шурова Е.А. Редкие и исчезающие растения Урала и Предуралья. М.: Наука, 1982. - 208с.
3. Захаров А.С. Каталог памятников природы Куйбышевской области. Куйбышев, 1986. - 78с.
4. Курочкин Е.И. Лекарственные растения Среднего Поволжья. Куйбышев, 1984. - 240с.
5. Левичев И.Г., Красовская Л.С. О понятии "редкий вид" применительно к малым территориям// Растительный мир охраняемых территорий. Рига, 1978. С.67-72.
6. Определитель растений Среднего Поволжья/Под ред. В.В.Благовещенского. Л.: Наука, 1984. - 391с.
7. Памятники природы Куйбышевской области. Куйбышев: Куйб. кн. изд-во, 1986. - 158с.
8. Плакшина Т.И. Лесные эндеми Среднего Поволжья// Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне/ Куйб. гос. ун-т. Куйбышев, 1979. С.113-121.
9. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. - 295с.
10. Симачев В.И. Важнейшие в научном и народно-хозяйственном отношении виды высших растений Ленинградской области, подлежащие в настоящее время особой охране// Вестн. Ленингр. ун-та. Сер.3: Биология, 1987. Вып.1. С.35-46.
11. Сокровища волжской природы. Куйбышев: Кн. изд-во, 1972. - 133с.
12. Уразов И.Р. "Отдых" деградировавших пастбищ - эффективный метод повышения продуктивности природных лугов овражно-балочных систем// Информ. листок 61-79. Казань: Изд-во Таб.ЦНТИ, 1979.
13. Шенников А.П. Луговедение. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1941. - 211с.