

ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Самарская Лука. 2007 – Т. 16, № 4(22). – С. 756-761.

Д.П. Мозговой, О.А. Мозговая *

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Приводятся сведения о постепенной гибели пригородных лесов Самарской области, о влиянии данного фактора на окружающую среду и человека, а также о важности сохранения пригородных лесов как территории особого назначения.

Ключевые слова: экосистема, лес, пригород, загрязнение, сохранение, усыхание, заболевания, сокращение, гибель

Mozgovoy D.P., Mozgovaya O.A. URGENT QUESTIONS OF PROTECTION OF A NATURE IN THE SAMARA AREA.

The items of information on gradual destruction of suburban woods of the Samara area, about influence of the given factor on an environment and man, and also about importance of preservation of suburban woods as territories of the special appointment are resulted.

Key words: ecosystem, wood, suburb, pollution, preservation, drought, diseases, reduction, destruction.

В настоящее время наиболее важной и стратегической задачей в хозяйственной деятельности на территории Самарской области, большая часть которой расположена в степной зоне, должно быть сохранение площади лесов. Сведение лесов, уничтожение видов растений и животных, загрязнение воздуха и почвы, захламление лесных массивов в конечном итоге сказывается на здоровье человека. Это – бумеранг, который рано или поздно возвратится к нему.

Длительное время Самарская область развивалась без учета экологической емкости территории. В результате экстенсивного развития всех отраслей хозяйства антропогенная нагрузка превысила компенсирующие возможности природного комплекса, что способствует приближению экологического кризиса. Однако политические и социально-экономические события двух последних десятилетий отодвинули данную проблему. Чрезмерная индустриализация, интенсивная добыча нефти, вырубка и захламленность лесов при низкой лесистости территории, которая составляет 11,5

* Самарский государственный университет, г. Самара

– 13% (почти в три раза ниже благоприятной – 35%), распашка земель и создание на большей части площади агроландшафтов и другие наступления на природу требуют глубокого анализа всех проводимых в настоящее время мероприятий.

Свыше 80% населения Самарской области живет в городах и дышит выхлопными газами автомобилей, потребляет воду из загрязненных водоемов, питается непригодными продуктами. Состояние здоровья жителей области и особенно г.г. Самары, Тольятти, Сызрани, Новокуйбышевска, Чапаевска свидетельствуют о необходимости принятия безотлагательных мер по оздоровлению окружающей среды. Рост сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических, нервно-психических заболеваний, а также рост массового алкоголизма, наркомании, токсикомании, всплеск преступности – это прямое следствие нарушения экологического равновесия.

Каждый год на месте пригородных лесов – «легких города», призванных оздоравливать атмосферный воздух, строятся многочисленные объекты.

Леса, расположенные на городских и пригородных землях, выделены в особую категорию как леса особого назначения, имеющие санитарно-гигиеническое и эстетическое значение и в соответствии с лесным кодексом они должны быть использованы как места отдыха.

Зеленые зоны городов Самарской области не соответствуют нормам и требованиям, площади их ниже нормативных. Так, в городах Тольятти, Сызрани, Новокуйбышевске, Чапаевске потребность в зеленых зонах удовлетворена менее чем на 50%. В зеленых зонах много открытых участков, требующих облесения. Лесопокрытая площадь составляет 64-72% (по устаревшим данным, так как в зеленых зонах прокладываются коммуникации, водоводы, линии электропередачи, строятся коттеджи).

Важнейшим фактором охраны природы в загородных объектах, в условиях сильно развитой промышленности является защита лесов от вредного и активного влияния на них выбросов, загрязняющих атмосферу. Особо вредными для растительности являются выбросы, содержащие сернистый ангидрид, окислы азота, хлор, хлористый водород, фтористые соединения. Они вызывают ожоги, а при высоких концентрациях – гибель растений (Артамонов, 1986). На открытых территориях летучие вещества могут распространяться на расстоянии 4-7 км от источника загрязнения, сохраняя высокую концентрацию. Внутри лесных массивов газ в воздухе обнаруживается на расстоянии 3-5 км от источника загрязнения. Деревья одной и той же древесной породы, выросшие на открытом участке и имеющие, поэтому хорошо развитую крону, более устойчивы к загазованности атмосферного воздуха по сравнению с деревьями, выросшими в лесу, в густых насаждениях.

Эффективные меры защиты лесов от промышленных выбросов до сих пор не разработаны. Это объясняется трудностью практического решения проблемы. Основными мероприятиями остаются санитарные рубки поврежденных и усыхающих деревьев, создание насаждений из стойких к вред-

ным примесям пород деревьев и кустарников, реконструкция насаждений – замена малостойких пород более устойчивыми.

Огромное значение в рекреационных лесах имеет систематическое проведение комплекса профилактических мероприятий по защите леса от грибковых заболеваний, т.к. грибы в массе заражают ослабленные деревья.

Зеленые зоны вокруг городов Самарской области не обустроены. Уже долгие годы не ведутся работы по расширению зеленых зон, по созданию новых лесопарков, дендрариев. Не осуществляются работы по санитарному уходу и благоустройству пригородных лесов, особенно по строительству дорог для загородных поездок и прогулок, в то же время проложено множество лесных неблагоустроенных подъездов к дачам. Растут свалки строительных и бытовых отходов, мусора.

Недооценка роли растительного покрова как важнейшего фактора окружающей среды привела к уплотненной застройке городов, сокращению площади зеленых насаждений, экстенсивному росту городских территорий за счет застройки рекреационных зон и пригородных дачных массивов, что еще сильнее обостряет экологическую ситуацию в городах Самарской области.

Недооценка социально-защитных функций лесов и других пригородных экосистем, особенно пойм Волги и Самары, привела к появлению проектов и осуществлению строительства различных объектов в таких местах и природных комплексах, ценность которых не сравнима ни с какими планируемыми выгодами.

На территории Самарской области за последние годы, по нашим наблюдениям, заметно увеличиваются размеры повреждения деревьев большинства лесообразующих пород – липы сердцелистной, черемухи, клена остролистного, дуба черешчатого, лещины, вяза.

Виновник гибели лесов в первую очередь человек, хотя попутно сказывается и воздействие инфекций, нашествие вредителей и климатический стресс. Наиболее вероятные виновники – кислотные дожди, токсические вещества, содержащиеся в воздухе (диоксид серы, окислы азота, озон, ионы тяжелых металлов, органические соединения, электрические токи высокого напряжения, микроволны, радиоактивность, возбудители инфекций (вирусы)) – то есть, речь идет о комплексном характере заболевания лесов (Артамонов, 1986; Голубев, Новиков, 1985; Моисеев, Халеев, 1985; Новиков, 1987).

Масштабы поражения лесов, их умирания и последствия этого опасного явления до сих пор недооцениваются. Поврежденные, усыхающие и сухие деревья постепенно отпадают или вырубаются, поэтому весь размах происходящего с лесом очевиден только специалистам.

Ранние типичные проявления болезни, предвещающие гибель деревьев в естественных условиях, в лесных массивах, в глубине леса трудно заметить. Заболевания ярче проявляются при смене времен года и связанным с этим стрессом, который может быть вызван, например, резким наступле-

нием холодов или сухим жарким летом, в результате нападения вредителей или образования наростов.

Заболевание леса сопровождается пожелтением или покоричневением листьев, опаданием листьев, ветви оголяются, кроны становятся разреженными. У лиственных пород наблюдается более быстрое опадание листьев осенью, причем частично листья опадают даже зелеными.

Кризисное состояние леса в окрестностях г. Самары проявляется в аномалиях и нарушениях роста деревьев: отклонения от нормальной формы роста (лишние побеги у лиственных пород – признаки заболевания и приспособления дерева к критической ситуации – уменьшение количества листьев), замедление роста листьев и побегов, уменьшение прироста годичных колец.

Широко распространенный признак поражения леса – необычно активное цветение и плодоношение деревьев в ухудшенных жизненных условиях также имеет место (обильное плодоношение березы, клена остролистного и татарского, дуба). Это форма адаптации, направленная на сохранение вида.

Планируемое строительство ТЭЦ-2 в п. Козелки, на границе с Красноглинским лесным массивом, служащим в настоящее время буферной зоной для лесов Самарской Луки и Жигулевского заповедника, ускорит гибель не только зеленой зоны, но и лесных массивов всех прилегающих территорий. Большие надежды в области охраны атмосферного воздуха, связываемые с максимально возможной газификацией топливно-энергетического комплекса города Самары, не оправдаются. Хотя при использовании газа резко снижаются объемы серосодержащих выбросов, но увеличиваются выбросы окислов азота, класс опасности которых выше, а способы улавливания и утилизации пока еще не являются технически решенными.

По проекту ТЭЦ в п. Козелки, при введении ее в эксплуатацию, загрязнение окружающей среды должно составить 0,8-1,0 ПДК, однако, проект не учитывает комплексное воздействие будущей ТЭЦ на окружающие экосистемы. Строительство нанесло бы значительный ущерб лесу: вырубка при прокладке коммуникаций, газопровода и водовода, что повлечет за собой снижение лесопарковой зоны и площади городских лесов, которая и так не соответствует нормам. Использование автотранспорта даст дополнительное загрязнение. Проектом не предусмотрена санитарно-защитная зона, хотя в зоне ТЭЦ предполагается повышенный шумовой фон, вибрация.

Сокращение площади лесов и ухудшение их состояния в результате строительства ТЭЦ приведет к еще большей загазованности и ухудшению экологической ситуации в городах Самара, Чапаевск, Новокуйбышевск.

Чувствительность древесных пород к промышленному загрязнению часто выше, чем у животных и человека, что обусловлено их биологией. Есть полное основание полагать, что деревья лесопарковой зоны г. Самары, которые длительное время подвергаются влиянию сильного загрязне-

ния, будут ослаблены еще в большей степени, что приведет к окончательной гибели пригородных лесов.

Учитывая сильную загазованность атмосферного воздуха, высокую плотность и чрезмерный рост городского населения, следует осуществить перевод всех лесов Самарской области, имеющих важное значение для всего региона Среднего Поволжья и Европейской части России и выполняющих одновременно все защитные функции: водоохранную, противоэрозионную, санитарно-гигиеническую, оздоровительную, климаторегулирующую - в леса I-ой категории, то есть все леса Самарской области отнести к зеленой зоне (как это было сделано для Московской области еще с 1969 года).

Широко распространена и достаточно обоснована точка зрения, что основная причина повреждения лесов – загрязнение воздуха. Усыхание лесобразующих пород – явление последних лет, которое ведет к нарушению всех внутリエкосистемных связей и к гибели лесной экосистемы (Артамонов, 1986; Голубев, Новиков, 1985; Моисеенкова., Халеев, 1985; Новиков, 1987).

Лес – сложная экологическая система. В экосистеме все входящие в нее элементы функционально соответствуют друг другу, и уничтожение одного или группы видов ведет к исчезновению взаимосвязанных друг с другом видов живого. При полном уничтожении, истреблении или вымирании вида он никогда не исчезнет один, а всегда вместе с взаимосвязанными формами. Это касается не только видов животных и растений, но прежде всего человека, он – наиболее уязвимый элемент экосистемы. Будучи частью природы, человек лишил себя важнейших жизнеобеспечивающих факторов – чистого воздуха, воды, питания, забыл о своей биологической сущности, исказив понятие о своей жизненной стратегии и своем предназначении.

Леса Самарской области, призванные оздоравливать и защищать окружающую среду, в настоящее время больше всего сами нуждаются в защите.

Следует учитывать, что природные леса, свойственные лесорастительным условиям Самарской области, не только более стойки биологически, но и более устойчивы к массовому воздействию антропогенных факторов, так как они произрастают на границе распространения лесостепной зоны. Несмотря на деградацию, такие леса более пластичны при формировании в них лесопарковых ландшафтов различных типов при создании в них объектов массового отдыха. Сохранить леса гораздо более экономично, чем создавать парки на голом месте. В то же время строительство жилья, особенно индустриального, следует планировать за счет создания городов-спутников, коттеджных поселков на свободных территориях или заброшенных пашнях (в Самарской области 80% территории было распахано), планировать посадку лесов, садов, лесопарков, а не истреблять уже существующие зеленые зоны городов, загородные дачи.

В условиях степной зоны каждый участок естественного, природного леса должен быть сохранен, т.к. леса на территории Самарской области бесценны, это – одно из главных богатств, если мы рассчитываем на долгую жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Артамонов В.Н. Растения и чистота природной среды. М., 1986. 172 с.

Голубев Н.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. М., 1985. 191 с.

Моисеев Т.А., Халеев А.Е. Оценка основных функций городских лесов и их сохранение // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. Межвуз. сб. научн. тр. Куйбышев, 1989. с. 65-70.

Новиков Ю.В. Охрана окружающей среды. М., 1987. 287 с.

Поступила в редакцию
12 июня 2007 г.

РЕФЕРАТЫ

Водоохранно-защитные леса Уфимского плато: экология, синтаксономия и природоохранная значимость / Под ред. доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Республики Башкортостана А.Ю. Кулагина. – Уфа: Гилем. – 448 с.

В монографии представлены результаты дендроэкологических исследований, выяснены особенности естественного возобновления, формирования подроста и древесного полога в контрастных лесорастительных условиях Уфимского плато, где в качестве экстремального природного фактора выступает многолетняя почвенная мерзлота.

Показано высокое синтаксономическое разнообразие сообществ лесов Уфимского плато, обусловленное экотонным эффектом на стыке трех флоро-ценотических комплексов.

Проведено сравнение двух подходов к классификации лесов (эколого-фитоценотического и типологии местопроизрастаний) и представлен анализ фиторазнообразия лесов.

Публикуются списки флоры высших сосудистых растений всего Уфимского плато и бриофлоры, а также лишенобионты водоохранно-защитных лесов.

Исследование авторы посвятили памяти Заслуженного деятеля науки Башкирской АССР, доктора биологических наук, профессора Юрия Захаровича Кулагина, положившего начало изучению обсуждаемой проблемы и соавтору книги, кандидату биологических наук, старшему научному сотруднику Николаю Александровичу Мартьянову, который более 30 лет занимался исследованием растительности и лесов Уфимского плато.