

ПРОБЛЕМЫ ПРИГОРОДНЫХ ЛЕСОВ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧИТЫ

© 2009 Л.Н. Пак, В.П. Бобринев

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, г. Чита

Статья получена 23.09.2009 г.

Рассматриваются проблемы пригородных лесов города Читы, их использование и влияние на здоровье человека. Приводятся мероприятия по организации обоснованной системы ведения хозяйства в пригородных лесах с целью их сохранности и улучшения качества жизни населения города.

Ключевые слова: *пригородные леса, экология, рекреационные нагрузки, мероприятия по охране природы*

Создание оптимальных условий для труда и отдыха людей, проживающих в городе Чите, является крупнейшей актуальной социально-экологической и социально-географической проблемой. Облик и экологические условия данного населенного пункта в значительной степени зависят от состояния их лесного обрамления.

Пригородные леса выполняют важнейшие санитарно-гигиенические и микроклиматические функции, среди которых очищение атмосферы от пыли, вредных газов и аэрозолей, обогащение ее кислородом, легкими ионами и фитонцидами, уменьшение колебаний температуры и влажности воздуха, силы ветра, поглощение производственных шумов. Под пологом леса и вблизи него создается благоприятный микроклимат, благотворно воздействующий на здоровье и настроение людей. Но указанные функции зеленых насаждений с каждым годом ослабевают при возрастающем спросе населения на отдых в лесу. Стремление горожан отдыхать в лесу пропорционально величине населения города. Для леса это не проходит бесследно, ему приходится выдерживать большие рекреационные нагрузки [1-3]. За последние два-три десятилетия в пригородных лесах отмечается: бурное развитие отдыха на природе, увеличение числа отдыхающих и видов рекреационной деятельности, активное рекреационное воздействие.

Основными видами рекреационной деятельности, вызывающими гибель зеленых насаждений являются: вытаптывание, посещение леса отдыхающими на транспорте, выжигание подстилки, сбор растений, загрязнение отдельных участков леса, механические повреждения древостоев [4]. В результате вытаптывания

происходят: деградация живого напочвенного покрова и других компонентов фитоценоза, уплотнение верхних горизонтов почвы, изменение ее физических и химических свойств, биохимических и микробиологических процессов, нарушение всего биологического круговорота. Аналогичные воздействия происходят при частом посещении леса отдыхающими на транспорте. В настоящее время отмечается факт образования многочисленного количества новых дорог, превращения старых дорог в овраги, а в местах стоянок усыхание и гибель древесных растений.

Загрязнение пригородных лесов бытовыми и промышленными отходами в последнее время приобретает такие размеры, что приводит к полному обесцениванию лесных насаждений как природного местообитания растений и животных. Негативные последствия данного явления усиливаются тем, что отдыхающие вынуждены осваивать новые, незагрязненные лесные территории и, тем самым, расширять площадь деградирующих древостоев. Механические повреждения стволов и ветвей деревьев непосредственно влияют на их жизнедеятельность, способствуют заселению леса вредителями, развитию болезней. Увеличение рекреационных нагрузок приводит к расстройству насаждений, их полной деградации и даже гибели.

Реакция зеленых насаждений на рекреационное воздействие определяется не только характером и интенсивностью нагрузок, но и особенностями почв, возрастом, эколого-биологическими особенностями древесных пород. Уплотнение почвы вызывает подавление жизнедеятельности и уменьшение массы активных корней. Под влиянием вытаптывания и посещения леса отдыхающими на транспорте нарушается структура почв, уменьшается ее пористость, воздухоемкость, капиллярная влагоемкость, интенсивность выделения углекислоты, увеличивается глубина промерзания, а также нарушается структура лесной подстилки, изменяется микрофлора, затухает жизнедеятельность полезных микроорганизмов. При

Пак Лариса Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник. E-mail: pak_lar@bk.ru

Бобринев Виктор Петрович, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник

длительных и довольно больших нагрузках деревья первоначально испытывают угнетение, сокращается ажурность кроны, уменьшается фотосинтезирующая площадь вследствие сокращения размеров и продолжительности жизни хвои, снижается устойчивость к действию внешних повреждающих факторов и класс бонитета насаждения, затем, спустя 3-5 лет появляются суховершинные экземпляры, и начинается отпад [5, 6].

Наименее устойчивы к жесткому режиму эксплуатации породы, имеющие поверхностную корневую систему – ель сибирская, кедр сибирский, сосна обыкновенная на песчаных почвах, более устойчивы – тополь лавролистный, береза плосколистная, лиственница Гмелина. Лиственные деревья и лиственница более устойчивы в связи с ежегодным опадением листьев и хвои. В результате антропогенного воздействия повреждается подрост древесных пород, изреживается подлесок, изменяется его флористический состав, вытаптывается травяной покров. Негативно воздействует рекреация и на сезонное развитие травянистых растений: идет постепенная смена лесных травянистых растений на лесостепную, лесолуговую, отличающуюся большой антропоустойчивостью и устойчивостью к сухости почвы.

Пригородные леса г. Читы занимают площадь около 14,1 тыс. га, из которых 5,4 тыс. га занято лиственничными насаждениями, 3,8 тыс. га – сосновыми и 2,3 тыс. га – мягколиственными. В основном это низкополнотные (0,47) и низкобонитетные насаждения (III, 2), в которых отмечается изреживание древостоев, ухудшение возобновления древесных пород, исчезновение из травяного покрова многих высокодекоративных видов растений. Кроме того, наблюдается появление гарей (более 1 тыс. га), прогалин. Сейчас средний возраст зеленых насаждений г. Читы составляет около 50 лет, запас около 40 м³ на 1 га, средний прирост около 0,9 м³ на 1 га.

Экологические проблемы пригородных лесов г. Читы не ограничиваются рассмотренными вопросами. Поскольку, вблизи города леса нередко подвергаются воздействию скота, пожаров, самовольных рубок, сенокосения. Скот в результате его нерегулируемого выпаса разрушительно воздействует на лесную подстилку, нижние ярусы растительности, снижает темпы роста деревьев, уплотняет почву, увеличивает поверхностный сток воды. Скот объедает древесные растения в вегетационный период, уничтожает подрост, в целом ухудшает лесообразовательный процесс. Создаются неблагоприятные условия для жизнедеятельности почвенной биоты и дикой фауны, происходит поражение корневых систем деревьев, усиливаются темпы смены хвойных пород мягкоколиственными [7, 8].

Возникновение лесных пожаров в пригородных лесах связано с наличием транспортных путей, близостью к городу, массовому посещению леса, что увеличивает угрозу возгорания. Пожары, оказывая прямое воздействие, косвенно загрязняют атмосферу продуктами горения, вызывают ослабление роста и развития леса, гибель полезных беспозвоночных организмов и т.д. Низовые пожары ускоряют процессы изреживания древостоев, при этом выпадают в первую очередь деревья, отстающие в росте, ослабленные и усыхающие. Происходит упрощение структуры фитоценозов, из четырех остаются только два яруса (древостой и напочвенный). Верховые пожары уничтожают всю растительность, в том числе и гумус.

Учитывая, что одна из основных функций пригородных лесов – рекреационное лесопользование, необходимо провести учет современных потребностей в отдыхе и возможностей их осуществления на той или иной территории в определенные сроки, выявить количество посещений, составить прогноз численности отдыхающих в будущем. Чрезмерное рекреационное лесопользование приводит к уничтожению лесной подстилки и напочвенного покрова, подроста и подлеска, изменению условий освещенности, к чередованию нарушенных и ненарушенных участков леса [9].

Большого эффекта в оздоровлении воздушной среды данного населенного пункта, повышении защитных свойств пригородных лесов, их продуктивности и устойчивости к различным видам антропогенного воздействия, поддержании равновесия и улучшении качества жизни населения можно достичь при правильной организации и обоснованной системе ведения хозяйства в лесах зеленой зоны города. В связи с этим на начальном этапе необходимо:

1. Расширить площадь пригородных лесов с выделением в них лесопарковых территорий и мест длительного и кратковременного отдыха населения, а также выделить почвозащитные и водоохранные зоны по рекам и речкам.
2. Запретить отвод земельных участков в лесах зеленой зоны и, особенно, в гарях под дачи и другие объекты.
3. Организовать региональный природный парк на южном склоне Яблонового хребта.
4. Улучшить уходовые работы в лесах зеленой зоны путем ландшафтных и лесохозяйственных мероприятий (рубки ухода, посадка леса с использованием декоративных пород и интродуцентов).
5. Развернуть работы по селекции древесно-кустарниковых пород на устойчивость к антропогенному воздействию.
6. Провести исследования на устойчивость интродуцентов к загрязнению окружающей среды.

7. Провести лесоустройство лесов зеленой зоны в г. Чите.

8. Улучшить санитарное состояние лесов зеленой зоны

9. Провести инвентаризацию зеленых насаждений и рассчитать оптимальную площадь пригородных лесов согласно существующих норм на одного жителя города и т.д.

Указанные выше мероприятия необходимо форсировать как можно быстрее, т.к. пригородные леса являются не только надежной защитой города от неблагоприятных природных явлений, но и важнейшей его составной частью. Сохранение пригородных лесов возможно при создании специализированного предприятия на подобие бывшего «Горзеленстроя» и городского лесничества, отвечающего за озеленение и охрану лесов зеленой зоны. Изучение состояния, формирования и функционирования пригородных лесов необходимо не только для оптимизации экологических условий, но и для разработки приемов ограничения антропогенного воздействия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузнецова, Т.С. Рекреационное использование лесов // Эколого-экономическая роль леса. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 68-82.

2. Казанская, Н.С. Рекреационные леса / Н.С. Казанская, В.В. Ланина, Н.Н. Марфенин // М.: Лесная промышленность, 1977. – 96 с.
3. Полякова, Г.А. Рекреация и деградация лесных биогеоценозов // Лесоведение. – 1979. - № 3. – С. 70-80.
4. Татаринцев, А.И. Сосновые фитоценозы в зоне многолетнего воздействия антропогенных нагрузок / А.И. Татаринцев, Л.Н. Скрипальщикова // География и природ. ресурсы. – 2003. - № 3. – С. 53-57.
5. Цветков, П.А. Влияние рекреации на естественное возобновление сосны обыкновенной / П.А. Цветков, Д.А. Киришева // Хвойные бореальной зоны. – 2004. – Вып. 2. – С. 61-65.
6. Спицына, Н.Т. Последствия рекреационного воздействия на лесные фитоценозы Прибайкалья // Проблемы изучения растительного покрова Сибири. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 1995. – С. 220-222.
7. Скрипальщикова, Л.Н. Экологические проблемы пригородных лесов // География и природ. ресурсы. – 2008. - № 1. – С. 50-54.
8. Казанфарова, В.К. Экологическая роль лесов и ее изменение при рекреационном использовании / В.К. Казанфарова, Ф.А. Амиралов // Экологическая роль горных лесов. – Бабишкин, 1986. – С. 116-118.
9. Таран, И.В. Устойчивость рекреационных лесов / И.В. Таран, В.Н. Спиридонов // Новосибирск: Наука, 1977. – 179 с.

PROBLEMS OF SUBURBAN FORESTS AND WAYS OF IMPROVEMENT THE LIFE QUALITY OF CHITA CITY POPULATION

© 2009 L.N. Pak, V.P. Bobrinev

Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS, Chita

Article is received 2009/09/23

Problems of suburban forests of Chita city, their using and influence on people health are considered. Actions on the organization of the proved system of housekeeping in suburban forests with the purpose of their safety and improvement of life quality of the city population are brought.

Key words: *suburban forests, ecology, recreational loads, actions on nature preservation*