

3. Все использованные показатели оказались достаточно чувствительными к действию протонных нагрузок и могут быть рекомендованы в целях экологического мониторинга почв.

Библиографический список

1. Коробова Н.Л. Закономерности формирования угнетенных урбо-систем в осложненных геоэкологических условиях (на примере Южного Урала): автореф. дисс... докт. техн. наук / Н.Л. Коробова. – Магнитогорск, МГТУ, 2006.

УДК 502.5

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ

Латушкина О.В., Джандубаева Т.З.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский
федеральный университет»,*

г. Ставрополь

Сохранение биологического разнообразия является одной из приоритетных задач функционирования и развития территории. Для сохранения видового разнообразия создана система территориальной охраны. У нас нет более эффективного и простого способа сохранить редкий вид иначе, как предоставив ему на достаточно большой площади эволюционно сложившиеся экологические условия жизни, полный набор необходимых и не измененных человеком мест обитания и обеспечив более или менее надежную охрану, что именно и создают заповедные территории. Каждая природная охраняемая территория в г. Ставрополе – это прежде всего

«остров» среди плотно обступивших его антропогенных, экологически не тождественных ландшафтов.

Множественность заказников и памятников природы и их суммарная площадь, сравнительная простота создания и маневренность управления этой категорией ООПТ делают их важнейшим дополнением к системе заповедования и вместе создают общую сеть природоохранных очагов, способную охватить каркасы ареалов большинства редких видов, обитающих в границах города.

Ставрополь расположен на юго-западном склоне Ставропольской возвышенности на высоте около 600 метров над уровнем моря, на 45 параллели северной широты и равно удален от Черного и Каспийского морей. Географическое положение города определяет климатические особенности, в первую очередь, большое количество солнечного тепла. Одновременно с этим местность имеет сложный рельеф и повышенную сейсмичность.

На территории муниципального образования г. Ставрополя насчитывается 8 государственных природных заказников, общей площадью 9514,77 га, водной гладью занято 68,20 га. Также 9 памятников природы, занимающих 20,36 га. Всего особо охраняемыми природными территориями занято 9535,13 га.

Общая площадь города составляет 27668,9 га, а площадь ООПТ, относящихся к муниципальному образованию, равна 9535,13 га. Соответственно 34,4 процента занято памятниками природы и заказниками. Эта цифра вполне укладывается в международные стандарты, согласно которым не менее 8 процентов территории должно быть отведено под различные виды ООПТ.

Государственный природный заказник краевого значения «Ставропольский чернозем» образован по постановлению Правительства Ставро-

польского края от 27 мая 2011 г. № 200-п «Об образовании государственного природного заказника краевого значения «Ставропольский чернозем», которым утверждены Положение о заказнике и границы заказника.

Заказник имеет комплексный профиль и предназначен для сохранения эталонных черноземных почв лесостепного природного комплекса Ставропольской возвышенности, сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, а также объектов животного и растительного мира, ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении.

В 2008 году было проведено комплексное экологическое обследование территории заказника. В результате были определены границы и режим особой охраны территории заказника, дана оценка современному состоянию территории.

Эталонные черноземные почвы заказника полностью отвечают определению данного типа и подтипа почв, без заметных признаков воздействия налагающихся интразональных почвенных процессов или антропогенных факторов и могут использоваться для получения показателей состояния почв до воздействия этих процессов и факторов.

На территории заказника довольно хорошо сохранился злаково-разнотравный тип растительности, покрывающий практически всю площадь заказника.

Одним из факторов трансформации является изменение природного состава леса на территории заказника «Ставропольский чернозем». По мере развития и расширения города происходит дальнейшее усиление антропогенной нагрузки на леса, вследствие их вырубки, частичной застройки, загрязнения промышленными, бытовыми отходами и сточными водами, а также рекреационных воздействий. Больше всего пострадали насаждения наиболее ценных пород – бука и дуба, которые при последующем самовос-

становлении лесов в основном заменяются порослевыми ассоциациями граба, ясеня и клена.

Также фактором трансформации ООПТ является изменение климата. Произошедшие перемены в Ставропольских лесах, возможно, стали следствием нынешнего выраженного смещения сезонов года, что могло привести к уменьшению продуктивности фитоценозов и энтомоценозов, ухудшению трофических условий для фауны.

Лесоразведение является положительным фактором трансформации ООПТ. Леса Ставропольской возвышенности являлись источником заселения искусственных насаждений степного Предкавказья. Известно, что «экологические русла» в виде лесополос, естественной и искусственной древесно-кустарниковой растительности значительно облегчают расселение птиц. Таким образом, условия для расселения новых видов птиц сложились в последние два десятилетия, когда большинство лесопосадок, высаженных ранее, подверглись процессу естественного старения и заселению различными беспозвоночными, которые являются главным кормовым объектом для большинства новых гнездящихся видов ставропольских лесов.

Современные леса в черте города отличаются разной степенью сохранности. Наибольшей рекреационной нагрузке подвергаются Круглый и Таманский лесные массивы. Это находит свое выражение в усилении процессов изреживания древесного и кустарникового ярусов, появления отмерших участков среди травостоя, а также увеличении в его составе доли сорных растений.

В Русском лесу рекреационной нагрузки меньше. Наиболее сохранившимися оказались относительно изолированные от жилых кварталов Члинский и Мамайский леса. Здесь зафиксировано наибольшее разнообразие древесно-кустарниковых пород.

Гораздо сильнее на лесных формациях сказываются повышенные рекреационные нагрузки, от которых сильнее всего страдает Круглый лес и Таманская Лесная Дача. Здесь сильнее развита неорганизованная тропично-дорожная сеть, в результате чего на больших площадях почва уплотнена, происходит ее деградация.

Рассматривая особо охраняемые природные территории города, необходимо отметить, что они сложились стихийно и отличаются значительной степенью разобщенности.

Учитывая территориальное размещение зеленых массивов и особо охраняемых природных территорий города, можно заметить, что лесные массивы вклиниваются в районы городской застройки. Город окружил леса и изменил их состояние. Они из природных экосистем превратились в природно-антропогенные и отчасти в квазиприродные.

При дальнейшем строительстве города или реконструкции городских магистралей, в том числе автомобильных и железнодорожных, необходимо создавать экологический коридор, который позволит животным беспрепятственно переходить с одного участка ООПТ в другой или передвигаться в близлежащие, особо охраняемые природные территории.

Анализ всех видов ООПТ и рекреационных территорий г. Ставрополя и его окрестностей показал, что большинство из них находятся в запущенном состоянии. Переход памятников природы и особенно памятников садово-паркового искусства в ядра экологического каркаса города будет способствовать улучшению мер по охране этих территорий и расширению регулируемой рекреационной сети, а также формированию экологической культуры населения.

Также необходимо учесть этот факт при строительстве на прилегающих территориях и маршрутах миграций, установить более мягкие ограничения природопользования постоянного или сезонного характера.

Экологические коридоры, как правило, покрывают устоявшиеся пути миграций птиц и крупных млекопитающих. Ограничения хозяйственной деятельности здесь обычно связаны с рубкой леса, распашкой земель, прокладкой линейных сооружений и охотой.

Эти территории в настоящий момент могут сохранить значительную часть своего биоразнообразия, здесь формируется свой микроклимат, а самое главное – они продолжают выполнять средоформирующие функции. Основой коридоров, обеспечивающих миграции видов, являются чаще всего улицы города, которые предполагается озеленить по генеральному плану развития. Также предлагается отнести к этому типу территорий – крупные зеленые зоны между многоэтажными домами. В качестве буферных зон будут выступать также пригодные леса – Таманский, Мамайский и Члинский, дачи, входящие в городскую черту.

Задача сохранения биоразнообразия в городе и качество ООПТ – это задача сохранения природных сообществ. Системы ООПТ только тогда могут быть эффективны, когда они составляют единую взаимодействующую сеть, интегрированную в жизнь местного сообщества. Следует подчеркнуть, что система ООПТ предусматривает не просто изъятие территорий из хозяйственного оборота региона, но и организацию рациональной, научно обоснованной хозяйственной деятельности по неистощительному использованию природных ресурсов и обеспечению устойчивости естественных для данного региона ландшафтов.

Библиографический список

1. Савельева, В.В. Природное и природокультурное наследие Ставрополя / В.В. Савельева, Б.Л. Годзевич. – Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2001.

2. Шальнев, В.А. Современные ландшафты Ставропольского края / В.А. Шальнев. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2003.

УДК 504.75:582.29(571.63)/ББК 20.1

**ЛИХЕНОИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА
ГОРОДА УССУРИЙКА (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)**

Недоросткова И.Г.

*Школа педагогики Дальневосточного
федерального университета,
г. Уссурийск*

Вот уже более века лишайники используются во всем мире как показатели качества среды. Наиболее негативное влияние на рост, развитие и распространение лишайников оказывает загрязнение воздушной среды выбросами от предприятий, котельных и автомобилей [1]. Город Уссурийск является промышленно развитым городом, а также одним из самых загрязнённых городов Приморского края. Он расположен в 112 км севернее Владивостока в долине реки Раздольная. Теплоснабжение города осуществляется от множества (более 200) котельных, работающих в 90 % случаев на твердом топливе. Более 20 предприятий города не имеют СЗЗ и размещены в жилой застройке, кроме того велик поток автотранспорта по магистралям города [2].

Оценка состояния приземного воздуха на территории г. Уссурийска и его окрестностей с помощью методов лишайноиндикации явилась целью настоящей работы. В задачи исследования входило изучение на пробных участках видового состава, проективного покрытия и жизненного состояния эпифитных лишайников статистико-флористическими методами, а также сравнение данных по видовому составу лишайников исследованной