

ОБЪЕКТЫ РЕКРЕАЦИИ В ПРЕДДВЕРИИ АТЭС-2012 (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

В статье представлено современное состояние особо охраняемых территорий и пригородных лесов городов Приморского края. До саммита АТЭС-2012 осталось меньше года, именно поэтому актуальным стал вопрос о состоянии зон рекреации.

Ключевые слова: *особо охраняемые природные территории, пригородные леса, биоразнообразие, саммит, Приморский край.*

N.G. Rozlomy

RECREATIONAL OBJECTS IN THE THRESHOLD OF APEC-2012 (PRIMORSKII REGION)

Current state of the especially protected territories and suburban forests of the Primorskii region cities is given in the article. There is less than a year before APEC -2012 will start, so the issue on the recreational zone condition became urgent.

Key words: *especially protected natural territories, suburban forests, biodiversity, summit, Primorskii region.*

Актуальность. Приморье выбрано плацдармом для реализации ряда крупных проектов: введения программы «Большой Владивосток» и переселения соотечественников по государственной программе. В середине января 2013 года во Владивостоке начнет работу XXI сессия азиатско-тихоокеанского парламентского форума. В связи с этим резко возросла и ожидается дальнейшее возрастание рекреационной нагрузки на зеленые зоны близлежащих к г. Владивостоку городов. Саммит АТЭС сделает Владивосток третьей столицей, где будут продвигаться в Азию крупные экономические проекты, считает первый вице-премьер Игорь Шувалов. По его словам, восточное направление является локомотивом экономического роста, который может вытянуть за собой и Россию. Побывав во Владивостоке, вице-премьер высоко оценил перемены, которые происходят в городе в связи со "стройкой века". В связи с этим актуальным стал вопрос о состоянии объектов рекреации Приморского края.

Впервые о проекте «Большой Владивосток» по объединению города с городами-спутниками заговорили еще в 1997 году. Проект включен в генплан Владивостока, принятый в 2008 году. Первое препятствие на пути развития Большого Владивостока – отсутствие дорог и современного муниципального транспорта.

Основные надежды на пути к реализации проекта связаны с подготовкой к саммиту АТЭС-2012 во Владивостоке, когда в крае будет произведена реконструкция дорог и международного аэропорта. Кроме того, планируется организация скоростного городского поезда Владивостокской агломерации. Власти Приморья ставят перед железнодорожниками задачу заметно сократить время нахождения пассажира в пути: дорога от Владивостока до Уссурийска должна занимать не три часа, как сейчас, а не больше одного часа, а до Артема – не более 20–30 мин, притом, что сейчас жители на это тратят больше часа. Ежедневно по подсчетам администрации услугами электропоездов должны пользоваться порядка 10 тыс. человек.

При наличии должного финансирования и четкой программы действий основные контуры «Большого Владивостока» могут сложиться к 2025–2030 годам. Проект поддержан в федеральных правительственных планах (Минрегионразвития и Минэкономразвития) по созданию так называемых «опорных городов». Создание зеленого пояса «Большого Владивостока» должно стать атрибутом комфортной среды обитания человека, особенно важно это стало сейчас, когда до форума АТЭС осталось меньше года. При этом роль растений заключается не только в выполнении санитарно-защитных функций (поглощение токсичных газов, осаждение пыли, защита от шума), но и в обеспечении благоприятной психологической атмосферы. В состав зеленого пояса Владивостокской агломерации необходимо дополнительно включить леса Владивостокского участкового лесничества, Военного лесничества № 247, бывшего Артемовского и Находкинского лесхозов, Уссурийского участкового лесничества, а также леса, не входящие в Гослесфонд (леса в ведении АО и товариществ, муниципальных предприятий, сельхозпредприятий).

Объекты и методы исследования. Объект исследований – особо охраняемые природные территории и пригородные леса городов Владивостока, Уссурийска, Находки и Артема. Изучение пригородных лесов, установление единиц расчленения этих лесов и их классификация, разработка мероприятий по ведению лесного хозяйства в зеленых зонах в настоящее время очень важны и представляют большой научный и практический

интерес. Исследования проводились маршрутным способом. Для оценки состояния роста древесных пород (сосна обыкновенная, сосна корейская, орех маньчжурский, ясень маньчжурский, бархат амурский и тополь Максимовича) в зеленых зонах закладывались пробные площади по методике И.А. Павленко в насаждениях естественного и искусственного происхождения. Были изучены документы администрации Приморского края и Управления лесов для определения нахождения особо охраняемых территорий.

Результаты исследований и их обсуждение. Существующая сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Приморского края состоит из 6 государственных природных заповедников, 1 природного парка, 12 заказников, 205 памятников природы, 1 ботанического сада, 1 дендрария, 2 курортов и 1 лечебно-оздоровительной местности [1]. Суммарная площадь заповедников Приморья составляет 3,76% от территории края – 684508,3 га (включая акваторию моря – 65900 га и озера Ханка – 5690 га), а площадь зеленых зон всего 2%. Быстрый рост численности населения, активное строительство, развитие дорожной сети, высокая загруженность автотранспортом привели к несоответствию площади современной зеленой зоны городов (Владивосток, Уссурийск, Находка, Артем). Площадь большинства заповедников существенно меньше среднестатистической по России. Четыре заповедника являются биосферными – нет в России другого региона с подобным числом биосферных резерватов, именно это стало международным признанием уникальности природы края. Помимо этого Сихотэ-Алинский заповедник включен в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО, а Ханкайский заповедник в 1996 году вошел в состав Российско-Китайского двустороннего заповедника «Озеро Ханка». Вокруг заповедников необходимо создать охранные зоны с ограниченным режимом природопользования, но лишь у двух заповедников они полностью соответствуют законодательству.

Общая площадь государственных природных заказников составляет 1215,4 тыс. га, включая морскую акваторию 1,8 тыс. га. Среди них один федерального значения, остальные – краевого. Охрану заказников краевого значения осуществляет созданное в 2005 году при Приморской администрации Управление по защите особо охраняемых природных территорий, которое за короткий срок смогло обеспечить контроль над их территориями. В Приморском крае в настоящее время имеется лишь один природный парк «Хасанский» [1]. Его территория (9,5 тыс. га – 0,05% площади края) играет ключевую роль как места гнездования и отдыха на международном миграционном пути перелетных птиц и подпадает под действие глобальной Рамсарской конвенции «О водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц», а также трех двухсторонних конвенций. Общая площадь 205 утвержденных памятников природы невелика – 26,3 тыс. га (0,16% площади края). Все памятники природы в Приморском крае имеют статус регионального значения. Вместе с тем, девяти из них рекомендовано придать статус федерального значения. Научно обосновано утверждение в статусе памятников природы еще 94 объектам. К сожалению, с 1991 года в крае не утверждено ни одного нового памятника природы.

В Приморском крае суммарная площадь ООПТ природно-заповедного фонда составляет 11,28% от его площади. Это больше, чем среднестатистическая по России (10,5%), но меньше, чем в среднем по планете (около 12% суши) [1]. Основными проблемами существующих ООПТ являются недостаточное финансирование (вследствие чего страдает охрана территорий от нарастающей антропогенной нагрузки: незаконные рубки леса, усиливающийся пресс браконьерства, пожары) и ведомственная нестабильность региональных ООПТ (вследствие изменения законодательства).

Научный анализ, сделанный в конце 80-х годов XX века и обобщенный в Федеральной целевой программе (ФЦП) об экономическом и социальном развитии Дальнего Востока до 2013 года (далее – Экологическая программа), показал, что существующая сеть ООПТ не может обеспечить сохранения уникального биоразнообразия Приморского края. Существующая сеть ООПТ не отвечает и потребностям сохранения уникальных природных объектов и ресурсов, необходимых для развития рекреации и туризма.

В настоящее время насаждения исследуемых нами видов находятся в состоянии дисфункции:

- сосна обыкновенная, площадь 2313 га, древостой в насаждении не сомкнут, необходима уборка сухостоя и поврежденных деревьев, требуется дополнение культур;
- сосна корейская, площадь 1992 га, древостой в насаждении не сомкнут, обнаружены свалки и следы самовольных рубок, насаждения повреждены низовыми пожарами, требуется дополнение культур;
- бархат амурский, площадь 1623 га, насаждения не сомкнуты, повреждены низовыми пожарами, требуется расширение площадей культур;
- орех маньчжурский, площадь 1107 га, насаждения с вертикальной сомкнутостью 0,5–0,3, необходима реконструкция по причине повреждения низовыми пожарами;
- ясень маньчжурский, площадь 3161 га, насаждения с горизонтальной сомкнутостью 0,1–0,6, средняя сохранность в насаждениях 17%, в связи с этим необходимо произвести дополнение культур;

- тополь Максимовича, площадь 4629 га, насаждения находятся в угнетенном состоянии по причине систематических низовых пожаров и неверно выбранных участков размещения, необходима уборка сухостоя и изменение структуры насаждений.

Экологической программой был предложен ряд территорий для придания им статуса особо охраняемых. Специальным решением Приморского краевого совета народных депутатов эти территории были выделены в особый природоохранный фонд и зарезервированы [2]. В 2006–2009 годах аналогичный анализ был повторен, но на более глубоком уровне. Он обобщен «Стратегией сохранения биоразнообразия Сихотэ-Алиня», утвержденной постановлением губернатора края от 15.10.2006 г. [2]. При этом были уточнены границы, статус и назначение проектируемых ООПТ. В 2009 году общественными экологическими организациями на основании указанных научных разработок был подготовлен план действий по сохранению биоразнообразия, который также был согласован с органами государственной власти.

На национальные парки, в отличие от заповедников, возлагается задача не только сохранения природных комплексов и уникальных природных объектов, но и создания условий для регулируемого туризма и отдыха. В настоящее время на территории Приморья, как и в целом на Российском Дальнем Востоке, национальные парки отсутствуют. В 2006 году было принято Постановление Правительства России о создании двух национальных парков: «Зов тигра» (82 тыс. га) и «Удэгейская легенда» (90 тыс. га). Их создание одобрено постановлениями губернатора края. На ряд других зарезервированных указанными документами ООПТ были подготовлены обоснования, которые прошли согласование со специально уполномоченными органами и процедуру государственной экологической экспертизы, но так и остались несозданными. Это, прежде всего, природный парк «Южно-Приморский», включающий часть хребтов Ливадийского (Пидан) и Лозового (Чандалаз), «Кема-Амгинская» резервируемая территория, где располагаются амгинские водопады, кемские пороги и минеральные источники, а также природный парк «Арагат» [1]. Существующие и планируемые ООПТ призваны обеспечить сохранение не только отдельных популяций растений и животных, но и природных сообществ и экосистем, в состав которых входят охраняемые объекты. В целом вся система ООПТ должна быть направлена на сохранение разнообразия природных комплексов, характерных для каждой зоны и типа поясности; основных местообитаний позвоночных животных; сообществ с максимальным для данного комплекса разнообразием, плотностью или продуктивностью; участков с необычным сочетанием видов или с редкими формациями. Без придания уникальным природным достопримечательностям соответствующего природоохранного статуса и обеспечения режима особой охраны они могут безвозвратно деградировать и потерять ценность как туристско-рекреационные объекты. Предполагаемое развитие системы ООПТ края должно обеспечить сохранение биоразнообразия и решить проблему создания многоцелевых ООПТ. Следует обратить внимание, что в Приморском крае отсутствуют ихтиологические заказники, тогда как в большинстве других регионов России они широко распространены. Огромную роль в сохранении биоразнообразия могут играть территории, обладающие особым режимом природопользования, но не имеющие статус ООПТ. Это зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Маршрутные исследования показали, что ежегодные лесные пожары, причинами которых является несоблюдение населением правил пожарной безопасности в лесах, устройство свалок из бытовых отходов, приводящее к захламлению насаждений, самовольная вырубка населением деревьев на дрова – все это привело к развитию фауны древесостоев, их заражению энтомофагами и, как следствие, к утрате функций зеленой зоны и нарушению экологической обстановки.

В последние годы в Приморском крае проводится большая работа по регулированию природопользования на территории зон санитарной охраны и появились первые соответствующие постановления администрации края.

Помимо ООПТ другим инструментом для сохранения биоразнообразия является Красная книга. Вследствие уникального состава фауны и флоры Приморский край занимает лидирующее место по количеству видов, занесенных в региональную Красную книгу: 283 вида (подвида) животных и 343 вида растений, а также 55 видов грибов. Показательно, что одним из первых постановлений, которые издал после вступления в должность губернатор С.М. Дарькин, было утверждение перечня видов, занесенных в Красную книгу Приморского края. В настоящее время издан том «Животный мир». Красная книга играет огромную роль в экологическом образовании. Говоря об экологическом образовании в целом, необходимо подчеркнуть, что в Приморском крае в 2001 году принят специальный краевой закон «Об экологическом образовании в Приморском крае». Такого детально проработанного законодательного акта нет ни в одном субъекте Российской Федерации. Но не все положения закона выполняются в полной мере. Естественно, без воспитательной работы, без непрерывного экологического образования, начиная с детей в детских садах и кончая пенсионерами (по-

средством телевидения и радио), невозможно обеспечить благоприятную экологическую среду, чистоту в нашем общем доме и сохранение уникального биоразнообразия.

Литература

1. Берсенев Ю. И. Сохранение уникальных природных комплексов и объектов Приморского края // Природа. – 2006. – №5. – С.23–38.
2. Документация администрации Приморского края: приказы и постановления об особо охраняемых территориях за период 2006–2011 гг.



УДК 574.24: 581.19

Г.С. Бутенко, Д.Е. Полонская

СОДЕРЖАНИЕ 3,4-БЕНЗ(а)ПИРЕНА В ПОЧВАХ ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В работе определены концентрации 3,4-бенз(а)пирена в почвах в зависимости от источника выбросов этого углеводорода и длительности воздействия на окружающую среду.

В зоне влияния промышленных выбросов КраЗ, Красноярской ТЭЦ-3, СаАЗа установлена аккумуляция 3,4-бенз(а)пирена в почвах. Приведена оценка степени загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почв сельскохозяйственных угодий Красноярского края и Республики Хакасия по категориям опасности. Обоснована необходимость лабораторного контроля растительной продукции, произведенной на этих землях, попадающих под категорию умеренно опасных, и контроля со стороны надзорных органов за продукцией, выращенной на землях, категорий опасных и высоко опасных.

Ключевые слова: почва, содержание, 3,4-бенз(а)пирен, промышленные выбросы, категории опасности.

G.S. Butenko, D.E. Polonskaya

3,4-BENZ(a)PYRENE AVAILABILITY IN THE TECHNOGENICALLY POLLUTED TERRITORY SOILS

3,4-benz(a)pyrene concentrations in soils depending on the emission sources of this hydrocarbon and influence duration on environment are determined in the article. 3,4-benz(a)pyrene cumulation in soils is determined in the zone of the industrial emission influence of KrAP, Krasnoyarsk HPP-3, SaAP. Estimation of the agricultural land soil contamination degree by 3,4-benz(a)pyrene in Krasnoyarsk region and the Republic of Khakassia on the danger factors is given. The laboratory inspection necessity for the vegetable products, which are produced on these lands, that are under the moderately-dangerous factor, and inspection on the part of the regulatory authorities over the products, which are cultivated on the lands with dangerous and highly dangerous factors is substantiated.

Key words: soil, availability, 3,4-benz(a)pyrene, industrial emissions, danger factor.

Бенз(а)пирен, являющийся соединением из группы полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), относится к супертоксикантам. Установлено, что многие представители этого класса органических веществ являются канцерогенами и (или) мутагенами [9]. Так, из 16 соединений этой группы, подлежащих определению по рекомендации Агентства по охране окружающей среды США (EPA US) в пробах окружающей среды, наиболее распространенным является нафталин, а наиболее токсичным 3,4-бенз(а)пирен. Последний обладает ярко выраженными канцерогенными, мутагенными и тератогенными свойствами, входит в число наиболее опасных загрязнителей атмосферного воздуха всех крупных городов. При этом вклад металлургической промышленности в распространение данного вещества достигает 40%, а до 26% приходится на бытовое отопление, 16% – на химическую промышленность, кроме того, поллютант содержится в выхлопах автомобилей, табачном дыме, продуктах сгорания и т.д. В процессе охлаждения горячих газов, содержащиеся в них ПАУ, конденсируются и оседают на поверхность почвы в зоне выбросов на расстоянии нескольких километров. При этом большая их часть уносится на дальние расстояния в виде аэрозолей. Пре-