

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Владимир 2015



Русское географическое общество
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Департамент образования Владимирской области
Департамент природопользования Владимирской области
Кафедра географии

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Доклады
VII Международной научной конференции

Владимир
9 – 10 октября 2015 г.



Владимир 2015

УДК 502/504.372.8

ББК 20.18

Г35

Редколлегия:

В. Т. Трофимов, доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик Российской академии естественных наук (РАЕН); **И. А. Карлович**, доктор географических наук, академик Международной академии наук педагогического образования (МАНПО) (*главный редактор*); **А. А. Лаврусевич**, доктор геолого-минералогических наук, профессор; **М. С. Орлов**, кандидат геолого-минералогических наук, профессор ОПВТ РАН; **В. А. Щерба**, кандидат геолого-минералогических наук, профессор Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова (МГГУ) (*ответственный секретарь*).

Геоэкологические проблемы современности : докл. VII Международн. науч. конф. Владимир, 9 – 10 окт. 2015 г. / Рус. географ. о-во ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых ; Департамент образования Владим. обл. [и др.]. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. – 209 с.

ISBN 978-5-9984-0636-2

В сборник включены доклады участников VII Международной научной конференции «Геоэкологические проблемы современности», посвященной 170-летию Русского географического общества. В докладах сохранен авторский стиль.

Предназначен для специалистов в области геоэкологии, экологии и географии, а также для студентов и аспирантов.

УДК 502/504.372.8

ББК 20.18

ISBN 978-5-9984-0636-2

© Коллектив авторов, 2015

© ВлГУ, 2015

Установленное морфологическое разнообразие карстовых воронок является отличительной ландшафтной характеристикой Горной Адыгеи по причине того, что, как было сказано выше, сами эти формы рельефа придают своеобразию ландшафту. Это важно учитывать при обсуждении факторов становления этой территории в качестве значимой туристско-рекреационной дестинации. Известно, что разнообразие - важная категория для суждения об эстетических свойствах активно посещаемого объекта (Kirillova et al., 2014).

Большое разнообразие карстовых воронок обязательно должно влиять на восприятие окружающей среды посетителями Горной Адыгеи в целом и Лагонакского нагорья в частности по причине значимости в качестве ландшафтной характеристики. Возможно, одни посетители сочтут более привлекательным ландшафт с одинаковыми эпикарстовыми формами, тогда как другие - с разными. Логично предполагать, что второй вариант суждений должен оказаться наиболее распространенным, т.к. именно разнообразие форм рельефа создает "необычный", "причудливый" вид ландшафта при его восприятии. Более того, в случае продолжительной экскурсии различная морфология встречаемых по пути воронок снизит воспринимаемую монотонность окружающей среды.

Список литературы:

1. Лозовой С.П. Лагонакское нагорье. Краснодар: Краснодарское книжное изд-во, 1984. 160 с.
2. Рубан Д.А. Морфология и генезис камениц восточной периферии Лагонакского нагорья (Западный Кавказ) // Вестник Дагестанского научного центра. 2013. № 50. С. 26-28.
3. Kirillova K. et al. What makes a destination beautiful? Dimensions of tourist aesthetic judgment // Tourism Management. 2014. Vol. 42. P. 282-293.

УДК: 911.2

**О ПРИРОДООХРАННОМ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ
КАРКАСЕ Г. МОСКВЫ**

В.А. Низовцев¹
Н.М. Эрман²

*МГУ имени М.В. Ломоносова¹,
ИИЕТ РАН имени С.И. Вавилова², г. Москва*

**ON ENVIRONMENTAL LANDSCAPE AND ECOLOGICAL
FRAMEWORK OF THE CITY OF MOSCOW**

V. A. Nizovtsev¹
N. M. Erman²

*Lomonosov Moscow State University¹,
Vavilov Institute for History of the Natural Sciences and Technology²*

The formation of environmental landscape and ecological framework plays a particularly important role in the efficient organization of the territory of the city. It should be a single system of interconnected and mutually reinforcing components constituting a single environmental area based on the current landscape structure.

Данная работа подготовлена по результатам выполненных научно - исследовательских работ по договору, заключенному Географическим факультетом МГУ имени М.В.Ломоносова и ГУП «НИИПИ Генплана Москвы» по теме: «Оценка ландшафтного потенциала Москвы для обоснования территориального планирования города». Полученные результаты были оформлены в серии оригинальных карт в масштабе 1:50000, включавшие «Ландшафтную карту Москвы», «Карту природоохранного каркаса», карты ландшафтно-исторических местностей и комплексов, сводные аналитические карты «Современных ландшафтов» и «Градостроительного освоения» и др. [2, 3].

Территория современной Москвы расположена в пределах 18 ландшафтов [1], входящих в состав Московско-Окской, Московской и Мещерской физико-географических провинций. В пространственном распределении ландшафтов важно то, что все они «выходят» за пределы города, а добрая половина их представлена в Москве только своими краевыми частями. Поэтому при планировании дальнейшего градостроительного освоения территории Москвы (особенно в новых границах) необходимо учитывать естественные связи между структурными элементами ландшафтов, единство функционирования и динамики ландшафтных комплексов. Иначе они могут быть разорваны и разрушены, как это произошло в большинстве ландшафтов «Старой Москвы» и, соответственно, ослаблены и даже потеряны важнейшие экологические функции московских ландшафтов.

Территория Москвы, особенно в ее прежних границах, отличается сильнейшей трансформацией природных свойств практически всех видов ландшафтных комплексов. Для современной ландшафтной структуры характерна фрагментация естественного ландшафтного покрова. Природные и квазиприродные (природно-антропогенные) ландшафтные комплексы с сохранившейся естественной структурой представлены изолированными участками и занимают небольшие площади [4]. Ландшафтное разнообразие в целом и биоразнообразие в частности в последние годы стремительно сокращается, а многие естественные ландшафтные комплексы находятся в стадии все усиливающейся деградации. Экологическое равновесие нарушено, а сохранившиеся природные ландшафты не в состоянии его поддерживать. Эффективная территориальная организация Москвы, рациональное использование ее территории невозможны без учета природной составляющей города, учета свойств и потенциала ландшафтных комплексов, интегрирующих все природные особенности на конкретных территориях. Особо важную роль необходимо отвести формированию природоохранного ландшафтно-экологического каркаса города. Он должен быть единой системой из взаимосвязанных и взаимодополняющих составных частей, составляющих единое природоохранное пространство: средообразующие ядра (узлы), экологические коридоры и элементы экологической инфраструктуры.

Системное единство природоохранного каркаса может поддерживать территориальную экологическую компенсацию, когда нарушение экологических функций одной части системы компенсируется сохранением или восстановлением их в другой части, способствовать поляризации несовместимых видов землепользования. Средообразующие ядра должны включать как обязательные части все особо охраняемые природные территории, особо ценные ландшафтные комплексы, а также сохранившиеся прилегающие лесные территории. Их важнейшими функциями должно быть поддержание ресурсо- и средовоспроизводящих способностей ландшафтов, ландшафтного и биоразнообразия. В экологические коридоры, выполняющие природоохранные и транзитные функции необходимо отнести единые ландшафтные системы речных долин, их лощинно-балочных верховий и приводосборных понижений.

Анализ расположения физико-географических местностей Москвы (крупнейших морфологических единиц ландшафтов) важнейшую особенность их пространственного рисунка, особенно на территории «Новой Москвы». Местности долин малых рек и ручьев образуют довольно густую паутину, при этом многие из них пересекают практически всю территорию в субширотном направлении, выполняя важнейшие природные транзитные функции. То есть эти местности могут быть важнейшими структурными элементами природоохранного каркаса Москвы, связывая в единую систему и ландшафтные комплексы соседних ландшафтов, находящихся за пределами города.

Пространственный рисунок основных морфологических единиц таков г. Москвы, что позволяет сформировать единый природоохранный каркас на ландшафтной основе, отличающийся взаимосвязанностью и взаимодополнением составных его частей. Основу его могут составить единые ландшафтные системы долинных зандров и речных долин, их лощинно-балочных верховий и приводосборных понижений, выполняющие системообразующие, природоохранные и транзитные функции. В плане речные долины и малые эрозионные формы как бы вложены в ложбины стока и составляют единые парадинамические системы, объединенные латеральными потоками. Поэтому не только бровки речных долин, но и тыловые швы долинных зандров должны стать важнейшими естественными природными границами, лимитирующими градостроительное освоение этой территории.

Эти ландшафтные комплексы могут быть основой природоохранного каркаса, его скелетом. Это основные экологические коридоры на территории Москвы, призванные поддерживать средообразующие функции ландшафтов, сохранять аквальные комплексы и выполнять транзитные функции (миграции животных, латеральный перенос вещества, водообмен поверхностных и подземных вод, миграции животных). К сожалению, на территории Москвы (особенно в пределах прежних границ) их непрерывность в значительной степени нарушена (застройка, засыпка, прокладка дорог и подземных коммуникаций, осушительные мелиорации и т.д.), что в значительной степени уменьшает их значимость и не позволяет выполнять их природные функции.

Они включают следующие виды ландшафтных комплексов: 1) речные долины (с ландшафтными комплексами пойм, надпойменных террас, коренных склонов долин и долинных зандров), 2) долинные зандры, 3) долины ручьев и лощинно-балочные верховья речных долин, 4) озерноледниковые котловины и западинообразные приводосборные понижения (полигенетического происхождения: палеомерзлотного, озерно-ледникового, суффозионно-просадочного с последующей переработкой эрозионными (делювиальными) процессами), 5) мелкие ложбины стока ледниковых вод («межбассейновые переливы»). Эти комплексы отличаются и единством направленности процессов функционирования и динамики, приводящих к смене вертикальной и горизонтальной структур ландшафтов. Выделение таких функциональных систем проводится для дальнейшего определения режимов использования территорий.

Их важнейшей функциональной особенностью является то, что они служат местными коллекторами и каналами стока поверхностных вод. Поэтому они (особенно верхние по местоположению звенья этой цепи) отличаются повышенной концентрацией (локальные аккумуляторы) различных геохимических элементов. Именно эти ландшафтные комплексы отличаются наибольшей динамичностью природ-

ных процессов и, соответственно проявлением негативных экзогенных процессов. Здесь развиты или потенциально возможны следующие экзогенные процессы.

К важнейшим элементам природоохранной инфраструктуры могут быть отнесены наиболее ценные лесные и болотные комплексы, родники и другие ландшафтно-аквальные комплексы, культурно-исторические ландшафтные комплексы, ландшафтные комплексы с высокой концентрацией достопримечательных мест, участки природно-озелененных территорий с большим потенциалом природно-рекреационных ресурсов, природные и рекреационные парки, памятники природы. Они могут служить очагами ландшафтного и биологического разнообразия, выполнять частичные транзитные (миграции) и буферные функции.

Так, например, особо ценные ландшафтные комплексы отличаются относительно хорошей сохранностью основных свойств и морфологической структуры и по своим свойствам близки к коренным и квазикоренным ПТК. Главное их назначение – выполнение следующих функций: 1) средообразующие, 2) водорегулирующие, 3) водоаккумулирующие, 4) охраны и воспроизводства биологических ресурсов, 5) поддержания ландшафтного и биологического разнообразия на региональном уровне, 6) поддержание экологического равновесия (насколько это возможно, в условиях быстро разрастающегося мегаполиса). Многие из них могут быть эталонными участками, характеризующими московские ландшафты, а также служить в качестве полигонов по изучению свойств ландшафтов, их спонтанной динамики и эволюции.

К наиболее ценным лесным ландшафтным комплексам отнесены участки старовозрастных лесов и лесопосадок, леса близкие коренным, леса с сохранившимися местообитаниями для редких растений и животных. Это же касается и болотных комплексов. Такие комплексы могут быть резерватами ценных лесорепродуктивных участков, кормовых угодий, редких растений и животных. На присоединенной территории леса относятся к особо охраняемым зеленым территориям (ООЗТ). Такая категория была специально введена в 2012 г. (Постановление Правительства Москвы № 423-ПП от 22 августа 2012 года).

На территории Большой Москвы находятся разные виды особо охраняемых природных территорий (ООПТ): национальный парк, природно-исторический парк, комплексный заказник, ландшафтный заказник, природный заказник, памятник природы и др. В настоящее время существующих ООПТ насчитывается 54. Из них 1 национальный парк, 14 природно-исторических парков, 8 природных заказников, 22 памятника природы, 2 ландшафтных парка, по 3 ландшафтных заказника и природных парка и 1 комплексный заказник. В отдельную категорию выделены земли, зарезервированные под ООПТ при разработке схем территориального планирования (СТП). Всего 124 территории.

Территория природоохранного ландшафтно-экологического каркаса может использоваться для строго регламентированной или ограниченной рекреации (туризм, кратковременный отдых). Были выделены три категории природно-рекреационных территорий по режимам посещения – с ограниченным посещением, с частично ограниченным посещением, без значительных ограничений. В первую категорию отнесены земли ООПТ, поскольку их посещение регламентировано законами об ООПТ. На их территориях, в зависимости от типа ООПТ, может быть запрещено посещение или частично запрещены отдельные виды деятельности.

В категорию с частично ограниченным посещением вошли особо ценные залесенные комплексы и особо ценные ландшафтные комплексы (вне ООПТ). Они представляют наиболее интересные с природной точки зрения объекты, но их посещение необходимо ограничить, чтобы не допустить деградации природно-рекреационного потенциала и гибели природных комплексов.

Рекреационные территории без значительных ограничений посещения составили остальные лесные массивы (ООЗТ), а также водные поверхности. Они привлекательны и для водных видов отдыха и с эстетической точки зрения. Буферной роль для ООПТ и особо ценных ландшафтных комплексов могут выполнять прилегающие к ним природно-озелененные территории, а также природные парки.

Список литературы:

1. Анненская Г.Н., Жучкова В.К., Калинина В.Р., Мамай И.И., Низовцев В.А., Хрусталева М.А., Цесельчук Ю.Н. Ландшафты Московской области. Смоленск. 1997, - 296 с.
2. Кочуров Б.И., Низовцев В.А., Мироненко И.В., Эрман Н.М., Костовска С.К., Логунова Ю.В. Ландшафтно-экологические исследования Москвы для обоснования территориального планирования города // Ландшафтно-экологическое состояние регионов России: материалы Всероссийской научно-практической конференции (19-21 мая 2015 г.). Воронеж: Истоки. 2015. С. 87-91.
3. Низовцев В.А., Кочуров Б.И., Эрман Н.М., Мироненко И.В., Костовска С.К., Логунова Ю.В. Ландшафтные особенности и экологические риски градостроительства Москвы // Природные опасности: связь науки и практики: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2015. С. 297-306.
4. Низовцев В.А. Коренные и современные городские ландшафты. // Экологический атлас Москвы. М.: ГУП НИИПИ Генплана г. Москвы, 2000. - С.22-26.