

К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КАРКАСОМ ТЕРРИТОРИИ

Н.А. Нарбут

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
ул. Ким Ю Чена 65, г. Хабаровск, 680000,
e-mail: nina-narbut@rambler.ru

Показано, что, не являясь системой, экологический каркас есть способ территориальной организации. Регламенты пользования территорией, входящей в экологический каркас, должны соблюдаться установлением обременений и ограничений.

Ключевые слова: экологический каркас, эколого-функциональное зонирование, географическая система, управление.

Введение

В настоящее время понятие «экологический каркас территории» (ЭКТ) широко используется в научных разработках, касающихся организации территории и оптимизации хозяйственной и природоохранной деятельности [5, 9, 7, 13 и др.].

Разработка ЭКТ идет в русле поиска новых (нетрадиционных) подходов, отвечающих современным теоретическим достижениям и одновременно – практическим запросам. Основной практический запрос – совершенствование системы управления природопользованием.

Следует отметить, что некоторые теоретические положения, касающиеся роли ЭКТ в современном природопользовании, а также вопросы управления ЭКТ носят дискуссионный характер. Б.А. Воронов и Н.А. Нарбут в своей работе [4] предприняли попытку обосновать назначение ЭКТ в природопользовании и показать, соответствует ли понятие «ЭКТ» принятому в современной географии понятию «система». Настоящая работа посвящена вопросам управления ЭКТ.

Управление – одно из обязательных условий функционирования организованных систем. Оно обеспечивает сохранение основных функций системы, реализацию ее целей, адаптацию и развитие. Понятие «развитие» все чаще и все настойчивее приобретает новый ракурс «устойчивое». Тенденция перехода к такому развитию, которое сбалансировано в экономическом, социальном и экологическом аспектах, усиливается во многих странах [2]; этот переход требует поиска новых подходов к управлению природопользованием. Там, где нет управления, нет и организации [14]. Поскольку управление – ключевое понятие, определяющее сущность категории организации, необходимо остановиться на понятии «географическая система».

Географические системы

Обобщенная системная концепция была сформулирована австрийским биологом Людвигом фон

Берталанфи [17], где он для характеристики и описания систем использует следующие системные свойства: целостность, суммативность, механизацию, централизацию, иерархическое строение, что позволило сделать эти понятия применимыми во всех дисциплинах, имеющих дело с системами. С появлением этой концепции произошла смена мировоззренческой парадигмы, она резко отличается от парадигмы аналитической, механической, линейно-причинной, принятой классической наукой. Появился новый взгляд на мир «как на большую организацию».

Однако А.Г. Исаченко [6] отмечает, что для географов принципы общей теории систем, разработанные Л. Берталанфи, не явились чем-то абсолютно новым, так как системный подход имеет давние и достаточно глубокие корни в ландшафтоведении. С введением понятия «геосистема» началось внедрение системного подхода в географию. Это понятие определило объекты нового направления ландшафтных исследований, названного В.Б. Сочавой структурно-динамическим. Это «особый класс управляющих систем; земное пространство всех размерностей, где отдельные компоненты природы находятся в системной связи друг с другом и как определенная целостность взаимодействуют с космической сферой и человеческим обществом» [15, с. 292].

Вместе с тем, как отмечает А.Г. Исаченко, принципы общенаучной классификации и субординации систем еще не разработаны, и место среди них систем, изучаемых географией, не определено. «География имеет дело с особым классом достаточно сложных систем, и системы эти многообразны, их невозможно свести к какой-либо универсальной модели, например, с однонаправленным потоком вещества, подчиненным действию силы тяжести, или с центральным ядром» [6, с. 104]. Специфической особенностью географических систем он считает территориальность.

Причем это понятие включает не только приуроченность к двумерному пространству, но и особое системообразующее значение территориальных связей. Последних может быть два типа: вертикальный и горизонтальный. Первый – качественно разнородные связи (геологический фундамент, почвы и т.д. в ландшафте), второй – территориальные блоки низших порядков (урочища и фации в ландшафте).

Исходя из сказанного следует, что географические системы – это управляемые природно-антропогенные образования, имеющие вертикальные и горизонтальные системообразующие территориальные связи [6]. Экологический каркас территории является системой в том случае, если он соответствует этим требованиям.

Формирование экологического каркаса территории

При формировании экологического каркаса (ЭК), прежде всего, необходимо провести эколого-функциональное зонирование территории и на его основе выявить составляющие его элементы [12]. Трудность состоит в преодолении противоречия: признанием того, что в мире «все связано со всем» и необходимостью «вычленения» из этой связи отдельных природных объектов как составных частей экологического каркаса. В зависимости от уровня ЭКТ необходимо «вычленивать» из природной системы отдельные его элементы (геосистемы, ландшафты, экосистемы и др.), тем самым частично нарушив естественную регуляцию, выработанную в ходе длительной эволюции, а значит, и принцип системности. Для его сохранения утраченное внутреннее управление (саморегуляция), осуществляемое естественными механизмами, должно быть заменено антропогенным управлением. Задача антропогенного управления заключается в необходимости осуществления связи элемента ЭКТ с окружающей его средой посредством создания экологических коридоров и буферных зон, а также в поддержании их функционирования в соответствующем состоянии.

Необходимо отметить, что это очень важный и ответственный этап формирования ЭКТ. Он основан на максимально полном использовании знаний о регионе и его специфических особенностях, всесторонней комплексной оценке территории в целом и ее компонентов, включая общее состояние биоты, наличие в ее составе редких и уникальных представителей, характер трофических связей, естественного движения вещества, наличие локальных, региональных и континентальных миграционных путей и т.д. Эта задача под силу коллективу специалистов разного профиля. При этом следует иметь в виду, что, по разным причинам, не все

(иногда далеко не все) естественные связи удается сохранить, что является неизбежными издержками процесса формирования ЭКТ. Однако чем полнее будут сохранены естественные связи, тем более существует вероятность не «отсечь», а сохранить ключевые системообразующие связи и сформировать определенную *систему* (геосистему – фундаментальную структурную единицу ландшафта, объединяющую геоморфологические, климатические, гидрологические элементы и экосистемы на определенном участке земной поверхности) [1]. Такая геосистема проявляет общие свойства систем: целостность, упорядоченность, устойчивость, самоуправление, управление [10, 8, 16].

Сформированные таким образом элементы ЭКТ регионального уровня нельзя считать только природными системами. Они – природно-антропогенные, относящиеся к классу «природа-общество» в конкретных территориальных границах, поскольку отдельным их функциям человек придает определенный социально-экономический статус (ресурсовоспроизводящий, эталонный, рекреационный, средоформирующий, средостабилизирующий, природоохранный, образовательный и т.д.), контролирует их выполнение и при необходимости корректирует. Устойчивость таких систем поддерживается путем «мягкого» управления, направленного на мобилизацию природных сил самого ландшафта (самоорганизация и стабильность).

ЭКТ локального (городского) уровня, как правило, включает уже существующие или специально созданные природно-антропогенные комплексы (парки, бульвары, зеленые насаждения вдоль больших и малых рек и т.д.). В условиях города сложнее, а иногда и невозможно, создать буферные зоны вокруг этих комплексов и связать их коридорами, хотя стремиться к этому необходимо. Эколого-функциональная целостность этих объектов поддерживается искусственно, наряду с мягким управлением осуществляется и жесткое.

Следует отметить, что элементы ЭКТ различного уровня (регионального, локального) являются географическими системами, так как проявляют общие свойства систем. Все они обладают структурой (функциональной, территориальной, ведомственной), единством (имеет внешние границы), целенаправленным функционированием.

Управленческий механизм экологического каркаса

При формировании ЭКТ всегда есть стремление «связать» отдельные его элементы в единую сеть. Таким примером может быть ЭКТ Амурского района Хабаровского края, где отдельные природно-антропогенные системы (элементы экологического каркаса) – заповедник, национальный парк,

участки типичных ландшафтов, уязвимые ландшафты, зоны традиционного природопользования – «связаны» в единую сеть защитными полосами вдоль транспортных коммуникаций и водоохранными зонами [12]. Однако, во-первых, обеспечить такую связь не всегда удастся, особенно в пределах городской черты (локальный уровень). Во-вторых, ее наличие свидетельствует лишь о территориальной, а не функциональной целостности. В зависимости от уровня ЭКТ в его состав входят различные элементы: заповедники, заказники, большие и малые реки (или их участки), сады и парки, участки типичных ландшафтов и т.д. Каждый из этих объектов представляет собой определенную управляемую географическую *систему* (геосистему). Однако в составе ЭКТ они представляют совокупность, так как не «связаны» между собой системообразующими связями. В целом для ЭКТ характерна асистемность, которая определяется по разорванности или хаотичности внутренних связей в некоторой совокупности.

Кроме того, элементы, составляющие ЭКТ, имеют разное подчинение. Несмотря на то, что они находятся на территории одного административного подчинения, управляются не как территориальные, а как отраслевые системы. Например, в экологический каркас города Хабаровска входят памятники природы краевого уровня и ООПТ местного значения, но каждая из этих групп имеет свое подчинение. Управление дорог и внешнего благоустройства администрации города несет ответственность за состояние зеленых насаждений не всего города, а только небольшой его части. В ЭКТ могут входить объекты, находящиеся в частной собственности или долгосрочной аренде. То есть, в целом ЭКТ не имеет единого управления, а где его нет, там нет и организации (системы) [14]. Исходя из этого, высказываем сомнение в правомерности определения его как системы в условиях современного природопользования. ЭКТ – совокупность геосистем (элементов отдельного объекта), обеспечивающая развитие территории через сохранение экологических функций элементов каркаса и многообразия природных комплексов, входящих в эту совокупность.

При этом необходимо отметить, что, не являясь системой, ЭКТ представляет собой способ управления природопользованием. Этот способ, в отличие от традиционного, принятого в нашей стране ведомственного подхода, который всегда жертвует экологической составляющей, является территориальным. По современным представлениям территория в определенных границах, включающая природу, население и хозяйство, объединенные в три блока (природный, социальный и антропогенно-техногенный), является сложной системой, нуж-

дающейся в управлении. Все три блока находятся между собой в неразрывной связи, характер которой и определяет функционирование всей системы. ЭКТ формируется из элементов природного блока и связывает все три блока в единую систему, так как определяет основную базу хозяйственного освоения, которой являются межкаркасные территории (антропогенно-техногенный блок), а также способствует формированию безопасной и комфортной среды проживания населения (одна из составляющих социального блока).

Современная оценка состояния и качества природных ресурсов, а также планирование их использования носит ведомственный, иерархический характер. ЭК как форма и метод организации территории дает возможность обеспечить ее экологическую стабильность, которая устанавливается гибкой системой дифференцированной хозяйственной и природоохранной деятельности в каждом из отдельных элементов, входящих в экологический каркас. В долгосрочном плане, как отмечает А.В. Елизаров [5], ЭКТ не ведет к деградации территории, не снижает, а многократно увеличивает экономическую выгоду использования земель, обеспечивая длительное неистощительное сосуществование человека и используемых им природных ресурсов, что является фундаментальной задачей политики и управления. При формировании ЭКТ любого уровня необходимо иметь в виду, что ЭКТ представляет собой не только продукт (итоговый документ), но и процесс. Процесс разработки ЭКТ – важный инструмент организации территории, который одновременно и зависит от стратегии освоения территории, и определяет ее пространственное направление развития. Эколого-функциональное зонирование дает основание для включения отдельных участков в ЭКТ. Однако формирование ЭКТ не только тесно связано со стратегией освоения территории, ее планированием, но и обуславливает эти процессы. Внедрение этого подхода в современную практику природопользования диктуется многими обстоятельствами. Некоторые из них приведены ниже.

В настоящее время в России идет процесс беспрецедентно быстрого создания института частной собственности на землю. При этом должного учета экологической составляющей в нормативных документах, регламентирующих данный процесс, нет. Это активизировало разработку предложений по включению экологического каркаса в процесс правового и территориального зонирования земель различных категорий. Так, С.Н. Бобылев с соавторами [3] считают, что разработка правовых технологий создания экологического каркаса территории становится одним из актуальнейших направлений при-

родоохранной деятельности в условиях перехода к приватизации земель, а наиболее действенным механизмом создания экологического каркаса (ЭК) является включение его в систему территориально-зонирования земель. Инициатива проведения экологически ориентированного зонирования территории и придания ему правового статуса может и должна принадлежать местным органам власти, заинтересованным в сохранении своего экологического потенциала в условиях земельной реформы и создания потенциального рынка земли.

Новая стратегия, как отмечает А.В. Елизаров, необходима для вывода степного природопользования из кризиса, в котором оно сейчас находится [5]. С одной стороны, она должна затормозить экологический кризис степной зоны, стабилизировать ситуацию, устранить недостатки предыдущих систем природопользования. С другой стороны, быть жизнеспособной и практически эффективной, действуя в современных экономических условиях. В качестве такой стратегии А.В. Елизаров, разработавший концепцию ЭК Самарской области, предлагает экологический каркас, который является попыткой интеграции различных подходов к экологической оптимизации степного ландшафта [5].

ЭКТ на современном этапе представляет собой концепцию, которая не вышла за рамки научных и проектных разработок, она постоянно уточняется и совершенствуется. При попытке внедрения ее в практику современного природопользования следует иметь в виду, что существует определенная закономерность связи всякого знания с практической деятельностью, без учета которой надежда на то, что научные рекомендации, переданные в плановые, проектные, административные и другие органы управления для практической деятельности, будут немедленно использованы, есть иллюзия [11].

Использование научных знаний об ЭКТ в практике потребует определенной перестройки всего хозяйственного механизма природопользования, включая планирование и управление. Система управления землепользованием, а, в конечном счете, и природопользованием в целом – прерогатива государственных органов управления на всех его уровнях – от сельской общины и даже отдельного землевладения до региональных органов управления и государства в целом [14]. Нельзя не согласиться с мнением А.В. Елизарова [5] о том, что уже существующие ведомственные меры экологической регламентации природопользования (охрана земель, лесов, водных ресурсов и т.д.) должны распространяться и на ЭКТ. Необходимо также введение юридического статуса земель экологического каркаса, реставрация природных экосистем, организация новых ООПТ и т.д. Излагая свое видение создания

механизма формирования ЭКТ, он предлагает принять на федеральном уровне Закон об экологическом каркасе, на основании которого в регионах будут разрабатывать и принимать Положения об ЭКТ – в каждом регионе свое, с учетом природных условий и экономического развития. К этому стоит добавить: важно понимать, что ни отдельное ведомство, использующее природные ресурсы, ни исполнительные органы власти соответствующего профиля не в состоянии создать ЭКТ для своих земель, так как не обладают достаточными для этого знаниями. ЭКТ должен создаваться группой специалистов разного профиля, обладающих конкретными знаниями о территории. Эта группа, объединенная в координационный совет, или комитет, на основе результатов эколого-функционального зонирования создает концепцию ЭКТ, используя различные формы консультаций, формируя вертикальные и горизонтальные «оси координации», учитывая региональные особенности, долгосрочное планирование территории и этапы ее освоения, интересы отдельных групп природопользователей. При этом необходимо развернуть широкое обсуждение со специалистами разного профиля и направления по определению целей создания ЭКТ, включению отдельных участков в его состав, ожидаемым результатам.

Для решения организационных, научно-практических задач и проработки отдельных частных вопросов, касающихся как отдельных элементов ЭКТ, так и его в целом, могут быть созданы тематические комиссии. Основная их цель – установление регламентов землепользования на каждом участке, а также жестких требований по сохранению ценных природных объектов, которые должны быть закреплены в виде зарегистрированных обременений и ограничений в правоустанавливающих и правоподтверждающих документах. В дальнейшем для природопользователей, не соблюдающих эти требования, могут вводиться экономические санкции, а за добровольное их выполнение – предоставление льгот [3].

ЭКТ, как метод организации территории, представляет собой гибкую форму не только хозяйственной и природоохранной деятельности, но и по составу элементов, его составляющих. Цели и задачи развития конкретной территории определяют структуру и интенсивность антропогенного воздействия на каждом участке. При этом исключается диктат ведомств, как это происходит при ведомственном подходе, а достигается согласование с отдельными ведомствами в интересах развития территории.

Поскольку ЭКТ не только итог, но и процесс организации территории, отдельные природные элементы при необходимости могут дополнительно-

но включаться в уже сформированный ЭКТ, тогда как некоторые структурные элементы ЭКТ могут менять свой статус и регламенты пользования. Исходя из этого, соблюдение регламентов пользования на каждом участке должно контролироваться не созданием единого органа управления, в подчинении которого находятся все земли ЭК, а по пути установления обременений и ограничений для природопользователей каждого участка.

Заключение

Исходя из современного понятия «географическая система» – управляемое природно-территориальное образование, имеющее вертикальные и горизонтальные системообразующие связи, экологический каркас территории (ЭКТ) не является системой. Это совокупность элементов определенного объекта, не имеющая общего управления. Не являясь системой, ЭКТ представляет собой способ управления природопользованием. Причем, в отличие от традиционного, ведомственного управления, он является территориальным. Формирование ЭКТ тесно связано со стратегией освоения территории, ее планированием, обуславливая их.

Поскольку ЭКТ является гибкой системой не только хозяйственной и природоохранной деятельности, но и по составу отдельных элементов, его составляющих, соблюдение регламентов пользования на каждом участке должно контролироваться не созданием единого органа управления, в подчинении которого находятся все земли ЭК, а по пути установления обременений и ограничений для природопользователей каждого участка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
2. Бакланов П.Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении / Тихоокеан. ин-т географии ДВО РАН. М.: Наука, 2007. 239 с.
3. Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н., Стеценко А.В. Региональная экологическая политика. Экономические аспекты. М.: ЦЭПР, 2001. 38 с.
4. Воронов Б.А., Нарбут Н.А. Экологический каркас территории и его системные свойства // География и природные ресурсы. 2013. № 3. С. 171–177.
5. Елизаров А.В. О создании экологического каркаса Самарской области // Экологическая безопасность и устойчивое развитие Самарской области. Самара: Изд-во Гос. комитета по охране окружающей среде Самарской области. 1998. Вып. 6. С. 76–91.
6. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки: учеб. для студ. вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 400 с.
7. Калманова В.Б. Формирование экологического каркаса городской территории (на примере г. Биробиджана) // Материалы XIV Совещания географов Сибири и Дальнего Востока. Владивосток: ТИГ ДВО РАН Дальнаука, 2011. С. 496–498.
8. Капра Ф. Системное управление в 90-е годы // Проблемы теории и практики управления. 1991. № 4. С. 5–9.
9. Колбовский Е.Ю. Региональный экологический каркас: проблемы формирования и развития // Проблемы региональной экологии. 1999. № 4. С. 78–91.
10. Мехонцева Д.М. Самоуправление и управление: вопросы общей теории систем. Изд-во Краснояр. ун-та, 1991. 248 с.
11. Милашевич В.В. К методологии географии и природопользования // Актуальные проблемы социальной экологии: тезисы докл. конференции. Ч. II. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 1989. 160 с.
12. Мирзеханова З.Г. Обеспечение экологического равновесия – основа устойчивого развития территории // Территория: проблемы экологической стабильности (Амурский район в аспекте эколого-географической экспертизы). Хабаровск: Дальнаука, 1998. 165 с.
13. Мирзеханова З.Г., Нарбут Н.А. Экологические основы организации городских территорий (на примере Хабаровска) // Тихоокеанская геология. 2013. Т. 32, № 4. С. 111–120.
14. Михайлов Ю.П. К вопросу о территориальной организации общества и организации территории // География и природные ресурсы. 1998. № 4. С. 10–17.
15. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 319 с.
16. Турков С.Л. Основы теории управления региональным природопользованием. Владивосток: Дальнаука, 2003. 367 с.
17. Bertalanffy L., von. An Outline of General System Theory // the British Journal for the Philosophy of Science. Vol. 1, N 2. 1950. P. 143–165.

The paper shows that an ecological carcass, though not being a system, is the way of organization of a territory. Regulations of use of the territory within the ecological carcass should be fulfilled by establishing definite charges and restrictions.

Key words: ecological carcass, ecological-functional zoning, geographical system, management.