УДК 502.4, 502.7

ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМАХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Андреева И.В.

Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул, e-mail: direction-altai@yandex.ru

Статья посвящена современным процессам в системах особо охраняемых природных территорий. Для целей анализа изменений и прогноза развития система ООПТ представлена в виде логической природно-социо-культурно-экономической конструкции. Трансформации в ней описаны как сложные внутрисистемные преобразования и структурированы. В структуре трансформаций выделены и охарактеризованы элементы: факторы, акторы, траектории и векторы изменений. Региональные системы ООПТ определены как ключевой элемент в структуре национальной природоохранной организации. На примере систем ООПТ Западной Сибири показаны возможности структуризации для объективной оценки, моделирования, прогноза и корректировки развития отдельных систем ООПТ и их контактных групп. Региональный анализ показал дивергенцию (расхождение) векторов развития и обнаружил признаки кризиса. В случае подтверждения подобных ситуаций в других регионах России перспективы национальной природоохранной системы будут связаны, скорее всего, с ее ослаблением. Для выравнивания курса развития предположено синхронизировать векторы развития региональных систем ООПТ. Для достижения быстрого эффекта рекомендовано использовать совокупные возможности дискретных изменений и регионального законотворчества.

Ключевые слова. Территориальная охрана природы, система особо охраняемых природных территорий, трансформационные процессы

TRANSFORMATION PROCESSES IN PROTECTED AREA SYSTEMS

Andreeva I.V.

Institute for Water and Environmental Problems SB RAS, Barnaul, e-mail: direction-altai@yandex.ru

The article is concerned with the processes in protected area systems. To analyze the changes and to forecast the development, the protected area system is presented as a logical natural-socio-cultural-economic structure, where the transformations are described as complex internal transformations and are structured. In the structure transformation of isolated and characterized elements: factors, actors, trajectories and vectors of change. Regional system of protected areas identified as a key element in the structure of national environmental organizations. For example, the systems of protected areas of Western Siberia shows a possible structuring for the objective evaluation, modeling, prediction, and correction of the development of individual systems of protected areas and their contact groups. Regional analysis showed the divergences of vectors and found signs of the crisis. If confirmed similar situations in other regions of Russia the prospects of the national environmental system will be connected with its weakening. To align the course of development is expected to synchronize the vectors of development of regional systems of protected areas. To achieve a rapid effect it is recommended to use the combined capabilities of discrete changes and regional lawmaking.

Keywords: protected area systems, transformation processes

Концепцией перехода РФ к устойчивому развитию качественная экология и природно-ресурсный потенциал определены как гаранты благополучия нынешних и будущих поколений россиян. Констатируя драматические глобальные изменения окружающей среды, документ приводит данные о сохранности естественных экосистем в разных странах мира: Канада, Россия – 65 %, Китай – 20 %, Индонезия – 7 %, США – 5 %, Европа (без России) – 4 %, Индия – 1 %, Япония – 0 %. Центрами стабилизации биосферы на планете называются 65 % территории России (Север, Сибирь, Дальний Восток), 45 % Канады, значительные части Амазонии и Австралия. Экологическими индикаторами устойчивого развития названы % площадей охраняемых лесных массивов от общей площади лесов, % охраняемых территорий от всей территории, % исчезающих видов от общего числа местных видов [6]. Приведенные данные прямо свидетельствуют о мощном потенциале России в решении экологических проблем (в т.ч. глобальных) и определяющей роли при этом территориальной формы охраны природы.

Современная территориальная охрана природы оперирует понятиями «природно-экологический каркас» и «система особо охраняемых природных территорий» («система ООПТ», СООПТ). Суть первого сводится одновременно к естественной пространственной первооснове и цели природоохранной деятельности, второго – к практическому хозяйственному инструменту [2, 3].

Системные свойства придают системам ООПТ яркий региональный характер, а социально-экономическая принадлежность определяет место в региональном природно-хозяйственном комплексе – части общей территориальной структуры страны. В этой

связи устойчивость и перспективы национальной системы ООПТ зависят от синхронности процессов в региональных подразделениях, а уровень развития – от знака трансформаций.

Цель исследования

Подавляющее большинство современных исследований видит системы ООПТ как совокупность уникальных, репрезентативных, сохраняемых природных комплексов и объектов, а трансформации, происходящие в них, – как негативные изменения ландшафтов под влиянием антропогенных воздействий. Целью данного исследования является анализ и прогноз развития разноуровневых систем ООПТ. В этой связи система ООПТ не зависимо от уровня рассматривается как некая логическая природно-социо-культурно-экономическая конструкция, а трансформации в ней – как сложные внутрисистемные преобразования.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили теоретические положения геоэкологии и экономики, ретроспективные статистические данные об ООПТ природоохранных ведомств регионов Западной Сибири. В качестве общенаучных методов использованы теоретическое обобщение и системный анализ. С помощью методов картографирования и ГИС создана база данных ООПТ регионов. Методами историко-географическим, статистическим и экспертных оценок оценены общий историко-географический фон и динамика изменений, определены особенности и направления развития конкретных СООПТ.

Результаты исследования и их обсуждение

Территориальная охрана природы оформилась в самобытную природохозяйственную систему под воздействием природных, культурных и экономических факторов и представляет собой общий элемент соответствующих институциональных сред регионов. Это позволяет применять к системам ООПТ положения соответствующих областей науки, опуская детали и акцентируя внимание на значимых – динамических – моментах.

Система ООПТ является природообусловленной, в основе ее лежат геосистемы разных уровней, а предназначение состоит в пролонгированном сохранении ландшафтного разнообразия. Внутри геосистем идут непрерывные процессы обмена веществом, энергией, информацией. Такие же процессы происходят между самими системами и окружающей средой – другими геосистемами и системами иных типов (хозяйственной, социальной, политической и др.) и вынуждают систему меняться. Способность систем к сопротивлению и сохранению своих структур – устойчивость – определяет будущее состояние системы и зависит одновременно от характеристик самих природных комплексов и от воздействий со стороны контактирующих систем.

Основываясь на этих утверждениях проанализированы теория и история развития разноуровневых систем ООПТ. Результаты показали, что контакты с иными природно-хозяйственными, социально-экономическими и политическими структурами вынуждают природоохранные системы непрерывно менять свои слагаемые: от идейно-целевых установок и качественно-количественных характеристик до организационных структур, режимов охраны и видов использования территорий. Нахождение в общем социо-культурном и экономико-политическом поле позволило описать эти изменения с помощью отдельных положений неоинституциональной теории [5], а сами трансформационные процессы представить как комплекс факторов, акторов, траекторий и векторов.

Факторы трансформационных процессов – внешние воздействующие на системы условия трех групп. *Базовые факторы* – природные и экологические условия, геополитическое положение, социо-культурная среда – определяют существование ресурса для функционирования уникальных экосистем. К ним относится наличие достаточных по площади природных комплексов с набором значимых компонентов (биологические виды, ландшафты, геоботанические и фаунистические комплексы), традиционное природопользование (система сохранившихся традиций, обычаев, рациональных механизмов адаптации к условиям обитания, правил взаимоотношений с природой), характер отношений с соседними государствами (согласованность интересов в вопросах охраны природы, военно-политическая обстановка). *Факторы преемственности* – особенности российской заповедной системы, определяющие историко-идеологические условия формирования современного состояния систем ООПТ. К ним относятся сохранение природных комплексов на значительных площадях (достаточных для изучения естественно-исторических процессов), полный запрет хозяйственной деятельности (включая рекреацию), невмешательство в природные процессы. *Факторы заимствования* – подражание мировому опыту – способствуют формированию прозападных тенденций в процессе изменений. К ним относятся смещение функций ООПТ в сторону ведения экономически выгодной и инновационно-технологической деятельности (переход на самообеспечение, развитие туризма, создание киберканалов связи между ООПТ и обществом).

Акторами трансформаций выступают *отдельные ООПТ* (с одной стороны – сложноустроенные феномены, с другой – элементы системы с центральным или периферийным положением, разные по статусу и природоохранным возможностям), *региональные, национальные*, *трансграничные сети ООПТ* (сети ООПТ сопредельных территорий), а также *законодательства* разных уровней и *структуры природоохранного сотрудничества* (объединения экологических организаций, ученых, практиков, волонтеров).

Траектории трансформационных процессов указывают путь изменения состояния (характеристики) ООПТ или СООПТ в системе «время – признак». Траектории могут демонстрировать процессы увеличения или уменьшения количества ООПТ, наращения или сокращения их площадей, изменения категорий и статусов, а также эволюцию природоохранных законодательств и др. Согласно неоинституциональной теории изменения в системах ООПТ могут быть отнесены к двум типам: дискретным или инкрементным. Эта теория, решая задачи нивелирования мировых ресурсораспределительных конфликтов, оценки результатов деятельности и определения траектории развития экономики, видит дискретные изменения в быстрых изменениях формальных правил в следствии принятия законов, регламентов и т.д. Инкрементные изменения медленны из-за ограничивающего эффекта неформальных правил, сформированных за годы и века на основе культурного наследия, институциональной памяти, устойчивых стереотипов мышления. Инкрементные изменения, чаще непрерывные и кумулятивные, возникают вследствие сдвига второстепенных правил и постепенного изменения в правилах более высокого ранга [5].

Траектории, взаимодействуя, формируют векторы трансформаций, которые указывают на общие перспективы изменений. При сравнительном анализе траекторий развития конкретных региональных СООПТ определяются направления на дивергенцию (расхождение, наращивание различий) или конвергенцию (сближение, стирание различий). В каждом из направлений обнаруживаются два типа изменений: прогрессивные и застойные (стагнация, регрессия). При преобладании в системах ООПТ более низкого ранга (например, региональных) конвергентного направления прогрессивного типа происходит усиление (укрепление) системы более высокого ранга (национальная). Превалирование дивергентных векторов обоих типов, а также конвергентных векторов застойного типа ослабляет систему высшего ранга (рисунок). Иными словами оптимистичный сценарий развития систем ООПТ возможен лишь в одном случае: при превалировании векторов положительной конвергенции, представляющей собой выравнивание регионов по показателям площадей ООПТ, структурно-организационной упорядоченности, природоохранной эффективности.

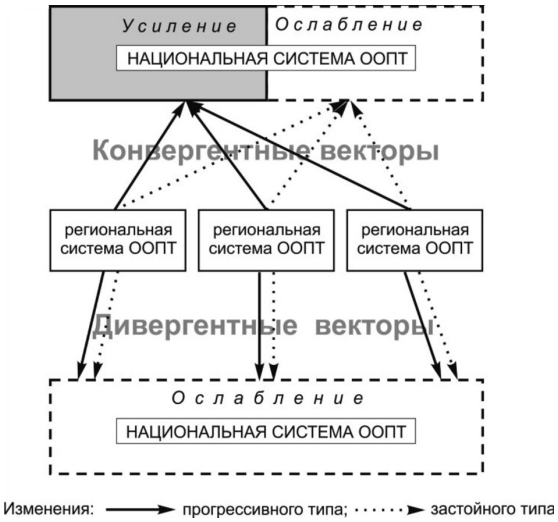

Схема векторов трансформационных процессов в системах ООПТ (техническое исполнение С.В. Циликиной)

С помощью приведенной структуризации в качестве методической основы оценен процесс развития систем ООПТ регионов Западной Сибири: Алтайского края, Республики Алтай, Новосибирской, Кемеровской, Омской, Томской и Тюменской (с ХМАО и ЯНАО) областей. Результаты оценки позволили сделать объективные выводы о процессах в системах ООПТ региона и их последствиях, а также указали на возможность моделирования, прогноза и корректировки развития отдельных природоохранных систем.

Формирование ООПТ в регионе происходило при наличии значительных природных пространств с набором значимых компонентов высокой сохранности преимущественно в период с 1918 г. по настоящее время. Этот период обеспечен непрерывной статистикой, а природопользование характеризуется возникновением внутри- и межгосударственных границ, предельной вовлеченностью территориальных и минеральных ресурсов, крайней измененностью природных комплексов, высокой ресурсной зависимостью всех сфер хозяйства [1]. Вместе с тем совокупность региональных сибирских систем ООПТ отражает оригинальные стандарты организации пространства, общества и государства, соответствующие доминирующей здесь социо-культурной системе – российской [4].

ООПТ классических категорий в регионах Западной Сибири

Регионы / Категории и статус ООПТ		Алтайский край	Республика Алтай	Новосибирская область	Кемеровская область	Омская область	Томская область	Тюменская область	ХМАО	ЯНАО
Федеральные ООПТ	заповедник	1	2	–	1	–	–	–	2	2
	национальный парк	–	1	–	1	–	–	–	–	–
	заказник	–	–	1	–	2	1	2	3	3
	памятник природы	–	–	–	1	–	–	–	–	–
	дендропарки и ботсады	2	2	1	1	1	1	–	–	–
Региональные ООПТ	заказник	37	2	25	13	8	17	35	5	6
	памятник природы	59	43	53	1	4	44	58	8	1
	природный парк	1	4	–	–	1	–	–	4	1
Кол-во ООПТ, ед Площадь, тыс. га		100 804,0	54 2339,4	80 1465, 7	18 1317, 4	16 609,2	63 1139,4	95 892,6	22 2755,5	13 7958,2
Доля ООПТ в площади региона, %		4,6	25,2	8,2	13,8	4,3	3,6	6,0	5,2	10,6

Добрососедские связи с пограничными государствами позволяют сохранять на постсоветском пространстве традиции российской заповедной системы, основанные на охране значительных площадей в форме строгих резерватов при полном запрете хозяйственной деятельности и невмешательстве в природные процессы. Одновременно с этим активизация факторов заимствования смещает функции ООПТ в сторону ведения экономически выгодной деятельности, прежде всего туризма.

Современные ООПТ распределены по регионам неравномерно (табл.). Они создавались преимущественно с 1958 по 2015 гг. с разной интенсивностью процесса. Так, активный рост общего числа ООПТ в Алтайском крае пришелся на 1964-1966, в Новосибирской области – на 1965-1968, в Омской – на 1993-1994, ХМАО – на 1976-9178 и 1993-1995, в ЯНАО – на 1976-1977 и 1985-1986 гг. В остальных регионах четких периодов активации не обнаруживается. Совокупные площади ООПТ активно увеличивались в периоды 1963-1976 гг. в Алтайском крае, 2002-2005 гг. – в Республике Алтай, 1967-1971 гг. – в Новосибирской области, 1962-1963 и 1982-1982 гг. – в Томской, 1981-1984 и 1998-2000 гг. – в Тюменской. В остальных регионах увеличение площадей происходило в отдельные пиковые годы. Общая картина демонстрирует затухание активности создания новых ООПТ и стабилизацию охраняемых площадей во всех без исключения регионах в период с 1990-х гг. по настоящее время. При этом долевой показатель ООПТ в площадях регионов остается низким: только 3 из 9 регионов переступили нормативный порог в 10%.

Смену курса развития систем ООПТ подтверждает категориальная эволюция, которая демонстрирует изменение доминирующих позиций ООПТ определенных статуса и уровня жесткости режима охраны. Так, в советский период (1917-1990 гг.) в регионе создано большинство ООПТ федерального значения: 5 из 8 заповедников, 11 из 12 заказников, единственный памятник природы, а также 75 региональных заказников и 53 памятника природы. В современный период (1991-2015 гг.) образованы лишь 3 заповедника, 1 национальный парк и 1 федеральный заказник, зато 11 природных парков и 218 региональных памятников природы. Таким образом, с конца 1990-х гг. среди организуемых региональных ООПТ доминируют памятники природы – самая мелкомасштабная, открытая и мало защищенная режимом категория охраны. Одновременно с ними создаются ООПТ рекреационного назначения: национальные и природные парки, по сути – хозяйства, обеспечивающие массовый доступ отдыхающих на территорию. Т.е. налицо тенденция категориальной эволюции в системах ООПТ: «заповедник (федеральный заказник) → заказник → памятник природы → национальный (природный) парк». Это свидетельствует о конвергенции траекторий категориальной эволюции региональных СООПТ в направлении прозападного опыта, деструктивного для российских заповедных традиций и не поддерживающего национальных экологических интересов.

Наличие пространственно-функциональной структуры как общесистемное свойство служит для региональной СООПТ ключевым условием существования и эффективности.

Структурные элементы (ключевые территории, экологические коридоры, буферные зоны) обеспечивают территориальную непрерывность сохранения ландшафтов и популяций биоты в естественной динамике. Однако структурный анализ не выявил каких-либо действующих функциональных взаимосвязей ни внутри западно-сибирских региональных систем, ни между ними. Природоохранная практика в регионах сформировала и поддерживает ООПТ как обособленные, не контактирующие друг с другом объекты. Как и в предыдущем случае это указывает на конвергентное направление застойного типа в развитии систем.

В целом ситуация в системе охраны природы характеризуется признаками кризиса: отсутствует развитие или темпы его незначительны, увеличивается отдаление от традиционных национальных ценностей заповедания, прогрессивные научные разработки не востребованы практикой. Единственный положительный момент связан с результатами анализа региональных законов. Он демонстрирует непрерывность национального природоохранного курса и наличие ресурса для стабилизации состояния систем ООПТ с последующей переориентацией развития в конвергентное направление прогрессивного типа.

Последние изменения национального природоохранного законодательства касаются, в первую очередь, регулирования земельных отношений в заповедниках и национальных парках, организации в них рекреации и познавательного туризма, внедрения экономических механизмов функционирования. Все нововведения противоречат российской идеологии заповедания и провоцируют дискретные изменения систем ООПТ. Агрессивный характер таких изменений вызывает ответную реакцию на региональном законодательном уровне.

В рамках собственного законотворчества регионы детализируют федеральные законы с учетом местных природных и социально-экономических особенностей и условий. Чаще они сохраняют традиционный для российской заповедной системы порядок приоритетов: сохранение био- и ландшафтного разнообразия, охрана природных комплексов, поддержание экологической стабильности территории и только после них – создание предпосылок для развития регулируемого рекреационного природопользования. Основным предназначением ООПТ в регионах остается сохранение естественных экосистем как национального наследия, гаранта и источника восстановительного потенциала окружающей среды. Т.е. законодательства регионов эффективнее сближены с положениями Концепции перехода РФ к устойчивому развитию, нежели законодательство федеральное.

Выводы

Осмысление современных трансформационных процессов в системах ООПТ и ситуационный анализ в конкретных регионах позволили сделать значимые выводы.

Многоаспектность российской территориальной охраны, описываемая положениями естественных, социальных и экономических наук, позволяет представить систему ООПТ как динамичную природно-социокультурно-экономическую конструкцию. Структуризация трансформационных процессов позволяет объективно оценивать, моделировать, прогнозировать и корректировать развитие отдельных систем ООПТ и их контактных групп.

Результаты оценки трансформаций в региональных системах ООПТ Западной Сибири обнаружили признаки кризиса. Практически все изменения в системах ООПТ придерживаются конвергентного направления застойного типа. В случае подтверждения подобных ситуаций в других регионах России перспективы национальной природоохранной системы будут связаны, скорее всего, с ее ослаблением.

Конфликт между законодательно насаждаемыми прозападными правилами и сохраняющимся непрерывным национальным природоохранным курсом региональных законодательств свидетельствует о сдерживании историко-идеологическими особенности российской заповедной системы прозападных нововведений на уровне региональных подсистем. Поэтому именно региональные системы ООПТ следует определять как ключевой элемент в структуре национальной природоохранной организации, а перспективы устойчивого развития ее связывать с синхронизацией векторов их развития и учетом возможности быстрого эффекта дискретных изменений.

Список литературы

1. Андреева И.В., Черных Д.В. Изучение пространственно-временных особенностей трансформации системы территориальной охраны природы в бассейне реки Иртыш // Известия АлтГУ. – 2013. – № 3-2. – С. 15–19.

2. Иванов А.Н. Принципы организации региональных систем охраняемых природных территорий // Вестн. Моск. ун-та. Сер. геогр. – 2001. – № 1. – С. 34–39.

3. Мирзеханова З.Г. Экологический каркас территории: назначение, содержание, пути реализации // Проблемы региональной экологии. – 2000. – № 4. – С. 42–55.

4. Николаенко Д.В. Социо-культурные миры // Константы: Альманах социальных исследований. 1998. Спец. вып. I. 250 с.

5. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – Москва: Фонд экономической книги Начала, 1997. – 180 с.

6. Основные положения стратегии устойчивого развития России / Под ред. А.М. Шелехова. – М., 2002. – 161 с.