

27. Dimitriev A.V., Gusarov M.V. About the study of the seismic mankind's power // Transaction of the Azerbaijan Geographical Society. Vol. XIII. The extreme of natural-destructive phenomena and ecogeographical problems created by them. – Baku, 2008. – С. 43-45.

28. Dimitriev A.V. A study classification place about marmots in the system of scientific description // Proceedings of 5th International Conference on Genus Marmota. Tashkent, Uzbekistan, August 31 – September 2, 2005. – Tashkent, 2005. – P. 42.

A. V. Dimitriev

State Nature Reserve «Prisurskiy», Cheboksary, Russia

CLASSIFICATION OF STUDIES ON BIOSPHERE SERVICES

Based on the original classifications of the scientific disciplines, the attempt of the determination of the studying place about the biosphere economy in the unified system of the scientific disciplines has been implemented.

Key word: biosphere economy, differentiation of science and study, study classification, biospheronomics.

Впервые опубликовано в Сборнике материалов II международной научно-практической конференции «Формирование и развитие биосферного хозяйства» (Россия, Иркутск, 8-9 октября 2010 г.)

УДК 502.313:33(985)

А.В. Евсеев, Т.М. Красовская

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БУФЕРНЫЕ ТЕРРИТОРИИ В СТРУКТУРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Обосновывается необходимость формирования экологических буферных территорий при хозяйственном освоении Арктики России, включающих не только традиционные ООПТ, но и территории с другими типами природопользования.

Ключевые слова: Арктика, природопользование, экологический буфер, оценка.

Активное вовлечение северных территорий России в развитие экономики страны, обозначенное в её Арктической доктрине, неизбежно сопровождается

усилением антропогенной нагрузки на геосистемы, для которых характерен низкий экологический ассимиляционный потенциал и способность к самовосстановлению.

Вместе с тем, декларируется развитие экономики региона при бережном отношении к природной среде. Максимально возможное сбережение средообразующих и ресурсных функций геосистем обеспечивается пока курсом на широкое внедрение природо- и ресурсосберегающих технологий.

Не менее важной задачей является формирование структуры рационального природопользования, позволяющей за счет его пространственной оптимизации минимизировать экологические издержки между различными природопользователями, сопряженные с эксплуатацией ресурсных и средообразующих функций геосистем. Традиционным направлением решения проблемы сохранения природной среды является курс на расширение территорий ООПТ различного ранга, площадь которых в настоящее время существенно ниже рекомендуемой Арктическим Советом для территорий с аналогичными природными условиями (2-7%

против 15%). Однако ещё сохраняются значительные площади хозяйственно неосвоенных территорий, нуждающиеся в превентивном планировании экологических буферов при хозяйственном освоении с учётом внутрорегиональных различий.

Значимым препятствием к расширению территорий ООПТ, выполняющих роль ядер экологического каркаса, являются конкурентные отношения с прочими видами природопользования, прежде всего – промышленного. Отсутствие экономического обоснования целесообразности существования ООПТ в современной модели экономического развития – тормоз для их расширения. Вместе с тем, опыт зарубежных стран свидетельствует об экономической эффективности отведения северных территорий под ООПТ для развития рекреации (табл. 1).

Таблица 1 - Экономическая ценность ООПТ Аляски при использовании рекреационных ресурсов, 2011 г. (Carver et al., 2013)

Показатель	Единица измерения	Kenai	Kodiak	Tetlin
Площадь	Тыс.га	777	770	295,4
Доход на 1USD капиталовложений	USD	27.1	3.24	5.0
Чистая экономическая ценность	Тыс.USD /год	21570.4	956	1300,5

Для эколого-экономического обоснования целесообразности формирования территорий

экологического буфера особое значение имеют оценки средообразующих услуг экосистем.

Их далеко неполная стоимость (в силу отсутствия методик) по нашим подсчётам колеблется от 0,7 до 30 и более долл./га в год (для лесных экосистем). Этнокультурные услуги (Воркутинский район) – 0,69 долл./га (Красовская, 2013).

Отсутствие перспективного планирования развития буферных территорий одновременно с другими видами природопользования усугубляет ситуацию. Отчасти это объясняется и тем, что пока не разработаны чёткие критерии размера необходимых площадей экологических буферных территорий. Имеющиеся на настоящий момент эмпирические придержки соотношения интенсивно эксплуатируемых северных геосистем и экологических буферных территорий дают следующие цифры: 10% : 90% (Крючков, 1987), 15% : 85% (рекомендации Арктического Совета). Однако очевидно, что разнообразие природных условий Арктики России, требует региональной корректировки этих цифр. Выполнение геосистемами территорий ООПТ своих экологических буферных функций зависит от ряда причин, из которых наиболее значимыми являются: интенсивность биогеохимического круговорота, занимаемая площадь, наличие фрагментации, характер и интенсивность антропогенного воздействия, институциональные.

Вместе с тем, современная структура природопользования Арктики России достаточна

разнообразна, что позволяет выполнять роль экологического буфера территориям с неистощительными («щадящими») типами природопользования, в рамках которых воспроизводятся определенные функции геосистем, что удерживает их в квазистойчивом состоянии. К таким типам природопользования относятся: традиционное природопользование коренных малочисленных народов Севера (в его технически модернизированном родово-общинном варианте), сельскохозяйственное (луговоеводство, мелкоконтурное земледелие, аквакультура), рекреационное, строго регламентируемое лесохозяйственное, предусматривающее лесовозобновление, охотничье-промысловое, транспортное (трубопроводный, железнодорожный транспорт), специальное (приграничное, отдельные виды военного). Совокупная площадь территорий с подобными типами природопользования достаточно велика. Так, для Мурманской области включение таких территорий в структуру экологического каркаса способно увеличить его площади на 30% (Евсеев и др., 2014). На территориях со щадящими типами природопользования нарушения экологических функций геосистем, как правило, обратимы. Как не парадоксально это звучит для современных условий в Российской

Арктике, даже территории промышленного и селитебного природопользования способны выполнять определенную роль экологических буферных территорий. Это относится, прежде всего, к небольшим поселениям (а в будущем и экополисам), территориям с высокотехнологичным промышленным производствам (с малым потреблением природных ресурсов, энергии, практически безотходных), энергетическими предприятиями, работающим с использованием возобновляемых источников энергии и т.п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсеев А.В., Красовская Т.М. Экологический каркас Севера России/А.В.Евсеев, Т.М.Красовская // Теоретическая и прикладная экология.- 2014.- №1. С.9-11
2. Красовская Т.М. Эколого-экономическая оценка территорий традиционного природопользования в составе экологического каркаса Севера России /Т.М.Красовская // М-лы 12-ой Межд. научно-практ. конф. Российского общества экологической экономики «Управление эколого-экономическими системами: взаимодействие власти, бизнеса, науки и общества».-Иркутск: СО РАН, 2013.С. 51-54.
3. Крючков В.В. Север на грани тысячелетий/В.В.Крючков.- М.:Мысль, 1987.-267 с.
4. Carver E., Caudill J. Banking on nature. The economic benefitsto local communities on national wildlife refuge visitation/ E.Carver, J.Caudill.- Washington D.C.:U.S. Fish&Wildlife Service, 2013.-373 pp.

A. V.Evseev, T.M.Krasovskaya
Moscow State University, Moscow, Russia

ECOLOGICAL BUFFER TERRITORIES IN NATURE MANAGEMENT STRUCTURE IN THE RUSSIAN ARCTIC

A necessity to form ecological buffer territories in the course of modern economic development in the Russian Arctic is stipulated. They include not only traditional nature conservation territories, but lands with other types of nature management as well.

Key words: Arctic, nature management, ecological buffer, assessment.

Впервые опубликовано в Сборнике материалов IV международной научно-практической конференции «Формирование и развитие биосферного хозяйства» (Россия, Иркутск, 9-11 октября 2014 г.)