

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ ИМ. В.Б. СОЧАВЫ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ДИНАМИКИ СИСТЕМ И ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
Иркутское областное отделение

**Экономический коридор «Китай–Монголия–Россия»:
географические и экологические факторы
и возможности территориального развития**

Тезисы Международной географической конференции
(Иркутск, 20–26 августа 2018 г.)

Иркутск
Издательство Института географии им В.Б. Сочавы СО РАН
2018

УДК 911(5)063
ББК 26.8(5)я431
340

Экономический коридор «Китай–Монголия–Россия»: географические и экологические факторы и возможности территориального развития / Тезисы Международной географической конференции (Иркутск, 20–26 августа 2018 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2018. – 306 с.

В сборнике опубликованы тезисы докладов Первой Международной географической конференции североазиатских стран «Экономический коридор «Китай–Монголия–Россия»: географические и экологические факторы и возможности территориального развития», посвященной анализу фундаментальных научных проблем в области оптимального эколого-ориентированного ресурсообеспечения жизнедеятельности и качества жизни населения, развития современных урбанизированных и культурных ландшафтов и сохранения природной среды трансграничных и удаленных территорий. Конечной целью конференции является нахождение точек соприкосновения и выдвижения конструктивных предложений по решению геоэкологических проблем приграничных регионов, разработке методов покомпонентной и интегральной оценки природных ресурсов и антропогенного влияния на окружающую среду трансграничных территорий, модернизации экономики регионов, транспортной и социальной инфраструктуры, совершенствования систем расселения удаленных территорий, а также установление новых научных связей и укрепление существующего международного сотрудничества в сфере территориального развития, охраны окружающей среды и экологии в границах экономического коридора Китай–Монголия–Россия.

Сборник ориентирован на широкий круг ученых-географов и экономистов, преподавателей, студентов и представителей органов государственного управления, интересующихся проблемами экологии, эффективного природопользования и территориального развития.

This abstract book contains abstracts of the contributions submitted to the First International Geographical Conference of North Asian countries on «China–Mongolia–Russia» Economic Corridor: Geographical and Environmental Factors and Territorial Development Opportunities” devoted to the analysis of fundamental scientific problems in the field of optimal ecologically oriented resource providing of the livelihoods and the quality of life of the population, the development of modern urbanized and cultural landscapes and the preservation of the natural environment in transboundary and outlying territories. The ultimate goal of the Conference is to find common ground and make constructive proposals for the solution of the geoeological problems facing the border regions, the development of methods for component and integral assessment of natural resources and the anthropogenic influence of the transboundary territories on the environment, the modernization of the economy of the regions and the transport and social infrastructure, the improvement of the population distribution systems in outlying territories as well as to establish new scientific relations and strengthen the existing international collaboration in the sphere of territorial development, and the environmental and ecological protection within the China–Mongolia–Russia Economic Corridor.

The abstract book is intended for a wide range of researchers in the field of geography and economics, university teachers, students, and practitioners with an interest in problems of ecology, effective environmental management, and territorial development.

Редакционная коллегия: к.г.н. Владимирова И.Н. – отв. ред., д.г.н. Плюснин В.М., к.г.н. Василенко О.В., к.г.н. Мядзелец А.В., к.г.н. Сороковой А.А., к.г.н. Шеховцов А.И.

Мероприятие проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Проект № 18-05-20055_2

ISBN 978-5-94797-325-9

© Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2018

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОДХОДА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В УПРАВЛЕНИИ
ОХРАНЯЕМЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО
ПАРКА «ЛАГУНА ЗАПАДНОЙ ПОМЕРАНИИ, ЗАБАЙКАЛЬСКОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА, БАРГУЗИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА**

Виндхорст В.¹, Хамнуева С.¹, Истомина Е.А.², Лужкова Н.М.^{2,3}

¹Кильский университет им. Кристиана Албрехта, Киль, Германия

²Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутск, Россия

³ФГБУ «Заповедное Подпеморье», Усть-Баргузин, Россия

skhamnueva@ecology.uni-kiel.de, elenaistoma@gmail.com, luzhkova@pdmr.ru

Оценки и картографирование экосистемных услуг играет важную роль при планировании туристической деятельности на особо охраняемых природных территориях по всему миру. Они служат основой для роста туристско-рекреационной деятельности в национальных парках и развития познавательного туризма в заповедниках. В национальных парках оценка регулирующих, обеспечивающих и культурных экосистемных услуг помогает диверсифицировать потоки туристов. В заповедниках, где существует строгое ограничение любой хозяйственной деятельности, информация о ценности ландшафтов является обоснованием существующего природоохранного режима. При этом выявляются участки, в пределах которых возможно ограниченное природопользование. Здесь, с учетом ценности обеспечивающих и регулирующих экосистемных услуг, становится возможным обустройство экологических троп и сопутствующей инфраструктуры.

Исследование экосистемных услуг проводилось в национальном парке «Лагуна Западной Померании» (Германия). Оно включало оценку 31 категории экосистемных услуг на основе международной классификации CORINE. Схожий подход был применен к территории Забайкальского национального парка. Сравнительный анализ результатов по двум паркам показал необходимость проведения работ с использованием ландшафтных карт на уровне классов фаций. Они предоставляют больше информации о природной территории и позволяют осуществлять более качественную оценку, чем карта поверхностного покрова.

Дальнейшие работы в Баргузинском заповеднике в окрестностях бухты Давша были осуществлены на основе ландшафтной карты. Для анализа возможностей познавательного туризма были выбраны следующие тринадцать категорий экосистемных услуг: регулирующие (стадия антропогенной дигрессии, количество мелкого песка в верхних почвенных горизонтах, расчетная фильтрация), обеспечивающие (запас древесины, запас наземной фитомассы, урожайность ягоды, урожайность шишки, обилие лекарственных трав), культурные (площадь пологих участков, наличие заболоченных участков, наличие и качество пляжей, наличие точек обзора, наличие достопримечательностей). Матрица экосистемных услуг наглядно продемонстрировала доминирование одной из категорий в пределах каждого ландшафта. Если преобладали обеспечивающие и регулирующие услуги, предлагалось сохранение существующего строгого режима охраны. В случае высоких баллов культурных услуг и туристической привлекательности ландшафтов, необходимо проводить дополнительные исследования почв, растительности и объектов животного мира. Ландшафты с высокой устойчивостью могут быть рекомендованы к включению в маршруты познавательного туризма. Особое внимание было уделено лесным склонам и первой байкальской террасе, подвергшимся природному пожару 2015 г. Здесь, в основном, утратили ценность обеспечивающие экосистемные услуги, но остались высоки культурные. Однако для возможностей развития объектов познавательного туризма необходим учет эрозийных процессов.

Оценка 31 экосистемной услуги в национальных парках и 13 услуг в заповеднике на основе ландшафтных карт предоставляет ряд данных для улучшения управления в области развития познавательного туризма. В то же время, для комплексной оценки всей территории необходима подборка дополнительных категорий.

APPLICATION OF THE ECOSYSTEM SERVICE APPROACH IN PROTECTED
AREAS MANAGEMENT WITH THE EXAMPLE OF WESTERN POMERANIA
LAGOON, ZABAIKALSKY NATIONAL PARK AND BARGUZINSKY
NATURE RESERVE

Windhorst W.¹, Khamnueva S.¹, Ismonina E.², Luzhkova N.^{2*}

¹Christian Albrechts University of Kiel, Kiel, Germany;

²V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk, Russia;

³FSE "Zapovednoe Podlemorye", Ust-barguzin, Russia

skhamnueva@ecology.uni-kiel.de, elenaistoma@gmail.com, luzhkova@pdmr.ru

Assessment and further mapping of ecosystem services (ES) play an important role in planning of tourism activities in protected areas worldwide. They may serve as the basis for recreational activities' growth in national parks and educational tourism development in strict nature reserves. Particularly in national parks evaluation of regulating, provisioning and cultural services help devitrify visitor flows. In nature reserves, where human activities are restricted in their core zones, knowledge of the landscape value proves the need in strict conservation on most of land identifying small areas with high value of cultural services. These sites go through a complex geo-ecological assessment to exclude fragile ecosystems from possible limited land use. Here with the presided attention to regulating and provisioning services ecological trails and their infrastructure can be constructed.

Previously research in the ecosystem services had been conducted in Western Pomerania Lagoon National Park. It included evaluation of 31 categories of ecosystem services based the CORINE international classification. Then similar approach was applied to Zabaikalsky National Park. Comparison of results showed the need of detailed landscape descriptions on the class of facies level for both protected areas. They allow better understanding and assessment of ecosystem services in the wilderness than CORINA land cover.

Further step was taken for ES evaluation in Barguzinsky Nature Reserve. Davsha Bay and its surroundings served as the case studies. First, a landscape map was used as the basis. Second, following ecosystem services were selected to estimate possible value of each site for educational tourism development: regulating (stage of anthropogenic digression, amount of sand, calculated water purification), provisioning (stand of timber, ground biomass stock, abundance of wildberries, abundance of Siberian pine cone, abundance of treatment herbs), cultural (flat areas, wetland areas, presence and quality of beaches, presence of view points, presence of sightseings). All together they created a matrix where one or the other category predominated. If regulating and provisioning ecosystem services were high, landscapes were suggested to stay strictly protected. In case of high cultural ecosystem services and touristic attractiveness, a landscape or number of landscapes received additional research on vegetation and soil sustainability, wildlife disturbance, etc. Landscapes with high resilience were advised for further management plans on ecotourism development. Special attention was paid to recently burned landscapes. Ground forest fire occurred in 2015 damaging ridge slopes and Lake Baikal terrace. These areas mainly lost value of provisioning services, thus cultural services were high. However, more studies on possible erosion would have to take place before any management changes.

Evaluation of 31 ecosystem service categories for two selected national parks and 13 categories for the nature reserve based on landscape maps can provide data for improvement in protected area management in the field of tourism development. At the same time, more categories are required to give a full quantity and quality value for an entire protected area.