

Э.Д. САНЖЕЕВ

Байкальский институт природопользования СО РАН,
670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8, Россия, esan@binm.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ)

Рассмотрены методические подходы к экономической оценке рекреационных экосистемных услуг и приведены результаты расчетов на примере отдельного региона. Дан краткий обзор исследований в области экономической оценки природных ресурсов. Подчеркивается, что после обособления эколого-экономического и географического подходов в 1990-х гг. разработка методических подходов к экономической оценке природных ресурсов в географической науке не получила должного развития. Показано, что активизация исследований в данной области способствовала изменению содержания имеющихся и появлению новых понятий. В частности, в понятийно-терминологический аппарат были введены понятия «природный капитал» и «экосистемные услуги». Это позволило более широко трактовать категорию «природные ресурсы», рассматривая не только их ресурсные функции, но и экосистемные услуги. Изучены классификации экосистемных услуг и обосновано выделение рекреационных услуг в отдельную группу. Для оценки рекреационных экосистемных услуг предложено использовать метод транспортно-путевых затрат. Будучи основанным на фактических экономических показателях, он позволяет получить достоверные результаты. На базе этого метода проведены экономическая оценка рекреационных экосистемных услуг Республики Бурятия и ранжирование по их стоимости в отдельных районах. Сделаны выводы о высокой значимости рекреационных экосистемных услуг республики и о необходимости совершенствования методов оценки.

Ключевые слова: экономическая оценка природных ресурсов, природный капитал, рекреационные экосистемные услуги, метод транспортно-путевых затрат.

E.D. SANZHEEV

Baikal Institute of Nature Management, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Ulan-Ude, ul. Sakhyanovoi, 8, Russia, esan@binm.ru

ECONOMIC ASSESSMENT OF RECREATIONAL ECOSYSTEM SERVICES (A CASE STUDY OF THE REPUBLIC OF BURYATIA)

Methodological approaches to the economic evaluation of the recreational ecosystem services are discussed, and results of calculations exemplified by a separate region are presented. A brief overview of research in the field of economic assessment of natural resources is provided. It is emphasized that after the de-linkage of the ecological-economic and geographical approaches in 1990s the development of methodological approaches to the economic assessment of natural resources in geographical science was not adequately addressed. It is shown that an intensification of research in this area contributed to change in the content of existing concepts and to emergence of new ones. In particular, the notions of “natural capital” and the “ecosystem services” were introduced in the conceptual and terminological system. This permitted a broader interpretation of the “natural resources” category by considering not only their resource functions but also ecosystem services. Classifications of ecosystem services are considered, and it is substantiated that separation of ecosystem services into a special group will be most appropriate. The method of transport and travel costs is suggested for assessing recreational ecosystem services. Based on actual economic indicators, it permits reliable results to be obtained. This method was used to make an economic assessment of recreational ecosystem services for the Republic of Buryatia and a ranking in separate districts using their cost. It is concluded that recreational ecosystem services of the republic have an importance significance and that there is a need to improve the assessment methods.

Keywords: economic assessment of natural resources, natural capital, recreational ecosystem services, method of transport and travel costs.

ВВЕДЕНИЕ

Решение проблемы рационализации природопользования связано с применением экономических методов управления, которые базируются на результатах экономической оценки природных ресурсов.

Обзор публикаций показал, что первые разработки в этой сфере появились в 1960-е гг. Согласно Е.Ю. Васенькиной [1], в литературе прослеживаются два подхода к использованию экономической оценки природных ресурсов. Эти подходы условно можно назвать эколого-экономическим и географическим. История их обособления, по-видимому, относится к 1960–1980 гг. [1]. В экономике вопросам экономической оценки уделялось много внимания, благодаря чему имеются как официально утвержденные методики, так и находящиеся в стадии разработки или носящие экспериментальный характер.

В географической науке разработки в области экономической оценки природных ресурсов начались практически одновременно с аналогичными исследованиями в экономике. Одной из первых наиболее известных экономико-географических работ считается монография А.А. Минца [2]. Затем последовал длительный перерыв в исследованиях, на протяжении которого методика оценки природных ресурсов не получала должного развития [3], в том числе и вследствие декларируемой в советский период бесплатности природных богатств, а также из-за недостатка внимания к этой проблеме в географических исследованиях.

В последних преимущественно упоминались лишь отдельные аспекты экономической оценки природных ресурсов, отмечалась ее важность, подчеркивалась необходимость разработки методических подходов, рассматривались перспективы использования [4–7]. Особой полнотой и детальностью проработки отличалось исследование В.П. Руденко [8], где получила свое развитие предложенная А.А. Минцем [2] методика экономической оценки природных ресурсов.

Повышенный интерес к экономической оценке природных ресурсов в 1990-е гг. связан с более широким внедрением экономических инструментов в практику управления природопользованием. Новые факторы, влияющие на процедуру экономических оценок природных ресурсов, рассмотрены П.Я. Баклановым [9], а А.К. Черкашин [10] изложил математическую теорию экономической оценки природных ресурсов. Из других публикаций географов, посвященных данной проблематике, отметим, в частности, работы Г.А. Фоменко [11], сотрудников Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН [12], труды А.А. Тишкова [13], Т.М. Красовской [14], А.Ф. Никольского [15, 16], С.Д. Пунцуковой [17] и др.

Известно, что первыми с нехваткой природных ресурсов столкнулись высокоразвитые страны Запада, что способствовало, с одной стороны, активизации исследований в области экономической оценки природных ресурсов, а с другой — трансформации основных и появлению новых понятий. В конце 1980-х–начале 1990-х гг. природные ресурсы стали рассматриваться не только как ресурс, но и как капитал, поэтому появились понятия «природный капитал» и «экосистемные услуги» [18], которые прочно вошли в обиход современной науки.

Одно из первых определений термина «природный капитал» дано в работе Р. Констанза и Х. Дейли [19]. В отечественной науке следует отметить монографию И.П. Глазыриной [20], многие работы по вопросам оценки природного капитала содержат ссылки на эту публикацию.

Попытка определить понятие «природный капитал» с точки зрения географии была предпринята в работе Т.М. Красовской [14]. С.Д. Пунцукова разработала системный подход к комплексной оценке природного капитала [17], который реализован на примере лесных ресурсов. Экономические и эколого-экономические аспекты проблемы экосистемных услуг в последнее десятилетие в России оказались в центре внимания исследований многих российских экономистов: А.А. Гусева, С.Н. Бобылева, И.П. Глазыриной, А.А. Голуба, В.И. Данилов-Данильяна, И.И. Думовой, Н.Н. Лукьянчикова, О.Е. Медведевой, Г.А. Фоменко, Р.А. Перелета и др. [13].

Концепция природного капитала во многом связана с концепцией устойчивого развития, поэтому его учет и оценка экосистемных услуг, как отмечают О.В. Кудрявцева и К.С. Ситкина, являются «необходимым условием достижения устойчивого развития на региональном и страновом уровне» [21, с. 54]. Это особенно актуально для разработки программ, стратегий, планов приграничных территорий Азиатской России, и в частности Республики Бурятия, где первостепенное значение должно уделяться развитию отраслей (в первую очередь туризма), обладающих минимальным воздействием на природные комплексы. Развитие туризма позволит государству внедриться в мировые туристско-рекреационные системы, заняв в них достойное место, а также обеспечить высокий уровень жизни населения приграничных территорий на фоне слабого развития промышленности и сельского хозяйства [22]. Таким образом, оценка рекреационных экосистемных услуг — весьма актуальное научное направление.

МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экосистемные услуги состоят из потока материалов, энергии и информации природного происхождения, которые объединяются с услугами, произведенными в целях улучшения человеческого

благополучия [18]. Это наиболее полное определение отражает многообразие всего спектра услуг, которые экосистемы предоставляют человеку.

Один из наиболее важных вопросов в оценке экосистемных услуг — их классификация. Существующие подходы различаются между собой заложенной основой, выбором критериев и полнотой охвата. В частности, в работе [23] выделяются четыре вида экосистемных услуг: обеспечивающие, регулирующие, культурные, поддерживающие. К культурным услугам относят рекреацию и экотуризм, основанные на разумном выборе в окружающем ландшафте мест для проведения досуга.

По нашему мнению, наиболее правильна с точки зрения важности рекреационных экосистемных услуг для воспроизводства человеческого капитала классификация, предлагаемая С.Н. Бобылевым и др. [24]. Авторы выделяют рекреационные услуги в отдельную группу, поскольку они имеют комплексный характер и зависят от трех первых групп: производственных, средообразующих, информационных.

Рекреационные экосистемные услуги непосредственно связаны со сферой рекреационного природопользования, прежде всего с его основной частью — туризмом. В настоящее время туризм и санаторно-курортная сфера рассматриваются как отрасли экономики, что отражено в законодательстве. Однако рекреационные экосистемные услуги, к сожалению, не берутся во внимание при принятии управленческих решений, стратегические государственные установки также отсутствуют [24].

Недоучет рекреационных услуг в государственной политике и проводимых исследованиях обусловлен недостатком понимания их истинного значения для жизнедеятельности человека. Однако в последние годы государство уделяет больше внимания вопросам организации экологически безопасного туризма, в частности разработке механизмов и инструментов регулирования туристских потоков с использованием норм предельно допустимых рекреационных нагрузок и формированием экономического механизма рекреационного природопользования. Для установления размера платежей за пользование рекреационными ресурсами следует ввести экономическую оценку рекреационных экосистемных услуг.

Существует много методов, позволяющих с экономической точки зрения определять ценность услуг, предоставляемых природными системами [25]. Мы предлагаем для оценки рекреационных экосистемных услуг использовать метод транспортно-путевых затрат [26, 27], который дает довольно объективную оценку, поскольку в расчетах учитываются фактические экономические показатели.

Туризм признан приоритетной отраслью развития экономики Бурятии, обладающей богатым рекреационным потенциалом территории, включающим оз. Байкал. Культурно-историческими предпосылками для развития туризма служит уникальное культурное наследие коренных народов (бурят и эвенков), а также семейских (старообрядцев), компактно проживающих на территории нескольких районов. Это наследие было включено ЮНЕСКО в Список шедевров устного и нематериального культурного наследия человечества.

В отношении отдыха, предоставляемого туристско-рекреационным комплексом отдыха вне Байкала, отмечается рост потенциального спроса на рекреационные услуги местного туризма, что прямо связано с экономической стабилизацией в регионе [28].

Рассмотрим особенности развития туристско-рекреационной деятельности, которые учитывались при проведении расчетов рекреационных экосистемных услуг Республики Бурятия. Один из важнейших показателей — соотношение организованных и неорганизованных туристов. Благодаря проводимым в республике мероприятиям в сфере организации

Прямая стоимость использования рекреационных экосистемных услуг Республики Бурятия по районам, в ценах 2015 г.

Районы	Количество туристов, чел.	Стоимость, тыс. руб.
Районы с максимальным и высоким рекреационным потенциалом		
Кабанский	618 255	2 978 760,3
Тункинский	377 360	2 606 803,7
Прибайкальский	257 893	1 264 564,8
Баргузинский	165 535	956 289,4
Северо-Байкальский	78 990	706 820,3
Селенгинский	156 190	606 631,5
Иволгинский	64 638	393 304,9
Закаменский	32 701	231 937,6
Кяхтинский	25 194	171 942,7
Курумканский	10 528	154 940,6
Всего	1 787 284	10 071 995,7
Районы со средним и низким рекреационным потенциалом		
Баунтовский	8271	73 650,9
Бичурский	8016	53 103,9
Джидинский	6617	44 233,4
Еравнинский	11 070	75 551,9
Заиграевский	6362	39 538,8
Кижингинский	763	5046,0
Муйский	7380	61 583,6
Мухоморский	6998	45 073,6
Окинский	10 307	87 655,6
Тарбагатайский	1654	10 262,0
Хоринский	2672	17 378,7
Всего	70 110	513 078,3
Итого по всем районам	1 857 394	10 585 074,02

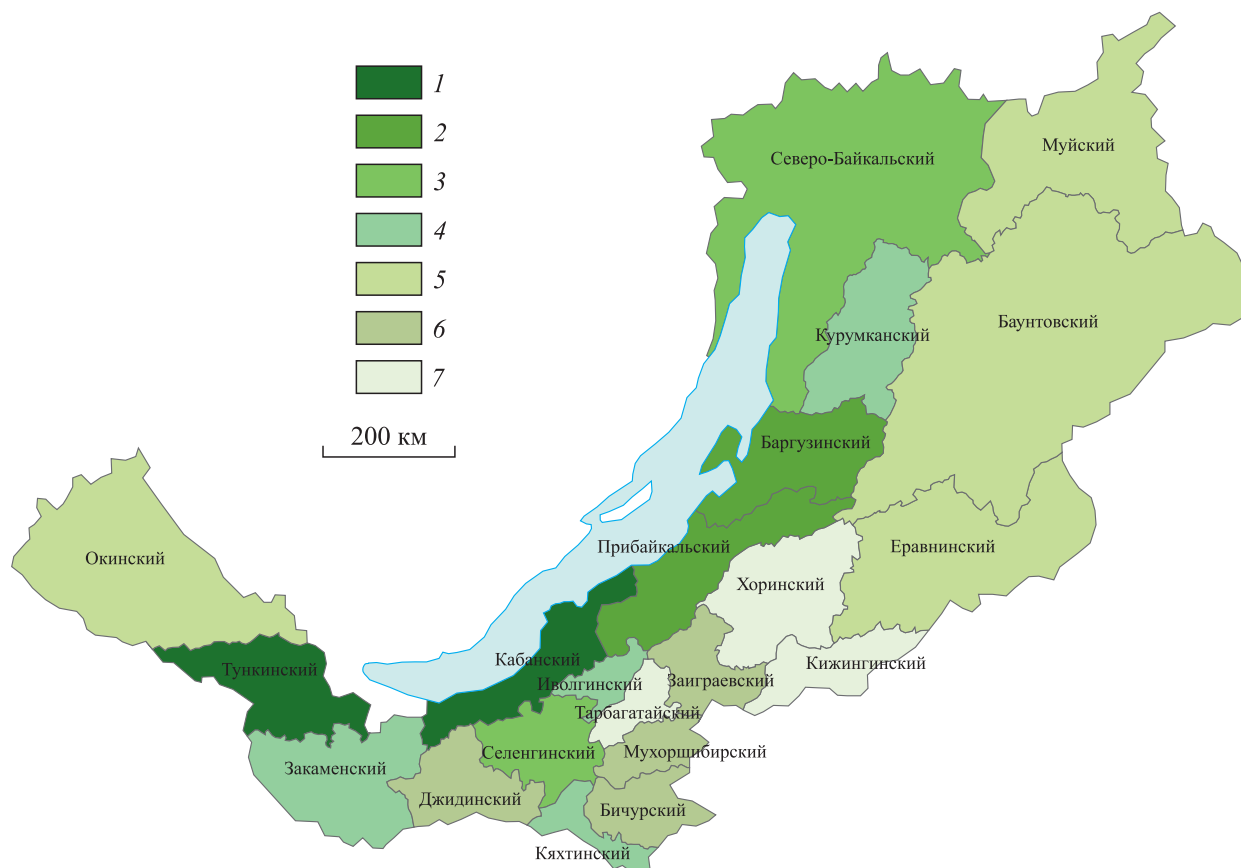
туризма и отдыха количество неорганизованных туристов сокращается и, согласно последним исследованиям [29], это соотношение составляет 45/55 (в процентах).

Количество туристов, которые пользовались услугами коллективных средств размещения (КСР), рассчитывалось с учетом единовременной емкости КСР в койко-местах по данным официальных источников и экспертной оценки, а также с учетом показателя среднегодовой загрузки, которая составляла в 2014 г. 48,3 %, по данным Бурятстата. В расчетах численности туристов, не воспользовавшихся услугами КСР, применялся коэффициент досчета, равный 1,1789 [29]. В случае преимущественно организованного отдыха численность неорганизованных туристов не рассчитывалась.

Согласно данным экспертной оценки, средняя продолжительность пребывания в КСР составляет трое суток, при лечении и оздоровлении на минеральных источниках — семь суток. В расчетах использовались данные по средней стоимости пребывания в КСР, включающей расходы на проживание и питание. В некоторых случаях туристам предоставлялось только проживание. Учитывая, что статистические данные по посещаемости туристами отдельных районов республики либо отсутствуют, либо их недостаточно, количество туристов было определено расчетным образом.

Транспортные расходы отдыхающих вычислялись на основе официальных данных о стоимости проезда общественным транспортом до места назначения и обратно. При расчетах учитывалось, что основной поток отдыхающих составляют жители Улан-Удэ, для Тункинского района — жители Иркутской области. В среднем на оплату экскурсионных услуг, культурного досуга, сопутствующих услуг (прокат, фотоуслуги, связь и т. п.), покупку непродовольственных товаров приходится 5,6–9,9 % от затрат на отдых [30]. Исходя из этих данных рассчитаны прочие расходы туристов на отдых.

Результаты расчетов были сведены в таблицу, и суммированием определена прямая стоимость использования рекреационных экосистемных услуг Республики Бурятия по районам в ценах 2015 г. (см. таблицу). Проведена группировка районов по рекреационному потенциалу с использованием результатов работы [31].



Ранжирование по стоимости рекреационных экосистемных услуг районов Республики Бурятия.

Стоимость рекреационных экосистемных услуг, млн руб.: 1 — 3000–2500, 2 — 2499,9–900, 3 — 899,9–500, 4 — 499,9–150, 5 — 149,9–55, 6 — 54,9–35, 7 — 34,9–5.

Наиболее велики показатели оценки рекреационных экосистемных услуг в тех районах, где в настоящее время активно используются рекреационные ресурсы. К этим территориям относятся десять районов с максимальным и высоким рекреационным потенциалом. Для прочих районов характерен средний и низкий рекреационный потенциал, и, соответственно, показатели у них ниже.

Районы республики были проранжированы по стоимости рекреационных экосистемных услуг в порядке убывания значения данного показателя (см. рисунок). Результаты ранжирования указывают на высокую значимость экосистем, предоставляющих рекреационные услуги на побережье оз. Байкал и на территории Тункинского района, в границах которого находится одноименный национальный парк.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Метод транспортно-рекреационных затрат позволяет провести экономическую оценку рекреационных экосистемных услуг с использованием показателей официальной статистики и данных, полученных расчетным путем. Базирование оценки на статистических данных способствует получению достоверных результатов, пригодных для использования в различных эколого-экономических работах. Результаты экономической оценки рекреационных экосистемных услуг свидетельствуют об их высокой значимости, а также о том, что рекреационные ресурсы республики не используются в полной мере. Для большего их вовлечения в хозяйственный оборот необходимо разработать и реализовать широкий комплекс мер по совершенствованию административных, правовых и экономических механизмов. Требуется дальнейшая разработка методических подходов к оценке рекреационных экосистемных услуг, которые позволят использовать результаты оценки для формирования экономического механизма рекреационного природопользования.

Работа выполнена в рамках государственного задания Байкальского института природопользования СО РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Васенькина Е.Ю.** Экономическая оценка и районирование природного потенциала ландшафтов (на примере Республики Бурятия) // География и природ. ресурсы. — 2007. — № 4. — С. 109–116.
2. **Миц А.А.** Экономическая оценка естественных ресурсов. — М.: Мысль, 1972. — 303 с.
3. **Савельева И.Л.** Оценка природных ресурсов в экономической географии // География и природ. ресурсы. — 2009. — № 4. — С. 10–16.
4. **Миц А.А., Кахановская Т.Г.** Опыт количественной оценки природно-ресурсного потенциала районов СССР // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1973. — № 5. — С. 55–66.
5. **Савельева И.Л.** Опыт экономико-географической оценки минеральных ресурсов // Сиб. геогр. сб. — 1974. — № 9. — С. 90–121.
6. **Комар И.В.** Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. — М.: Наука, 1975. — 212 с.
7. **Викулов В.Е.** Режим особого природопользования (на примере озера Байкал). — Новосибирск: Наука, 1982. — 192 с.
8. **Руденко В.П.** Природно-ресурсный потенциал территории: методика изучения и оценки для целей оптимизации природопользования (на примере Среднего Приднестровья): Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. — Киев, 2005. — 17 с.
9. **Бакланов П.Я.** Новые факторы в экономической оценке и комплексном использовании природных ресурсов Дальнего Востока // География и природ. ресурсы. — 1992. — № 1. — С. 5–11.
10. **Черкашин А.К.** Математические методы экономической оценки природных ресурсов // География и природ. ресурсы. — 1994. — № 1. — С. 162–170.
11. **Фоменко Г.А.** Денежные оценки природных ресурсов как важнейшее условие устойчивого развития России // Управление природопользованием для устойчивого развития. — Ярославль: НПП «Кадастр», 1997. — С. 140–146.
12. **Природно-ресурсный потенциал Иркутской области / Отв. ред. В.В. Воробьёв, Л.М. Корытный.** — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 1998. — 238 с.
13. **Тишков А.А.** Биосферные функции природных экосистем в России. — М.: Наука, 2005. — 309 с.
14. **Красовская Т.М.** Природопользование Севера России: социокультурный и эколого-экономический анализ: Автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. — М., 2005. — 42 с.
15. **Никольский А.Ф.** Геоэкономический воспроизводственный процесс: основы теории и принципы управления. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. — 165 с.

16. **Никольский А.Ф.** Теория устойчивого развития и вопросы глобальной и национальной безопасности (начала теории современного социализма). — Иркутск: Сибирская книга, 2012. — 358 с.
17. **Пунцукова С.Д.** Формирование экономического механизма устойчивого лесопользования в регионах с экологическими ограничениями. — Новосибирск: Наука, 2012. — 264 с.
18. **Costanza R., d'Arge R., Groot R. de, Farber St., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem Sh., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., Belt M. van den.** The value of the world's ecosystem services and natural capital // Nature. — 1997. — Vol. 387. — P. 253–260.
19. **Costanza R., Daly Н.Е.** Natural capital and sustainable development // Conservation Biology. — 1992. — Vol. 6, N 1. — P. 37–46.
20. **Глазырина И.П.** Природный капитал в экономике переходного периода. — М.: НИА – Природа, РЭФИА, 2001. — 204 с.
21. **Кудрявцева О.В., Ситкина К.С.** Экосистемные услуги в региональном развитии: подходы к экономической оценке // Экономика природопользования. — 2013. — Вып. 3. — С. 54–64.
22. **Санжеев Э.Д.** Подходы к экономической оценке экосистемных рекреационных услуг // Запад и Восток: пространственное развитие природных и социальных систем: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Улан-Удэ, 19–23 сент. 2016 г.). — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. сельскохоз. акад., 2016. — С. 289–294.
23. **Ecosystems and Human well-being: Synthesis // Millennium Ecosystem Assessment.** — Washington: Island Press, 2005 [Электронный ресурс]. — <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.791.aspx.pdf> (дата обращения 15.05.2017).
24. **Экосистемные услуги наземных экосистем России: первые шаги. Status Quo Report /** Отв. ред. Е.Н. Букварёва. — М.: Центр охраны дикой природы, 2013. — 48 с.
25. **Харин А.Г.** Оценка ценности рекреационных ресурсов Куршской косы: сравнительный анализ методов стоимостной оценки // Балт. эконом. журн. — 2010. — № 2 (4). — С. 59–70.
26. **Бобылев С.Н., Медведева О.Е., Сидоренко В.Н., Соловьёва С.В., Стеценко А.В., Жушев А.В.** Экономическая оценка биоразнообразия. — М.: Изд-во ЦПРП, 1999. — 112 с.
27. **Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпенгер Р.А., Шерман П.Б.** Экономический анализ воздействий на окружающую среду. — М.: Вита, 2000. — 270 с.
28. **Калихман Т.П.** Территориальная охрана природы в Байкальском регионе. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2011. — 238 с.
29. **Отчет о НИР «Определение внутреннего туристского потока в Республике Бурятия и величины потребительских расходов туристов на территории Республики Бурятия»:** Фонды Байкал. ин-та природопользования СО РАН. — Улан-Удэ, 2011. — 62 с.
30. **Хандажапова Л.М., Лубсанова Н.Б.** Экономическая безопасность Азиатской России на примере приграничного региона: подходы и методы исследования. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. науч. центра СО РАН, 2012. — 190 с.
31. **Санжеев Э.Д.** Оценка рекреационного потенциала трансграничного бассейна р. Селенги: подходы и результаты // Зап. Забайк. отд. РГО. — 2016. — Вып. 135. — С. 54–61.

Поступила в редакцию 02.06.2017

После доработки 05.09.2017

Принята к публикации 27.12.2018