

УДК 911.2; 911.3; 528.9

DOI: 10.21782/GIPR0206-1619-2016-5(6-14)

И. Н. ВЛАДИМИРОВ, Л. М. КОРЫТНЫЙ, В. М. ПЛЮСНИН, А. А. СОРОКОВОЙИнститут географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, Россия,
garisson@irigs.irk.ru, kor@irigs.irk.ru, plusnin@irigs.irk.ru, geomer@irigs.irk.ru**ИССЛЕДОВАНИЯ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ ИМ. В. Б. СОЧАВЫ СО РАН
НА БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ**

Рассмотрены четыре этапа исследований Байкальской природной территории, проведенных Институтом географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. Исследования выполнялись в виде комплексных стационарных и полустационарных работ, разнопрофильных экспедиций, научных обобщений, по заказам административных органов и хозяйственных структур. Их результаты опубликованы в ряде книг, статей и карт. Активно использовалась методология ландшафтного планирования, адаптированная к особым условиям и ограничениям природопользования вокруг Байкала. Важным событием стало официальное утверждение экологического зонирования БПТ, разработанного в институте. Материалы по территориальному планированию позволили определить критерии оценки экологической допустимости размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности в центральной экологической зоне БПТ и подготовить научно обоснованные рекомендации для органов государственной и муниципальной власти по учету результатов этой оценки в схемах территориального планирования. Рассмотрены пространственные закономерности формирования экологической обстановки на всей территории водосборного бассейна Байкала и его акватории, отраженные в «Экологическом атласе бассейна озера Байкал», что дает возможность обосновывать направления экологически сбалансированного и устойчивого территориального развития России и Монголии в перспективе. При этом выявлена необходимость учета существующих противоречий и различий в приоритетах байкальской политики между глобальным, региональным и локальным уровнями территориальной организации общества.

Ключевые слова: экологическое зонирование и картографирование, территориальное планирование, приоритеты природопользования, устойчивое развитие, охрана окружающей среды, региональная политика.

I. N. VLADIMIROV, L. M. KORYTNY, V. M. PLYUSNIN, AND A. A. SOROKOVOIV. B. Sochava Institute of Geography SB RAS, 664033, Irkutsk, Ulan-Batorskaya str., 1, Russia,
garisson@irigs.irk.ru, kor@irigs.irk.ru, plusnin@irigs.irk.ru, geomer@irigs.irk.ru**RESEARCH BY THE V. B. SOCHAVA INSTITUTE OF GEOGRAPHY SB RAS
INTO THE BAIKAL NATURAL TERRITORY**

We examine four stages of research into the Baikal natural territory (BNT) accomplished by the V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS. The research efforts have been made in the form of combined observations at permanent and semipermanent stations, different-purpose field expeditions and scientific generalizations as well as by orders of administrative bodies and economic entities; results were published in the form of books, papers and maps. The methodology of landscape planning is adapted to the special conditions and restrictions for nature management around Baikal. An important development was official approval of the ecological zoning of BNT that was developed in the Institute. Territorial planning documents and tools furnished a clue to determine criteria for assessing the ecological admissibility of siting facilities used for economic and other activities in the central ecological zone of BNT, and to prepare scientifically grounded recommendations for governmental authorities and municipal bodies regulating the inclusion of results of this assessment in territorial planning schemes. Particular emphasis has been placed on the spatial patterns in the formation of the ecological situation throughout the territory of Baikal's water area and drainage basin as represented in the "Ecological Atlas of the Lake Baikal Basin" thus providing a possibility of substantiating the directions of an ecologically balanced and sustainable territories development of Russia and Mongolia in the future. Furthermore, the studies revealed a need to take into consideration the existing contradictions and differences in the Baikal policy priorities between the global, regional and local levels of territorial organization of society.

Keywords: ecological zoning and mapping, territorial planning, nature management priorities, sustainable development, environmental protection, regional policy.

ВВЕДЕНИЕ

В 2017 г. Институту географии им. В. Б. Сочавы СО РАН (ИГ СО РАН) исполнится 60 лет. За эти годы в институте сложился высококвалифицированный коллектив, способный решать любые за-

дачи, получать новые знания о просторах Азиатской России, о ее природе, хозяйстве и населении. В многочисленных публикациях и картах, докладах и отчетах суммированы материалы исследований всех географических направлений на территориях восточных регионов страны.

Один из таких регионов — Байкальская природная территория (БПТ), исследования которой занимают в истории института значительное место по нескольким причинам. Во-первых, институт находится в г. Иркутске, входящем в состав БПТ, и здесь проще организовывать работы по изучению данной территории. Во-вторых, внимание ученых-географов привлекает озеро Байкал, самый уникальный водоем планеты, и процессы на окружающей его территории. И в-третьих, БПТ имеет особое значение как плацдарм хозяйственного освоения востока страны, и в этом плане важна также как объект комплексного физико-географического, экономико-географического и экологического изучения.

Задача настоящей статьи — кратко рассмотреть основные этапы исследований института на БПТ, особо выделяя ключевые проблемы экологического зонирования и картографирования, территориального планирования, а также приоритетов природопользования.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

В истории исследований ИГ СО РАН на БПТ можно выделить четыре этапа.

На первом этапе (1960–1970-е гг.), сразу после образования института, в числе основных задач было географическое изучение пространства вокруг Байкала. Организовывались разнопрофильные экспедиции. Так, с 1967 г. в Баргузинском районе Бурятской АССР начала функционировать комплексная медико-географическая экспедиция. На основе экспедиционных и других исследований была издана серия карт юга Восточной Сибири. В центральной части каждой из карт расположен Байкал. Из этой серии наиболее известна карта ландшафтов В. А. Ряшина и В. С. Михеева под редакцией В. Б. Сочавы [1], не потерявшая своего значения до сих пор. Это же можно сказать о серии агро-климатических карт В. М. Картушина [2].

Основные работы второго этапа (1980-е — начало 1990-х гг.) связаны с участием сотрудников ИГ СО РАН в подготовке материалов к территориальной комплексной схеме охраны природы (ТерКСОП) бассейна оз. Байкал. Результаты медико-географической, рекреационно-климатической, ландшафтной оценок в виде карт и препринтов [3–5] были затем обобщены в коллективной монографии «Человек у Байкала» [6]. В ней рассмотрена природно-территориальная структура с точки зрения региональных особенностей, средообразующих функций и целевой ориентации хозяйственного воздействия; впервые проведен анализ эколого-экономической стратегии развития системы бассейна уникального озера. Теме природопользования в Прибайкалье и Забайкалье в 1987 г. было посвящено V совещание по прикладной географии.

Главные результаты исследований третьего этапа, начавшегося в середине 1990-х гг. и продолжавшегося до конца 2000-х гг., связаны с работами российско-немецкого проекта по ландшафтному планированию. Его инструменты нацелены прежде всего на совершенствование и унификацию приемов экологически ориентированного планирования землепользования, что позволяет учесть и систематизировать интересы в обороте земель, способствует привлечению широких слоев населения к процедуре планирования и реализации земельной политики. Для адаптации немецкого опыта был выбран именно байкальский полигон. Исследования проводились на базе бассейна р. Голоустной [7], дельты р. Селенги [8], Ольхонского и Слюдянского районов [9, 10], г. Байкальска [11] и, наконец, всей БПТ [12]. Большое внимание уделялось правовым документам, подтверждающим особый статус уникального озера, — федеральному закону об охране Байкала и решению об организации участка Всемирного наследия. Этим проблемам были посвящены две специальные конференции в 2003 и 2006 гг. [13, 14]. Ориентация на природоохранные исследования подкреплена работами в Забайкальском национальном парке [15, 16], картографированием особо охраняемых природных территорий [17], планированием природных парков и троп на природных территориях [18, 19]. Главным результатом стало экологическое зонирование Байкальской природной территории [20], основанное на методологии ландшафтного планирования. Ее границы утверждены в качестве официального документа Распоряжением Правительства РФ [21]. Более детально этот вопрос будет рассмотрен нами ниже.

На последнем этапе (конец 2000-х гг. — настоящее время) исследования разворачиваются в двух направлениях. Во-первых, активизировались стационарные, полустационарные и экспедиционные работы на БПТ, прежде всего в ее центральной экологической зоне (ЦЭЗ). Многолетние гидролого-геоморфологические исследования в дельте р. Селенги позволили выявить закономерности формирования дельты, процессов переноса воды и вещества [22]. Результатом эколого-геоморфологических работ стал вывод о сокращении интенсивности бассейновой эрозии и стока загрязняющих веществ в

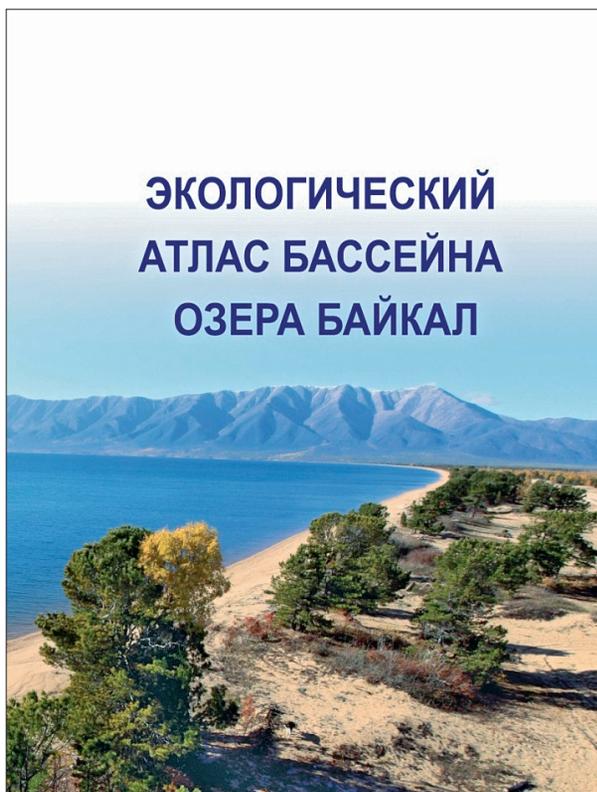


Рис. 1. «Экологический атлас бассейна озера Байкал». Обложка.

Байкал вследствие консервации части сельскохозяйственных земель в Республике Бурятия [23]. Комплексный Тункинский стационар в пос. Аршан стал главной экспериментальной базой института, на которой отрабатываются новые методики мониторинга природных процессов [24]. Вопросы совершенствования организации рекреационной деятельности на байкальском побережье изучаются на полигоне «Сарма». Ежегодные экспедиции в Баргузинскую и Верхнеангарскую котловины, на склоны хр. Хамар-Дабан существенно дополнили информацию о динамике природных процессов на горных территориях [25]. К важнейшим итогам относится создание новой базы данных по гляциальным образованиям Баргузинского хребта [26]. Результаты комплексных физико- и экономико-географических, а также экологических работ 2015–2016 гг. целесообразно рассмотреть ниже более подробно.

Во-вторых, пришло время крупных обобщений монографического характера. Так, оценены условия тепло- и влагообеспеченности, динамики

речного стока на фоне глобальных климатических изменений и под влиянием местных географических факторов, выполнен анализ ландшафтно-гидрологической организации и структурных закономерностей речной системы бассейна оз. Байкал [27]. Дана оценка сложности ландшафтной структуры и ландшафтного разнообразия БПТ, на геоинформационной основе сформирована база количественных показателей геосистем и условий их распространения [28].

Особое место занимает создание «Экологического атласа бассейна озера Байкал» (рис. 1), в котором бассейн рассматривается и как особый трансграничный регион, и как составная часть общероссийской и общемонгольской территориальных систем развития [29]. В содержательном плане соединение экономических, социальных, демографических, природно-ресурсных и биотических факторов формирования экологической обстановки стало возможным благодаря целенаправленной разработанной комплексной программе электронного картографирования, которая рассматривалась как процедура подготовки объективной и доступной информации о территориальных объектах для решения поставленных задач интегрального экологического картографирования. В атласе 142 карты с генеральными масштабами 1:5 000 000 для карт природных факторов и 1:6 000 000 для карт социально-экономических факторов формирования экологической обстановки [30]. В структурном отношении атлас состоит из восьми блоков — вводного и семи тематических, в которых освещаются природные условия, ресурсные и социально-экономические факторы формирования экологической обстановки, трансформация окружающей среды, медико-экологическая обстановка, охрана окружающей среды, экологическое состояние акватории и побережья Байкала.

Цифровой вариант атласа в виде электронного ресурса с базой данных размещен на геопортале Байкальского информационного центра [31]. Бумажный вариант представляет собой фундаментальный настольный атлас и опубликован на русском, английском и монгольском языках. Атлас впервые отражает пространственные закономерности формирования экологической обстановки на всей территории водосборного бассейна Байкала и его акватории, что дает возможность определять и обосновывать направления экологически сбалансированного и устойчивого территориального развития России и Монголии в перспективе.

ЗОНИРОВАНИЕ БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Основными принципами экологического зонирования БПТ служат сохранение экосистемы оз. Байкал как участка Всемирного природного наследия и сбалансированное, устойчивое развитие

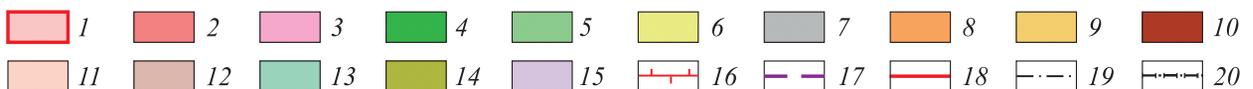
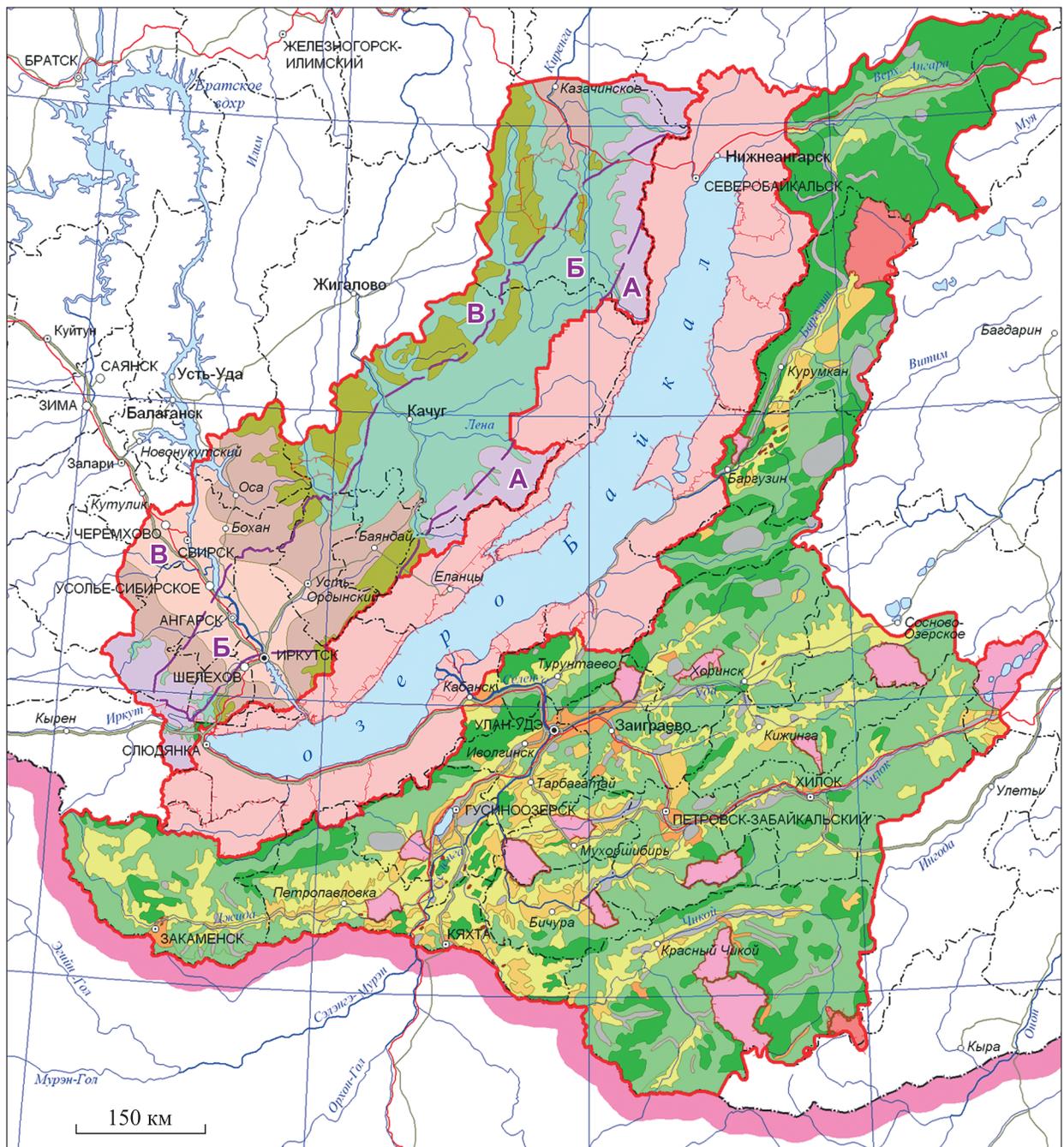


Рис. 2. Экологическое зонирование Байкальской природной территории.

1 — центральная экологическая зона. Буферная экологическая зона (2–10). Подзоны: 2 — заповедного режима, 3 — заказного режима, 4 — преимущественного сохранения (неосвоенные), 5 — существующего хозяйствования (в основном лесного), 6 — развития хозяйствования (сельского, транспортного), 7 — регламентированного интенсивного развития, 8 — улучшения экологической обстановки в промышленных центрах, 9 — восстановления лесов, рекультивации и улучшения земель, 10 — восстановления ландшафтов для перевода в категорию заказного режима. Зона атмосферного влияния (11–15). Тип климата: 11 — равнинно-долинный приангарский, 12 — равнинно-долинный предгорный, 13 — долинно-котловинный и узких долин, 14 — плоскогорий, 15 — среднегорий и высокогорий. Границы: 16 — особо охраняемых природных территорий, 17 — подзон зоны атмосферного влияния (в скобках — доля выбросов, достигающих акватории оз. Байкал): А — высокой опасности (10–100 %), Б — средней опасности (1–10 %), В — слабой опасности (до 1 %), 18 — экологических зон Байкальской природной территории, 19 — административных районов субъектов РФ, 20 — государственная.

территории. Зонирование проведено на правовой основе, с учетом экологической и экономической целесообразности. Оно предполагает всесторонний учет экологических факторов, которые определяют характер хозяйственной деятельности людей, проживающих на данной территории, связаны с использованием природных ресурсов и оказывают определенное воздействие на природную среду. Такая цель достигается детальной дифференциацией БПТ, основанной на анализе крупных, наиболее значимых природных блоков (биоты, почв, климата и вод), а также хозяйственной деятельности населения — современного и потенциального использования земель, социально-экологического и экономического развития территории. Всего выделено три зоны (рис. 2).

В центральную экологическую зону (площадь около 55 тыс. км², или 14 % от площади БПТ) входят оз. Байкал с островами, особо охраняемые природные территории (ООПТ), прилегающие к Байкалу, и водоохранная зона Байкала. Буферная экологическая зона БПТ — территория за пределами ЦЭЗ, включающая в себя водосборную площадь оз. Байкал в пределах территории Российской Федерации. В буферной зоне (253 тыс. км², 66 %) выделено девять типов экологических территорий: от зон с полным запретом хозяйственной деятельности (заповедники) до территорий регламентированного интенсивного развития с максимальным воздействием на природную среду. Экологическая зона атмосферного влияния БПТ (78 тыс. км², 20 %) — территория вне водосборной площади оз. Байкал (до 200 км на запад и северо-запад от него) в пределах Российской Федерации. Здесь расположены хозяйственные объекты, деятельность которых может оказывать негативное воздействие на уникальную экологическую систему оз. Байкал, причем только около 8 % территории относится к зоне максимального влияния, когда от 10 до 100 % выбросов в атмосферу могут достигать Байкала.

Водоохранная зона оз. Байкал Распоряжением Правительства РФ от 5 марта 2015 г. № 368-р [32] была установлена по внешней границе ЦЭЗ БПТ, что противоречит разработанной в Институте географии им. В. Б. Сочавы СО РАН концепции водоохранного зонирования на ландшафтно-гидрологической основе, учитывающей почвенно-растительные, гидрогеологические и геохимические условия, определяющие водоохранные функции ландшафтов. При этом расчетным и экспертным путем должны оцениваться потоки вод и твердых веществ в акваторию оз. Байкал. Водоохранную зону Байкала необходимо установить и описать по географическим координатам, что позволит однозначно определить ее границу, избежать ее расширенного толкования в связи с колебаниями уровня озера и динамикой береговой линии, увязать границу с материалами земельных кадастров, имеющих также географическую привязку углов участков. Граница водоохранной зоны Байкала преимущественно проходит по первичным по отношению к озеру водоразделам ручьев и временных водотоков, в основном первого порядка. Она удаляется от берега в среднем на 2–4 км в зависимости от уклона местности, строения грунтов, растительного и почвенного покровов, гидрогеологических условий, ландшафтных особенностей. В то же время в водоохранную зону озера следует полностью включать прибрежные заболоченные земли, селеопасные территории на северных склонах Хамар-Дабана и на склонах Байкальского, Верхнеангарского и Баргузинского хребтов, территории дельт.

Для прибрежных населенных пунктов необходимо обязательное согласование планов их развития с условиями дренажа как естественного стока, так и канализационных вод.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗОНЫ БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

В последние годы ИГ СО РАН активно участвует в научно-исследовательских работах по федеральной целевой программе «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 годы», целью которой является охрана оз. Байкал и защита БПТ от негативного воздействия антропогенных, техногенных и природных факторов. Для достижения поставленной цели требуется провести научно обоснованное регулирование хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой на БПТ, особенно в ее центральной экологической зоне. Вместе с тем необходимо решить проблему обеспечения нормальных условий жизнедеятельности населения в этом регионе, поскольку жесткие правила охраны озера приведут к обострению социально-экономической ситуации.

К основным недостаткам действующей государственной системы охраны Байкала относятся: отсутствие утвержденного перечня существующих и потенциальных источников экологической опасности; несовершенство и неполнота нормативно-правового обеспечения охраны озера; отсутствие предусмотренных законодательством основополагающих документов, регламентирующих хозяйственную деятельность и охрану окружающей среды на землях БПТ (схем территориального планирования,

типовых и индивидуальных правил землепользования и застройки, генеральных планов поселений и др.); неиспользование экономических и финансовых механизмов охраны окружающей среды и социально-экономического развития на БПТ; отсутствие на БПТ единой системы государственного надзора и контроля за природопользованием и охраной окружающей среды, недостаточные координация и взаимодействие контрольных органов исполнительной власти; разобщенность и неполнота ведомственных элементов системы государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы оз. Байкал.

Один из путей устранения перечисленных недостатков и обеспечения устойчивого развития ЦЭЗ БПТ — это создание Схемы территориального планирования, основного законодательного и планового документа, регламентирующего хозяйственную и природоохранную деятельность. В ИГ СО РАН разработана методика территориального планирования ЦЭЗ БПТ с использованием ландшафтного планирования [33]. Территориальное планирование базируется на территориально дифференцированном подходе выделения районов хозяйственной деятельности с учетом нагрузок и степени влияния и при условии сохранения природной среды. Такое толкование предполагает необходимость всесторон-

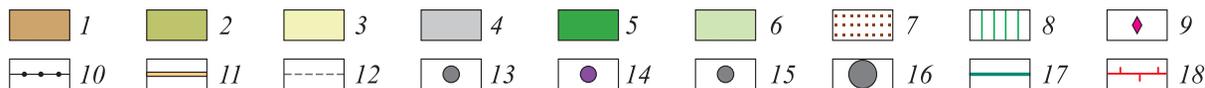
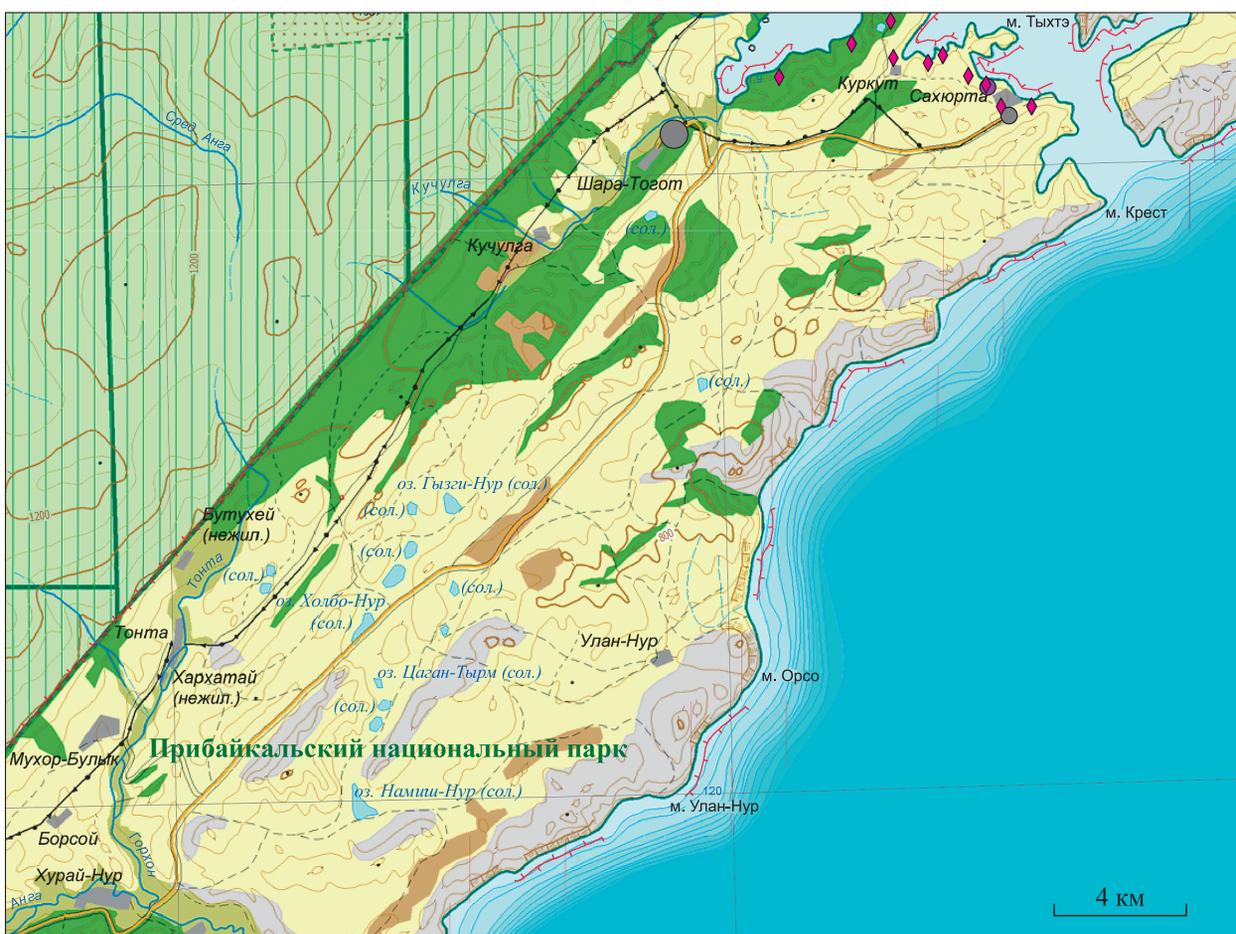


Рис. 3. Фрагмент схемы современного использования ЦЭЗ БПТ.

Сельскохозяйственные угодья: 1 — пашни, залежи, 2 — сенокосы, 3 — пастбища, 4 — выходы коренных пород. Лесные территории: 5 — леса на землях сельскохозяйственных пользователей, 6 — защитные леса. Защитные леса: 7 — орехово-промысловые зоны, 8 — запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов. 9 — турбазы. Земли транспортной и коммуникационной инфраструктуры: 10 — линии электропередачи; автомобильные дороги: 11 — с покрытием, 12 — грунтовые. Объекты санитарно-защитной инфраструктуры: 13 — санкционированные, 14 — несанкционированные. Размер объектов, га: 15 — <1,5; 16 — 1,5–4. Границы: 17 — лесничеств, 18 — особо охраняемых природных территорий.

него учета экологических факторов, определяющих характер хозяйственной деятельности человека, связанной с использованием природно-ресурсного потенциала территории и оказывающей определенное воздействие на природную среду (рис. 3). Схема территориального планирования должна обеспечивать сбалансированность решения социально-экономических задач и задач охраны уникальной экологической системы оз. Байкал, учитывая совпадение границ ЦЭЗ БПТ с границами объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Озеро Байкал». Закономерно, что один из ключевых моментов территориального планирования ЦЭЗ БПТ основан на признании бассейна Байкала регионом особого природопользования, стратегическая линия развития которого представляет собой подчинение всей деятельности на этой территории сохранению уникального ресурса — оз. Байкал.

Для стимулирования организации новых производств, обеспечивающих занятость населения, высвобождающегося в связи с закрытием экологически опасных предприятий, для обеспечения функционирования туристско-рекреационных зон, формирования условий для хозяйствования и ведения малого и среднего бизнеса на территории ЦЭЗ, необходимо обоснование экологически ориентированных видов экономической деятельности, ведение которых здесь возможно (разрешено). Это требует проведения научного исследования, обосновывающего экологическую допустимость размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности в ЦЭЗ БПТ. При этом должны учитываться не только существующие условия, но также перспективы социально-экономического развития территории, в частности перерабатывающей промышленности, увеличение туристического потока.

Проведен анализ экологических и социальных условий территории ЦЭЗ БПТ, определены состав и характеристики размещаемых в ЦЭЗ БПТ объектов. Научная новизна такой работы состоит в разработке критериев оценки экологической допустимости размещения объектов хозяйственной и иных видов деятельности в ЦЭЗ БПТ, научно обоснованных рекомендаций для органов государственной и муниципальной власти по учету результатов экологической оценки в схемах территориального планирования в ЦЭЗ БПТ.

О ПРИОРИТЕТАХ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Социально-экономическое развитие на БПТ серьезно осложняют не только природоохранные ограничения, но и несовпадение приоритетов природопользования для различных слоев (масштабных уровней) общества. Можно условно определить восемь групп интересов природопользования: водно-ресурсные, рыботорресурсные, энергоресурсные (энергетические), рекреационные, научно-исследовательские, гуманитарные (этнические, сакральные) и экономические. Для планетарного (глобального) уровня Байкал прежде всего представляет собой стратегический резерв пресной воды, участок Всемирного наследия и мировую лабораторию, т. е. преобладают водно-ресурсный, природоохранный и научно-исследовательский интересы. В российских масштабах обычно провозглашается все тот же природоохранный интерес (со ссылкой на федеральный закон о Байкале), говорят и о рекреационном, научно-исследовательском и других интересах, но это не подкрепляется соответствующими финансовыми вложениями, которых заслуживает великое озеро. Назвать приоритетным фактическое внимание к байкальским проблемам на уровне страны трудно.

Еще сложнее обстоят дела на региональном уровне, где интересы двух байкальских субъектов РФ нередко противоположны. Если для Иркутской области главные интересы — это, безусловно, энергетический и тесно связанный с ним экономический, то Республика Бурятия основной упор делает на рекреационные ресурсы, а также максимально учитывает гуманитарные аспекты. В то же время энергетический интерес для Бурятии скорее отрицательный, учитывая большие различия в энерготарифах. Не могут быть приоритетными и природоохранные интересы, поскольку именно Республика Бурятия несет значительный экономический ущерб из-за природоохранных ограничений. Кстати, и для Иркутской области байкальский природоохранный аспект отнюдь не главный, поскольку большинство серьезных экологических проблем здесь отмечается на других территориях.

Что касается локального уровня, т. е. интересов живущего на байкальских берегах населения, то они, как правило, не совпадают с интересами других слоев общества. Для большинства жителей приоритетным является рыбохозяйственный интерес, поскольку лов рыбы — основной источник существования. В последнее время стал усиливаться рекреационный интерес (прием туристов), возможно усиление внимания к разливу байкальской воды. Для бурятского населения важен и этническо-религиозный аспект, но вряд ли его можно отнести к главным. К природоохранному интересу здесь также скорее отрицательное отношение: существующие ограничения серьезно осложняют жизнь местного населения.

Интересы природопользователей на Байкальской природной территории

Интерес природопользователей	Масштабы				локальный (население)
	глобальный (планетарный)	макро-региональный	региональный		
			Иркутская область	Республика Бурятия	
Водно-ресурсный	3	1	1	1	2
Рыборесурсный	1	1	2	2	3
Энергетический	1	2	3	1	1
Природоохранный	3	2	2	2	1
Рекреационный	2	2	2	3	2
Научно-исследовательский	3	2	2	2	1
Гуманитарный	1	1	2	3	2
Экономический	1	2	3	2	2

Примечание. 1 — интерес отсутствует, 2 — неприоритетный, 3 — приоритетный.

Все интересы природопользователей разделены на приоритетные, неприоритетные и отсутствие интереса к проблеме как такового (см. таблицу). При всей условности и субъективности такого разделения различия показательны и в ряде случаев носят принципиальный характер. Единственный способ решения или, по крайней мере, минимизации противоречий — понимать и принимать реальность их существования и на этой основе строить всю байкальскую политику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многолетний опыт исследований Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН на Байкальской природной территории востребован мировым и отечественными научными сообществами. Байкальская природная территория при этом рассматривается как полигон для совершенствования приемов и методов географического изучения природы, хозяйства и населения в их взаимосвязи в условиях особого режима природопользования. Не меньшее значение имеют конкретные результаты стационарных, экспедиционных, картографических работ, позволяющие получить новые сведения о природных процессах и подготовить рекомендации по минимизации антропогенных воздействий и устойчивому социально-экономическому развитию муниципальных образований и всей Байкальской природной территории.

Важное практическое значение имеют работы ИГ СО РАН по рекреационной оценке байкальского побережья, экологическому зонированию и территориальному планированию. Крупным интегральным результатом стало создание Экологического атласа бассейна озера Байкал, получившего в 2016 г. национальную премию «Хрустальный компас». В настоящее время исследования Байкальской природной территории остаются среди научных приоритетов деятельности ИГ СО РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михеев В. С., Ряшин В. А. Ландшафты юга Восточной Сибири. Карта м-ба 1:1 500 000. — М.: ГУГК, 1977. — 4 л.
2. Каргушин В. М. Агроклиматические ресурсы юга Восточной Сибири. Серия карт. М-б 1: 2 500 000. — М.; Иркутск: ГУГК, 1968. — 9 л.
3. Рященко С. В., Буслов П. С., Вершинина Т. А., Конева И. В., Меркачëв И. В., Кулябцева Т. А. Медико-географическая оценка территории бассейна оз. Байкал: Материалы к территориальной комплексной схеме охраны природы (ТерКСОП). — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО АН СССР, 1988. — 50 с.
4. Башалханова Л. Б., Буфал В. В., Линевиç Н. Л., Сорокина Л. П. Оценка рекреационных ресурсов климата бассейна озера Байкал: Материалы к ТерКСОП бассейна оз. Байкал. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО АН СССР, 1987. — 40 с.
5. Михеев В. С. Ландшафтно-географическое обеспечение ТерКСОП бассейна оз. Байкал: Материалы к территориальной комплексной схеме охраны природы (ТерКСОП). — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО АН СССР, 1988. — 63 с.
6. Человек у Байкала: экологический анализ среды обитания / В. С. Михеев, В. В. Буфал, Л. М. Дамешек, Л. Б. Башалханова, Л. Л. Калеп, Н. Л. Линевиç, С. В. Рященко, Л. П. Сорокина, А. К. Черкашин. — Новосибирск: Наука, 1993. — 141 с.

7. **Экологически** ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Бассейн р. Голоустной / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск; Ганновер: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 1997. — 234 с.
8. **Экологически** ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Район дельты р. Селенги / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. — 149 с.
9. **Экологически** ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Ольхонский район / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. — 147 с.
10. **Экологически** ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Слюдянский район / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. — 141 с.
11. **Территориальное** развитие г. Байкальска и его пригородной зоны / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2003. — 191 с.
12. **Экологически** ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Байкальская природная территория / Гл. ред. А. Н. Антипов. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. — 104 с.
13. **Закон** Российской Федерации «Об охране озера Байкал» как фактор устойчивого развития Байкальского региона: Материалы Междунар. конф. (Иркутск, 16–19 сент. 2003 г.). — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2003. — 258 с.
14. **Географические** и правовые основы организации Байкальского участка Всемирного природного наследия: Материалы Междунар. науч. конф. «Всемирное природное наследие в России. 10 лет российско-германского сотрудничества» (Иркутск, 18–21 авг. 2006 г.). — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2006. — 143 с.
15. **Овдин Е. Д., Пономарёв Г. В., Абалаков А. Д., Новикова Л. С.** Рекреационное использование животного мира Забайкальского национального парка. — Новосибирск: Наука, 2004. — 82 с.
16. **Территориальная** организация Забайкальского национального парка / Отв. ред. В. М. Плюснин. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. — 125 с.
17. **Охраняемые** природные территории бассейна озера Байкал: Атлас / Под ред. Т. П. Савенковой. — Иркутск: Оттиск, 2002. — 96 с.
18. **Калихман А. Д., Савенкова Т. П., Гамерова О. Г., Токмаков А. В.** Природный парк «Утулик-Бабха». — Иркутск: Оттиск, 2003. — 128 с.
19. **Калихман А. Д., Калихман Т. П., Хидекель В. В.** Тропы природных территорий у Байкала. — Иркутск: Оттиск, 2005. — 114 с.
20. **Экологическое** зонирование Байкальской природной территории: Проект. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002. — 36 с.
21. **Распоряжение** Правительства Российской Федерации № 1641-р от 27 ноября 2006 г. «Об утверждении границ Байкальской природной территории и ее экологических зон» [Электронный ресурс]. — <http://www.arhiv.inpravo.ru/data.base402/text402v892i490.htm> (дата обращения 13.06.2016).
22. **Ильичёва Е. А., Корытный Л. М., Павлов М. В.** Руслвая сеть дельты р. Селенги на современном этапе // Вестн. Том. ун-та. — 2014. — № 380. — С. 190–194.
23. **Баженова О. И.** Эколого-географические последствия консервации сельскохозяйственных земель в бассейне озера Байкал // География и природ. ресурсы. — 2009. — № 3. — С. 55–61.
24. **Василенко О. В., Воропай Н. Н.** Особенности формирования климата котловин Юго-Западного Прибайкалья // Изв. РАН. Сер. геогр. — 2015. — № 2. — С. 104–111.
25. **Владимиров И. Н., Софронов А. П., Сороковой А. А., Кобылкин Д. В., Фролов А. А.** Структура растительного покрова западной части Верхнеангарской котловины // География и природ. ресурсы. — 2014. — № 2. — С. 44–53.
26. **Китов А. Д., Плюснин В. М., Иванов Е. Н.** База данных. Ледники Баргузинского хребта [Электронный ресурс]. — <http://rosrid.ru/rid/ZM4QE0KP7OIAJK2CE9ASAE5H> (дата обращения 13.06.2016).
27. **Гидроклиматические** исследования Байкальской природной территории / Отв. ред. Л. М. Корытный. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2013. — 187 с.
28. **Плюснин В. М., Сороковой А. А.** Геоинформационный анализ ландшафтной структуры Байкальской природной территории. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2013. — 187 с.
29. **Батуев А. Р., Бешенцев А. Н., Богданов В. Н., Доржготов Д., Корытный Л. М., Плюснин В. М.** Экологический атлас бассейна оз. Байкал: картографическая инновация // География и природ. ресурсы. — 2015. — № 1. — С. 5–16.
30. **Экологический** атлас бассейна озера Байкал / Отв. ред. А. Р. Батуев, Л. М. Корытный, Ж. Оюунгэрэл, Д. Энхтайван. — Иркутск; Улан-Батор; Улан-Удэ: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2015. — 145 с.
31. **Экологический** атлас бассейна оз. Байкал [Электронный ресурс]. — bic.iwlearn.org/ru/atlas/atlas (дата обращения 13.06.2016).
32. **Распоряжение** Правительства РФ от 5 марта 2015 г. № 368-р «Об утверждении границ водоохранной и рыбоохранной зон озера Байкал» [Электронный ресурс]. — <http://government.ru/docs/17125/> (дата обращения 13.06.2016).
33. **Плюснин В. М., Владимир И. Н.** Территориальное планирование центральной экологической зоны Байкальской природной территории. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2013. — 407 с.

Поступила в редакцию 15 сентября 2016 г.