

Научная статья

УДК 504.75.06

DOI: 10.18384/2712-7621-2023-4-173-197

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА И УВЕЛИЧЕНИЯ ВОДНОСТИ ОЗЕРА БАЙКАЛ НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

Санжеев Э. Д.

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6, Российская Федерация; e-mail: esan@binm.ru

Поступила в редакцию 04.07.2023

После доработки 19.08.2023

Принята к публикации 15.09.2023

Аннотация

Цель. Рассмотреть пандемию COVID-19 и увеличение уровня оз. Байкал в качестве факторов, оказывающих влияние на развития туризма в Республике Бурятия.

Процедура и методы. На основе статистических данных и информации профильных министерств республики, Росстата и Бурятстата. В работе использованы фондовые материалы по туристско-рекреационным ресурсам и туристской инфраструктуре Байкальского института природопользования СО РАН, проведён анализ развития туризма в Республике Бурятия. Применение статистического и сравнительно-географического методов позволило наглядно представить динамику основных показателей туристской отрасли.

Результаты. Выявлена специфика влияния наступления полноводного периода и пандемии коронавируса на туризм на региональном уровне. Установлено, что в результате повышения уровня оз. Байкал и подтопления рекреационных территорий был нанесён значительный ущерб туристско-рекреационным ресурсам побережья: сокращение площадей, частичное уничтожение и ухудшение качества пляжей, негативные изменения эстетических свойств прибрежных комплексов, уничтожение лесов, используемых в рекреационных целях. Также нанесён ущерб инфраструктуре туризма. Сформулированы рекомендации по сокращению негативных последствий для туристской отрасли вследствие подтопления, в частности, по разработке мероприятий по предотвращению ущерба объектам индустрии туризма, по учёту рисков подтопления при принятии решений, необходимости проведения берегоукрепительных работ, по внесению изменений в нормативно-правовые документы, оказанию помощи предпринимателям, занятых в сфере туристского бизнеса.

Теоретическая и/или практическая значимость. В настоящее время отмечается недостаток исследований по оценке влияния изменения уровня режима рек и водоёмов на развитие туризма на региональном уровне. На примере Республики Бурятия рассмотрено влияние колебаний уровня оз. Байкал на туристско-рекреационные ресурсы побережья. Результаты работы позволили сформулировать рекомендации по предотвращению негативного влияния подтопления на туристскую сферу.

Ключевые слова: пандемия коронавируса, полноводный цикл, туризм, эколого-экономический ущерб, Байкальский регион

Благодарности: исследование выполнено в рамках государственного задания БИП СО РАН.

Original Research Article

IMPACT OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC AND INCREASED WATER AVAILABILITY OF THE LAKE BAIKAL ON THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE REPUBLIC OF BURYATIA

E. Sanzheev

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, ul. Sakhyanovoy 6, Ulan-Ude 670047, Russian Federation; e-mail: esan@binm.ru

Received by the editorial office 04.07.2023

Revised by the author 19.08.2023

Accepted for publication 15.09.2023

Abstract

Aim. Assess the impact of the coronavirus pandemic and the increase in the level of the Lake Baikal as factors influencing the development of tourism in the Republic of Buryatia.

Methodology. An analysis of the development of tourism in the Republic of Buryatia was carried out based on statistical data and information from the relevant ministries of the republic, Rosstat and Buryatstat. The work used stock materials on tourism and recreational resources and tourism infrastructure of the Baikal Institute of Nature Management SB RAS. Based on a systematic analysis of statistical data, the results of expeditionary research, the cartographic method and GIS technologies, the negative consequences for the tourism industry of the republic due to an increase in the level regime of the Lake Baikal are presented.

Results. The specifics of the impact of the onset of the high-water period and the coronavirus pandemic on tourism at the regional level have been identified. The results of the study show that various natural phenomena, such as a pandemic and an increase in the level of the lake, overlapping each other, can have a significant impact on the operating conditions of the tourism industry. It has been established that as a result of an increase in the level of the Lake Baikal and flooding of recreational areas caused significant damage to the tourist and recreational resources of the coast. This included reductions in area, partial destruction and deterioration in the quality of beaches, negative changes in the aesthetic properties of coastal complexes, destruction of forests used for recreational purposes, and damage to tourism infrastructure. Recommendations were formulated to reduce the negative consequences for the tourism industry due to flooding, in particular on the development of measures to prevent damage to the tourism industry facilities, on taking into account the risks of flooding when making decisions, the need for bank protection work, on amending the regulatory documents, providing assistance entrepreneurs involved in the tourism business.

Research implications. Currently, there is a lack of research to assess the impact of changes in the level regime of rivers and reservoirs on the development of the tourism at the regional level. For the example of the Republic of Buryatia, the influence of lake level fluctuations is considered Lake Baikal on the tourist and recreational resources of the coast. The results of the work made it possible to formulate recommendations for preventing the negative impact of flooding on the tourism sector.

Keywords: coronavirus pandemic, full water cycle, tourism, environmental and economic damage, Baikal Region

Acknowledgments: The study was carried out within the framework of the state assignment of the BINM SB RAS.

Введение

В настоящее время одними из перспективных территорий для развития туризма являются регионы Северной Азии. Среди них особенно выделяется Республика Бурятия (РБ), обладающая богатейшими рекреационными ресурсами, важнейшим из которых является оз. Байкал, притягивающий туристов со всех уголков планеты. Растущая популярность и спрос на отдых на оз. Байкал среди потенциальных туристов открывают широкие перспективы для развития туризма в Бурятии.

Как отрасль экономики, туризм подвержен влиянию различных факторов, которые воздействуют на его динамику и особенности развития. В настоящее время ситуацию на туристском рынке во многом определяют изменения в геополитической ситуации в мире, введение санкций против России со стороны стран ЕС и США, социально-экономические проблемы, связанные с нарушением и разрывом сложившихся мирохозяйственных связей нашей страны с другими странами. Всё это оказывает своё воздействие на развитие туризма в регионах Северной Азии, в т. ч. в Республике Бурятия.

Вспышка пандемии COVID-19 поставила под угрозу растущее расширение географии туризма во всём мире, испытавшего один из самых сильных ударов, который повлиял как на предложение, так и на спрос в этой отрасли [36; 38; 40]. Республика Бурятия (РБ) не стала исключением, здесь в 2020 г. по сравнению с 2019 г. почти в 1,5 раза сократилось количество туристов.

Экологическое состояние оз. Байкал и колебание его уровня – это важнейшие факторы, оказывающие

влияние на развитие туризма в Байкальском регионе [17; 30]. Этот фактор вносит свои коррективы в условия функционирования туристской отрасли. Всё это закономерно определяет необходимость анализа состояния и развития туристской отрасли республики и её готовности удовлетворять растущий спрос в меняющихся природных, социально-экономических и геополитических условиях.

В настоящее время развитию туризма в РБ посвящено достаточно много работ. Как показывает анализ, в публикациях преимущественно рассматриваются перспективы развития различных видов туризма: экологического [3], сельского (аграрного) [8; 9], научного [13], лечебно-оздоровительного [19; 35], активного [5; 6]. Имеются также отдельные публикации по вопросам государственного управления туризмом на уровне республики [10; 25; 32].

Анализ факторов, оказывающих влияние на развитие туризма в республике, позволил выделить следующие значимые:

- пандемия коронавируса, которая значительно изменила условия функционирования туристской отрасли и показала её жёсткую зависимость от распространения инфекционных заболеваний;

- природный фактор, обусловленный типом климата (резко-континентальным умеренного пояса), лимитирующим летний сезон, и колебаниями уровня оз. Байкал вследствие увеличения его водности с 2018 г.;

- так называемый «байкальский фактор», связанный с экологическими ограничениями на ведение хозяйственной деятельности в соответствии

с требованиями Федерального закона «Об охране озера Байкал» (1999);

- неразвитость инфраструктуры туризма и недостаток современных комфортабельных коллективных средств размещения (КСР), которые отвечают современным требованиям;

- вследствие концентрации туристов на относительно небольших по площади территориях отмечается превышение предельно-допустимой ёмкости рекреационных ландшафтов и связанные с ними негативные явления (вытаптывание, уплотнение почвы, изменение видового состава трав и т. д.).

Пандемия коронавируса оказала негативное влияние на состояние туристской отрасли в Республике Бурятия. «В связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 с февраля 2020 г. произошло резкое снижение въездного и внутреннего турпотока из-за массовой отмены туров, приостановки деятельности гостиниц и санаториев, полной отмены и переноса крупных событийных мероприятий» [26]. В послепандемийный период необходима оценка произошедших изменений в туризме и, в случае возникновения подобных ситуаций, поиск превентивных мер для смягчения последствий для туристской отрасли.

Природный фактор в туризме становится одним из определяющих, лимитируя объёмы туристских потоков и оказывая значительное влияние на распределение туристов по территории туристских дестинаций. Резко континентальный климат республики обуславливает выраженную сезонность туризма в республике и короткую продолжительность летнего, основного туристического сезона. Это отчётливо видно на заполняемости

коллективных средств размещения (КСР). «В летний период максимальная загрузка туристических баз в Республике Бурятия достигает 70–80%, а зимой, в период новогодних каникул, загрузка КСР с круглогодичным пребыванием – 20%» [18]. По нашим оценкам, в летний период в пик сезона в выходные дни отмечается 100% загрузка КСР. Также природный фактор достаточно хорошо прослеживается по воздействию колебаний уровня оз. Байкал на сферу туризма.

По А. Н. Афанасьеву, в уровнежном режиме Байкала выделяются вековые и внутривековые циклические колебания [2]. По данным уровнемерных наблюдений можно выделить несколько периодов колебаний уровня после начала регулирования стока в 1958 г. [7]. Климатические условия последнего десятилетия – низкий приток в оз. Байкал в маловодный период 2014–2017 гг. и его резкое повышение в 2020 и 2021 гг. – показали необходимость изучения влияния колебаний уровня на прилегающие территории и учёта этих последствий с целью проведения превентивных мероприятий [15]. Поскольку туризм является одной из приоритетных отраслей Республики Бурятия, вопрос исследования влияния уровня оз. Байкал на туристско-рекреационную деятельность становится особенно актуальным.

При выполнении работ были использованы материалы Министерства туризма Республики Бурятия (Минтуризм РБ), Министерства природных ресурсов и экологии Республики Бурятия (МПР РБ), администраций муниципальных образований Республики Бурятия, фондовые материалы Байкальского института природопользо-

вания СО РАН (БИП СО РАН), данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата) и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, законодательные и нормативно-правовые документы, научные статьи и монографии.

Анализ литературных источников позволил сформировать методическую базу исследований. В ходе исследования использовались системный, комплексный, аналитический, типологический подходы. Собранные материалы в министерствах и ведомствах республики, изучение фондовых материалов института послужили источником первичной информации.

Экспедиционные исследования по муниципальным образованиям Республики Бурятия способствовали сбору новых материалов, верификации ранее полученные эмпирических данных. В ходе экспедиций были проведены натурные обследования территорий подтопления, осуществлялся сбор в администрациях муниципальных образований, проводился опрос экспертов. Проведение натурных обследований позволило наглядно представить масштабы воздействия повышенного уровня оз. Байкал на туристскую отрасль и другие виды хозяйственной деятельности.

Анализ развития туризма в Республике Бурятия

В Республике Бурятия развитие туризма отличается устойчивой положительной динамикой и стабильным ростом основных показателей, в т. ч. количества размещённых лиц в КСР и объём платных услуг туристам. Этому способствует не только развитие ту-

ристского бизнеса, связанного с предоставлением различных услуг туристам, но и политика руководства республики по поддержке предпринимательства в сфере туризма. На республиканском уровне разработана государственная программа развития туризма, предусмотрено выделение средств из республиканского бюджета в виде субсидий и грантов на поддержку предпринимателей, занятых в туристском бизнесе.

В целях создания конкурентоспособной туристской индустрии и развития туризма разработана и утверждена государственная программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Республике Бурятия на 2019–2025 гг.»¹. Общий объём финансирования госпрограммы составляет 2 570 975,59 тыс. руб., в т. ч. 1 165 525,90 тыс. руб. из федерального бюджета.

В рамках государственной поддержки объектам туристско-рекреационной деятельности из республиканского бюджета на конкурсной основе предоставляются субсидии на возмещение части затрат²: на благоустройство КСР, на закупку транспортных средств, на обеспечение доступности КСР для инвалидов и других

¹ Постановление Правительства Республики Бурятия от 25.09.2018 № 524 «Об утверждении Государственной программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Республике Бурятия» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/550205479> (дата обращения: 07.06.2023).

² Постановление Правительства Республики Бурятия от 07.12.2009 г. № 453 «Об утверждении Порядка предоставления субъектам малого предпринимательства в сфере туризма субсидий на возмещение части затрат за счёт средств республиканского бюджета на основе конкурсного отбора субъектов малого предпринимательства» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/473810710> (дата обращения: 07.06.2023).

маломобильных групп населения, на повышение квалификации работников и т. д. Размер предоставляемой субсидии может покрывать до 90% от документально подтверждённых затрат (от 25 тыс. руб. до 5 млн руб.). По данным Минтуризма РБ в 2022 г., общий размер предоставляемых субсидий составил 14,9 млн руб., в 2021 г. – 7,2 млн руб., в 2020 г. – 15,1 млн руб.

В рамках содействия развитию внутреннего и въездного туризма на территории РБ предоставляется грантовая поддержка для проектов по развитию сельского, экологического, социального туризма, продвижению туристского потенциала и повышению туристской привлекательности. Размер гранта составляет от 250 тыс. руб. до 1 млн руб.¹.

Основными показателями, характеризующими развитие туризма, являются статистические данные по размещению туристов в коллективных средствах размещения (КСР). «Статистика размещения является основным источником первичной информации о туризме. Данные, собираемые в отелях и иных средствах размещения, позволяют судить о величине туристских потоков, распределении туристских прибытий по территории страны, выборе туристами типа размещения, а также контролировать загрузку гостиничной базы» [1].

¹ Постановление Правительства Республики Бурятия от 16.04.2020 № 206 «О мерах государственной поддержки проектов в сфере внутреннего и въездного туризма на территории Республики Бурятия» (поддержка проектов по развитию сельского, экологического, социального туризма, продвижению туристского потенциала и повышению туристской привлекательности Республики Бурятия) [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/570773511> (дата обращения: 07.06.2023).

Динамика количества туристов в республике и объёма платных услуг, оказанных туристам, показывают стабильный рост (рис. 1–2).

Следует отметить, что предоставляемые КСР данные не отражают общей численности туристов в регионе. «В систему официального статистического учёта включены в основном крупные гостиничные комплексы, санатории и курорты, крупные базы отдыха, ранее имевшие статус ведомственных. Малые предприятия (микропредприятия, частные базы отдыха)... не подлежат обязательному учёту и до недавнего времени в поле региональной статистике не включались» [18]. Поэтому сам перечень КСР, используемый официальной статистикой, неполный, что подтверждается проведёнными нами исследованиями. Это обусловлено наличием теневого рынка туристских услуг, предоставляемых КСР не входящих в официальный перечень, который ведёт Министерство туризма РБ.

Существенным моментом является наличие неорганизованных (самостоятельных) туристов, которые не учитываются официальной статистикой и количество которых ежегодно растёт. К сожалению, сама методология учёта туристов далека от совершенства и учитывает только тех, кто пользуется услугами КСР.

Можно привести такой пример расхождения официальных данных и расчётных показателей, которые более полно отражают существующую картину. По данным Росстата, количество размещённых туристов в КСР в Республике Бурятия составило в 2017 г. 389,9 тыс. чел., тогда как, по экспертной оценке, в 2017 г. общий туристский поток оценивается в 760 тыс. чел.. Экс-

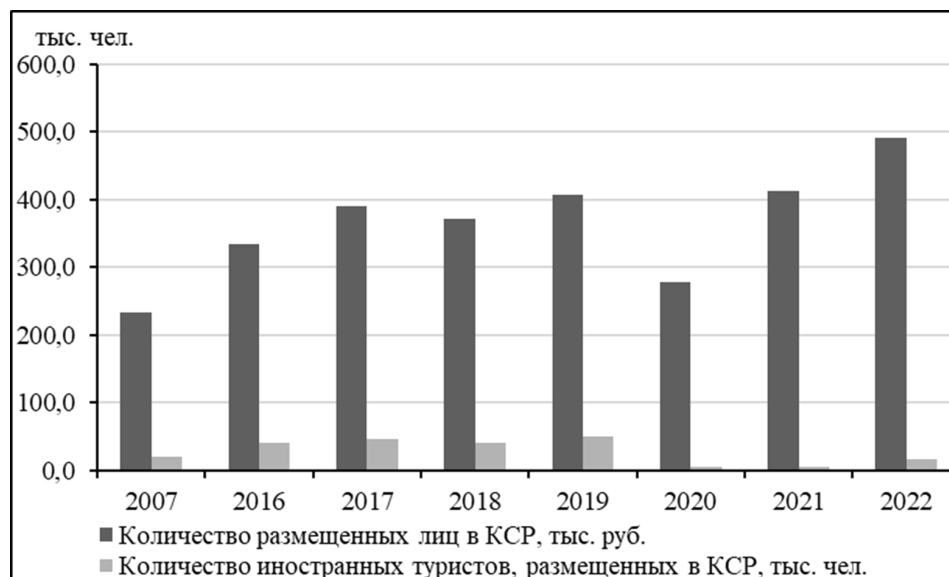


Рис. 1. / Fig. 1. Количество размещённых лиц в коллективных средствах размещения (КСР) в Республике Бурятия, тыс. чел. / Number of persons accommodated in collective accommodation facilities (CAF) in the Republic of Buryatia, thousand people

Источник: составлено автором по Единой межведомственной информационной статистической системе [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31560> (дата обращения: 25.04.2023)

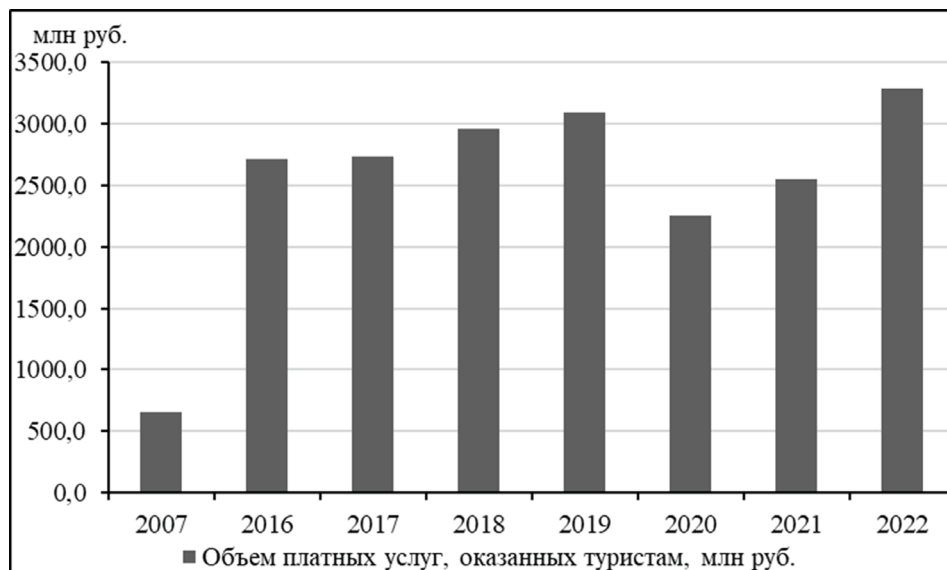


Рис. 2. / Fig. 2. Объём платных услуг, оказанных туристам в Республике Бурятия, млн руб. / The volume of paid services provided to tourists in the Republic of Buryatia, million rubles

Источник: составлено автором по данным Бурятстата [Электронный ресурс]. URL: https://03.rosstat.gov.ru/trade_services_tourism (дата обращения: 25.04.2023)

пертная оценка турпотока основана на разнородных данных (статистических, данных социологических исследований и полевых наблюдений), которые взаимодополняются посредством расчётов по формулам, принятым в туристском маркетинге [18].

По другим данным, «...поток туристов в Бурятию составляет около 1 млн чел., из которых только 40% останавливаются в КСР и попадают в официальную отчётность, а подавляющая часть (около 600 тыс. чел.) – это неорганизованные туристы» [31]. Таким образом, общий турпоток больше официальных данных в 2–2,5 раза, но его объёмы по районам республики значительно варьируют в силу разных причин.

Туризм чутко реагирует на изменения в политической, геополитической, социально-экономической, экологической и других сферах. Это наглядно продемонстрировало сокращение туристских потоков в разные годы (рис. 1). Так, в 2018 г. наблюдалось некоторое сокращение количества туристов, которое связано с неблагоприятными погодными условиями в высокий сезон, в 2020 г. – в результате пандемии.

«В 2020 г. по сравнению с 2019 г. из-за пандемии коронавируса и карантинных ограничений турпоток в Республику Бурятия сократился на 51%, объём оказанных платных услуг в сфере туризма – на 42%. Особенно сильно пострадала сфера делового туризма, центром которого в республике является Улан-Удэ»¹. В г. Северобайкальске

деловой туризм также составляет значительный сегмент туристского рынка, и количество туристов вследствие пандемии резко сократилось. Это подтверждается данными, приведёнными в работе А. А. Яковлевой и др. (2021), которые отмечают, что «среди традиционно туристических регионов «лидерами» по падению турпотоков в 2020 г. стали Санкт-Петербург (-80%) и Москва (-72%), Московская область (-50%), Бурятия (-49%), Татарстан (-44%)» [23].

Вследствие закрытия государственных границ значительно уменьшилось количество иностранных туристов. В 2020 г. число иностранных туристов составило всего 16,9% от уровня 2019 г. Эти тенденции характерны для всех регионов страны. В 2020 г., по сравнению с 2019 г., количество обслуженных иностранных граждан в целом по стране сократилось в 5 раз; на востоке страны – в 7 раз, на Дальнем Востоке – в 9 раз, а в приграничной с Монголией Бурятии и приграничных с Китаем Приморском и Хабаровском краях, ЕАО, а также в Камчатском крае – в 10 и более раз [24].

С 2021 г. отмечается положительная динамика количества иностранных туристов, тем не менее до восстановления допандемийных показателей ещё далеко. И на это оказывают влияние изменения геополитической ситуации в мире.

В целях оказания финансовой поддержки предприятиям туристской отрасли в связи с распространением новой коронавирусной инфекции в 2020 г. было подготовлено 6 новых Порядков предоставления государственной поддержки. Общий размер оказанной поддержки составил 52,2 млн руб. В июле

¹ Турпоток в регионы Прибайкалья в 2020 году устоял, но сократился вдвое. 29 января 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.sib-tourport.ru/articles/tourist_flow/turpotok_v_regiony_pribaykalya_v_2020_godu_ustoyal_no_sokratilsya_vdvoe/ (дата обращения: 25.04.2023).

2020 г. при поддержке Ростуризма федеральным туроператором «TUI Россия» были запущены групповые турпоездки на Байкал – в Бурятию. Запуск чартерных рейсов в Бурятию позволил сформировать качественный и доступный туристский продукт для жителей различных регионов России [4].

В структуре туристских расходов значительную долю составляют транспортные расходы, что делает недоступным поездку на оз. Байкал для широкого круга туристов. Так, туроператор «TUI Россия» в 2022 г. предлагал туры на Байкал по цене от 36 тыс. руб. на человека. Стоимость чартерного рейса Москва–Улан-Удэ и обратно составлял в среднем 14,6 тыс. руб. зимой и 21,6 тыс. руб. летом¹.

Несложно посчитать, что в структуре туристских расходов транспортные расходы будут составлять примерно от 40,6% до 60%. Это вполне согласуется с данными проведенной ранее оценки, где доля расходов на транспорт колеблется от 37,3% до 62,8% [34]. Благодаря запущенной в августе 2020 г. программе туристского кешбэка², по которой можно было вернуть до 20% стоимости тура, вырос спрос на предлагаемые чартерные

программы. По чартерной программе оз. Байкал в 2020 г. посетили порядка 1,5 тыс. туристов. В 2021 г. более 3 тыс. туристов побывало на Байкале. Из них зимой – 1 722, летом – 1 673³. По итогам 2022 г., по чартерной программе Бурятию посетили около 2,5 тыс. туристов. В зимний сезон – около 1 тыс., в летний – около 1,5 тыс. чел.⁴

Как видно из приведённых данных, запуск чартерной программы для туристов на оз. Байкал в Республику Бурятия при доступном уровне цен на турпродукт стал достаточно популярным. Однако эти туристы составляли всего 0,5–0,8% от общей численности туристов в республике.

На федеральном уровне туристской отрасли республики оказывались меры поддержки. В частности, в 2020 г. «из федерального бюджета 370 субъектов малого предпринимательства получили субсидий почти на 31 млн руб. на сохранение оплаты труда работников; ещё 7,9 млн руб. – на профилактику COVID-19. Кроме этого, по итогам федерального конкурса грантов Ростуризм поддержал 17 предпринимательских инициатив из Бурятии на общую сумму 47,8 млн руб. Региональные меры поддержки из республиканского бюджета составили 52,3 млн руб.⁵

В 2021 г. продолжена работа по государственной поддержке туристской

¹ Стоимость авиабилетов на чартер из Москвы на Байкал 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://avia-charter.com/moskva-baykal/> (дата обращения: 07.06.2023).

² Постановление Правительства Российской Федерации от 10 августа 2020 г. №1200 «Об утверждении Правил предоставления в 2020 году из федерального бюджета субсидии акционерному обществу «Национальная система платежных карт» на стимулирование доступных внутренних туристических поездок через возмещение части стоимости оплаченной туристской услуги» [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/EoxPPz71CG6Ueq5fYq7kTpKJdA9rsjeP.pdf> (дата обращения: 07.06.2023).

³ TUI Россия запускает зимнюю чартерную программу в Бурятию 12 февраля // Интерфакс Туризм: [сайт]. URL: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/84175/> (дата обращения: 17.04.2023).

⁴ В программу летних чартеров на Байкал вошло посещение Монголии / ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17630029> (дата обращения: 27.04.2023).

⁵ Министерство туризма Бурятии подвело итоги года / Восток-Телеинформ: [сайт]. URL: https://vtinform.com/podrobnosti/163647/?sphrase_id=27475254 (дата обращения: 17.04.2023).

отрасли. Общий размер субсидии в сфере туризма составил 7,2 млн руб.¹ В частности, выделены субсидии 2 санаторно-курортным организациям «Аршану» и «Горячинску»; поддержано 7 проектов в сфере развития сельского, экологического и социального туризма, 5 проектов по продвижению турпродукта; оказана поддержка в области дополнительного профессионального образования в сфере туризма.

Туристская сфера имеет свойство быстро восстанавливаться, после спада неизбежно приходит период роста. Своевременное оказание государственной поддержки туристской отрасли республики в период пандемии коронавируса позволили избежать резкого сокращения количества рабочих мест и сохранить действующие туристские предприятия. В 2021–2022 гг. количество туристов в Республике Бурятия, размещённых в КСР, превысило допандемийные показатели и составило 412,3 тыс. чел. и 490,5 тыс. чел. соответственно. Учитывая повышенный спрос среди потенциальных туристов на посещение оз. Байкал, следует ожидать увеличение объёмов туристских потоков в будущем.

Увеличение водности оз. Байкал как фактор, влияющий на развитие туризма в Республике

Одним из важнейших факторов, определяющих условия функционирования и развития туристской отрасли в Республике Бурятия в последние годы становится колебания уровня оз. Байкал. Вопросами водного уровня оз. Байкал, научным обобщени-

ем, анализом и оценкой фактических наблюдений занимаются с середины XIX столетия. Подробные полные исследования начали проводиться в 1930–1950-е гг. [17].

В работах отмечается «...наличие 2 маловодных периодов (1976–1981, 1996–2017 гг.) и 2 продолжительных многоводных периодов (1960–1975, 1982–1995 гг.) [11; 14]. Начавшееся в 2014 г. экстремальное маловодье продолжалось до мая 2018 г. и стало рекордно низким по водности не только сначала эксплуатации Иркутского гидроузла, но и за весь период наблюдений [12]. Маловодный период сопровождался большим количеством солнечных дней, небольшим количеством осадков и отсутствием затяжных дождей. Это отчасти способствовало увеличению количества туристов, приезжающих на отдых на реки и водоёмы, в т. ч. на оз. Байкал.

Немаловажным фактором в развитии туризма является климатический фактор, и на местном уровне – погодные условия. «Погодные условия одновременно способствуют и препятствуют туристической деятельности в пространстве и времени» [39]. Некоторыми типами погоды и климата, которые обычно называют оказывающими воздействие, являются дождь, сильные штормы и не по сезону высокие или низкие температуры, при этом время наступления погодных явлений оказывает определённое влияние на величину воздействия [37].

Сложившуюся вследствие экстремально маловодных лет в 2014–2017 гг. тяжёлую ситуацию на Байкале с его уровенным режимом изменил в лучшую сторону тёплый сезон 2018 г. В течение летне-осеннего периода 2018 г.

¹ В Бурятии подвели итоги поддержки туротрасли за 2021 год / Восток-Телеинформ: [сайт]. URL: https://vtinform.com/news/142/175308/?sphrase_id=28609290 (дата обращения: 17.04.2023).

в верховьях Селенги шли дожди, которые способствовали подъёму уровня воды Байкала на 123 см [16]. Неблагоприятные погодные условия в июле и первой декаде августа 2018 г. оказали негативное влияние на показатели объёмов турпотока, численность занятых в сфере туризма, общий объём выручки и налоговые отчисления, которые значительно сократились.

Полевые работы, проведённые в летнем сезоне 2018 г. учёными Байкальского института природопользования СО РАН под руководством к.г.н. Д. Г. Будаевой, в которых автор принимал непосредственное участие, также подтверждают сложившиеся обстоятельства в туристской отрасли в результате холодной, дождливой погоды. Поэтому очевидно влияние погодных условий на туризм на оз. Байкал.

В 2018–2019 гг. показатели притока вновь были в пределах средней водности, и диапазон регулирования 456–457 м ТО соблюдался [12]. В 2019–2020 гг. были продолжены полевые обследования ключевых участков на побережье оз. Байкал. Погодные условия благоприятствовали туризму, поэтому, несмотря на начало пандемии коронавируса, на ключевых участках отмечалось превышение нормативов предельно-допустимых рекреационных нагрузок.

Резкое повышение притока в оз. Байкал произошло в 2020 и 2021 гг. [15]. Особенно 2021 г. стал «экстремально многоводным» [12]. Наиболее подвержены негативному воздействию из-за высокой водности оз. Байкал территории Кабанского, Прибайкальского и Баргузинского районов – это побережье залива Посольский сор, дельта р. Селенги, а также побережье

в районе сёл Гремячинск и Максимиха [27].

На Байкале существует 2 основных типа берегов: абразионные и аккумулятивные. Аккумулятивные берега приурочены в основном к восточному склону озёрной впадины, абразионные – преобладают на западном. Аккумулятивные берега на озере имеют незначительное распространение. Они представлены пологими участками с сравнительно широкими мелководьями и песчаными пляжами. К ним относятся дельтовые берега, а также берега с сорами и с развитием эоловых процессов [28]. Для побережья оз. Байкал в границах Республики Бурятия характерны аккумулятивные берега с расположенными на них пляжами, состояние которых определяется колебаниями уровня оз. Байкал.

Проведённые нами обследования в 2021–2022 гг. на ключевых участках в Прибайкальском, Баргузинском и Кабанском районах (рис. 3) показывают, что ситуация с подтоплением рекреационных территорий и пляжей, в частности, достаточно серьёзная. По обследованиям в 2021 г. особенно сильно пострадали рекреационные территории. Территория пляжей, расположенных на низинных участках, была частично подтоплена или полностью ушла под воду. Подтопление сказалось на режиме функционирования коллективных средств размещения. В 2021 г. вследствие подтопления, фиксировавшегося в форме выхода грунтовых вод на земельных участках, где они расположены, часть из них была закрыта, или же сократилось количество посетителей.

Село Гремячинск Прибайкальского района располагается на низкой бере-



Рис. 3 / Fig. 3. Картограмма местонахождения ключевых участков исследования в Республике Бурятия / Map of the location of key study sites in the Republic of Buryatia.

Источник: составлено автором

говой террасе, сложенной озёрными отложениями. Существует угроза подтопления большей части с. Гремячинск (рис. 4), включая жилые дома, магазины и другие инженерные сооружения [29]. В Гремячинске при высоких уровнях Байкала наблюдается выход грунтовых вод на поверхность [21]. В 2021 г. в селе была подтоплена лишь часть пляжа. Вследствие поднятия уровня грунтовых вод были закрыты КСР, расположенные на первой линии от уреза воды (рис. 5). Согласно результатам опросов местных жителей, ранее на этом участке никто не строился, поскольку он всегда был заболоченный. Можно предположить, что вследствие маловодного периода произошло осушение данного участка и

началась его интенсивная застройка. Так, по состоянию на 2004 г. в с. Гремячинск насчитывалось всего 3 КСР, а в 2014 г. – уже 6, в 2016 г. – 9, в 2018 г. – 14, в 2021 г. – 20. Причём на этом участке КСР были построены за последние 10 лет. В 2022 г. ситуация снова изменилась, уровень озера упал, но угроза подтопления остаётся актуальной.

В с. Максимиха Баргузинского района ситуация такая же критическая, поскольку в результате подъёма уровня воды в 2021 г. был затоплен пляж вдоль улицы Байкальской, расположенной непосредственно на побережье, который был местом отдыха для большинства посещающих с. Максимиха и проживающих на этой улице в частных и гостевых домах (рис. 6). В результате

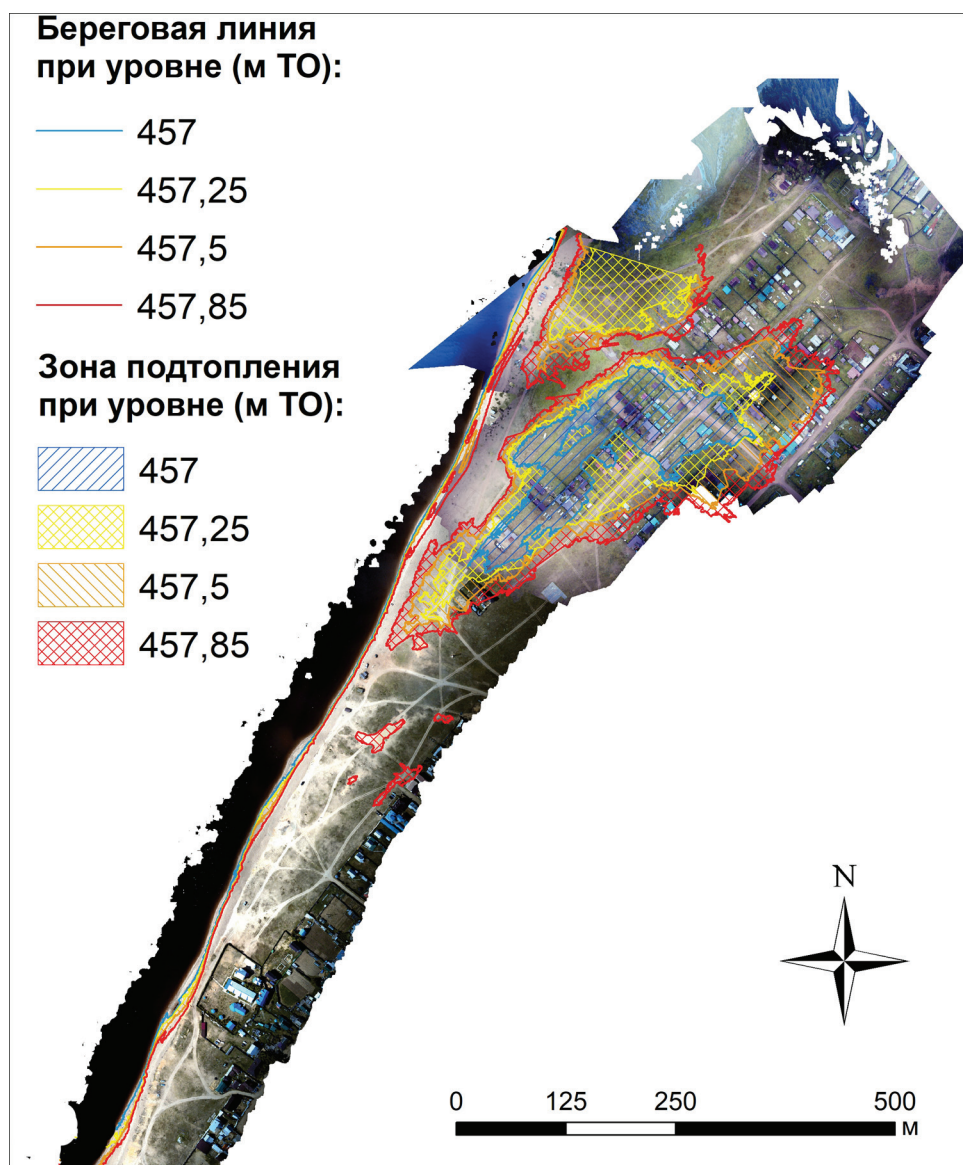


Рис. 4 / Fig. 4. Положение береговой линии и зон подтопления в с. Гремячинск при различных уровнях оз. Байкал / Position of the coastline and flood zones in the village of Gremyachinsk at different levels of Lake Baikal.

Источник: [21, с. 60]

обрушения берега под угрозой подтопления оказались жилые дома и КСР. Сейчас отдыхающие вынуждены проходить пешком вдоль берега примерно от 0,5 до 2,5 км, чтобы побывать на

другом пляже в границах с. Максимиha, территория которого также уменьшилась вследствие повышения уровня воды. Обследования 2022 г. показали, что уровень воды упал, но затоплен-



Рис. 5 / Fig. 5. Подтопление территории с. Гремячинск Прибайкальского района Республики Бурятия (первая линия коллективных средств размещения (КСР) на побережье оз. Байкал) в 2021 г. / Flooding of the settlement Gremyachinsk, Pribaikalsky district of the Republic of Buryatia (the first line of the collective accommodation facilities (CAF) on the coast of Lake Baikal), 2021

Источник: фото автора / photo by the author



Рис. 6 / Fig. 6. Затопленный пляж вдоль улицы Байкальской в с. Максимиха Баргузинского района Республики Бурятия (первая линия коллективных средств размещения (КСР) на побережье оз. Байкал) в 2021 г. / Flooded beach along Baikalskaya street in the Maksimikha settlement of the Barguzinsky district of the Republic of Buryatia (the first line of the collective accommodation facilities (CAF) on the coast of Lake Baikal), 2021.

Источник: фото автора / photo by the author

ный ранее пляж практически непригоден для дальнейшего использования в рекреационных целях.

В Кабанском районе в результате подтопления значительно сократилась площадь пляжей в рекреационных местностях «Култушная – Байкальский прибой» (рис. 7), «Лемасово», где в летний сезон 2021 г. наблюдалось сокращение количества туристов. Здесь пологий берег благоприятствовал подтоплению части пляжей. В 2022 г., несмотря на падение уровня воды в оз. Байкал, тем не менее отмечаются изменение береговой линии, ухудшение состояния пляжей (изменение гранулометрического состава с выносом мелких фракций песка и увеличением объёма крупнообломочного материала, загрязнение пляжей мусором, выброшенным прибоем на берег, частичная утрата эстетических свойств пляжа и др.).

По данным экспертной оценки, вследствие подтопления в 2020–2021 гг. туристский поток на разных рекреационных территориях сократился на 10–30%. Проведённые летом 2022 г. обследования показали, что на рекреационных территориях на побережье озера в результате подтопления произошла частичная деградация рекреационных ресурсов. Так, сократилась площадь пляжей побережья, ухудшилось качество песчаных пляжей вследствие их размыва и привноса крупнообломочного материала, изменилась береговая линия, пострадали лесные ресурсы побережья, используемым в рекреационных целях, вследствие частичного обрушения берегов. Был также нанесён ущерб инфраструктуре туризма. Под подтопление попала и территория, на которой располагается минеральный термальный источник



Рис. 7 / Fig. 7. Подтопленный пляж в рекреационной местности «Култушная» Кабанского района Республики Бурятии в 2021 г. / Flooded beach in the recreational area “Kultushnaya” Kabansky district of the Republic of Buryatia, 2021

Источник: фото автора / photo by the author

Зага в Кабанском районе Республики Бурятия.

В случае повторных повышений уровня воды, подтопления пляжей, участков, на которых расположены КСР, рекреационные территории могут утратить рекреационную привлекательность и будут непригодны для дальнейшего использования в рекреационных целях, как например, оз. Котокель (Котокельское), которое находится на восточном берегу оз. Байкал в Прибайкальском районе. В 2008 г. среди жителей посёлков Исток, Ярцы, Черёмушки, Котокель, расположенных у оз. Котокель, произошла вспышка гаффской болезни¹. Было зафиксировано 18 случаев гаффской болезни, связанной в основном с употреблением в пищу леща, пойманного в оз. Котокель и р. Турке. Один житель погиб [22]. В связи с этим был введён запрет на использование оз. Котокель в рекреационных, питьевых и хозяйственно-бытовых целях².

Введение режима чрезвычайной ситуации на оз. Котокель (запрет на купание, лов рыбы, использование воды из озера в питьевых и хозяйственно-бытовых целях) стало причиной закрытия большинства домов отдыха и туристических баз в прибрежной зоне. В 2013 г. функционировало только

2 турбазы, 2 дома отдыха и санаторий «Байкальский бор». Остальные за прошедшее с 2008 г. время пришли практически в полный упадок, вся пляжная инфраструктура вокруг озера разрушена, пляжи замусорены и в рабочие дни пустуют [20].

В целом, вследствие введённого карантина на оз. Котокель из-за вспышки гаффской болезни более 40 турбаз и баз отдыха, расположенных на побережье озера, были закрыты. Без должного обслуживания туристской инфраструктуре нанесён значительный ущерб, материальная база практически полностью разрушена. Предприятия и организации, в ведении которых находились КСР, понесли большие убытки.

В 2017 г. ограничительные мероприятия на оз. Котокель были отменены³. Однако в связи с несоответствием воды озера по показателям загрязнения органолептическими веществами (плавающие примеси, мутность, запах, окраска), повышенным содержанием железа, ухудшающим свойства воды, Управление Роспотребнадзора не рекомендует рекреационное водопользование оз. Котокель⁴. Пример оз. Котокель наглядно демонстрирует, что может произойти с туристской индустрией в связи с природным фактором и распространением заболеваний.

¹ Гаффская болезнь – эпидемическая болезнь человека и животных (рыб, водоплавающей птицы, лошадей, коров, коз, овец и др.), питающихся рыбой, накопившей токсины, выделяющиеся при массовом отмирании (после «цветения воды») сине-зеленых водорослей, в частности, видов родов *Microcystis aeruginosa* и *Anabaena*.

² Постановление Главного государственного санитарного врача по Республике Бурятия «О введении ограничительных мероприятий на озере Котокельское» от 10.06.2009 № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://03.rospotrebnadzor.ru/content/225/7808/> (дата обращения: 25.05.2023).

³ Постановление Главного государственного санитарного врача по Республике Бурятия от 26.05.2017 г. № 5 «Об отмене ограничительных мероприятий на озере Котокельское» [Электронный ресурс]. URL: https://03.rospotrebnadzor.ru/upload/kantselyariya-dlya-dobavleniya-dokumentov/Постановление_о_снятии_ограничений%20Котокель_№_5_от_26.05.2017.pdf (дата обращения: 25.05.2023).

⁴ Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2020 году». Иркутск: ФГБУН Институт географии им. В.Б. Соколовы СО РАН, 2021. 360 с.

Таким образом, на побережье оз. Байкал, несмотря на пандемию коронавируса и произошедшее в 2018–2021 гг. подтопление прибрежных районов республики, туристская отрасль продолжает развиваться. Это происходит не только благодаря государственной поддержке объектов туристской отрасли республики, но и растущему туристскому спросу на отдых на оз. Байкал.

Проведённые исследования дают основания полагать, что имеет место значительный эколого-экономический ущерб рекреационным ресурсам побережья оз. Байкал вследствие наступления многоводного периода и повышения уровня воды в озере. В 2022 г. учёными Байкальского института природопользования СО РАН на модельных участках была проведена покомпонентная оценка фактического ущерба. Например, в качестве модельного участка была выбрана территория с. Гремячинск Прибайкальского района РБ.

Стоимость фактического ущерба от затопления/подтопления с. Гремячинск определялась прямыми потерями в 2021 г.: затратами на восстановление объектов транспорта (369,1 тыс. руб.), энергетики (440,1 тыс. руб.), туристско-рекреационных объектов (40 548,3 тыс. руб.), домохозяйств (2204,9 тыс. руб.). Недополученные суммы арендных платежей в местный бюджет сельского поселения за подтопленные земельные участки составили 11,7 тыс. руб., которые определялись исходя из ставки арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности РБ, и площади участков. Затраты на восстановление дорог, электротехнических сооружений оценивались протяженностью объектов и нормативными удельными показателями. Ущерб туристско-рекреационным ресурсам с. Гремячинск оценивался на основе метода транспортно-рекреационных затрат (34 485,1 тыс. руб.). Общая сумма фактического ущерба составила 78 059,2 тыс. руб.» [27].

Таким образом, ущерб туристско-рекреационным ресурсам только на одном модельном участке с. Гремячинск составил 75 006,4 тыс. руб. Важно отметить, что в общей структуре фактического ущерба ущерб туристско-рекреационным ресурсам здесь составил 96,1%. Можно предположить, что ущерб туристско-рекреационным ресурсам побережья оз. Байкал в целом исчисляется в миллиардах рублей.

Заключение

В Республике Бурятия туризм, признанный приоритетной отраслью экономики, характеризуется устойчивой и стабильной динамикой основных показателей. Однако для объективной оценки воздействия туристской отрасли на экономику республики необходимо совершенствование существующей системы статистического учёта количества туристов, объектов туристской индустрии.

Анализ последних лет показывает, что несмотря на устойчивый рост, на развитие туризма в республике сильное воздействие оказывали пандемия коронавируса и природный фактор. Вследствие пандемии значительно пострадала сфера туризма: почти на 50% сократилось количество туристов; иностранных туристов стало меньше в 10 раз; вынуждены были закрыться или приостановить свою деятельность

предприятия туристской индустрии (КСР, туристские фирмы, туроператоры и др.); некоторые работники сферы туризма потеряли работу; туристская отрасль понесла значительные финансовые и материальные убытки. Эти явления были характерны и для других регионов страны, но для Республики Бурятия, где туризм считается важнейшей отраслью экономики, это было сильным ударом.

На наш взгляд, ситуация в туризме могла быть ещё плачевнее, например, туристский поток в республику мог сократиться на 70% и более, но благодаря государственной поддержке на федеральном и региональном уровнях удалось смягчить последствия для туристской отрасли Республики Бурятии, сохранить рабочие места и туристские предприятия. Поэтому в послепандемийный период, в 2021–2022 гг., показатели туристской отрасли превысили допандемийный уровень. Отчасти этому способствовало закрытие государственных границ в связи с изменением геополитической ситуации в мире и санкционным давлением со стороны стран Запада, что значительно оживило рынок внутреннего туризма.

Изменение уровня режима оз. Байкал в связи с ростом масштабов туристской индустрии становится лимитирующим фактором, определяющим условия существования туристских предприятий и развития туристской отрасли в целом.

Специфика резко-континентального климата также оказывает ощутимое воздействие на функционирование туристской отрасли на побережье оз. Байкал. Но одним из направлений для преодоления действия климатического фактора и сезонности в туризме

на оз. Байкал может стать использование опыта соседних стран, в частности, Китая. Как отмечают В. И. Кружалин и др. (2022), «особое физико-географическое положение провинций Ляонин и Хэйлунцзян позволило сделать упор на развитие тех видов туризма, для которых важны низкие температуры, в частности, событийного (фестиваль ледовых скульптур в Харбине) и горнолыжного туризма (горнолыжный курорт Ябули)» [33].

Климатические особенности провинций Ляонин и Хэйлунцзян благоприятствует развитию зимних видов туризма. Благодаря этому зимой в эти провинции приезжает большое количество туристов из других провинций Китая. Например, столица провинции Хэйлунцзян Харбин имеет богатое разнообразие туристских продуктов, в том числе «Мир льда», выставку ледяных фонарей, выставку снежных скульптур «Ледяно-снежный рай», катание на коньках и лыжах, кёрлинг и другие развлечения и места [41]. Следует отметить, что в Бурятии работа в этом направлении уже ведётся.

Повышение уровня оз. Байкал в 2020–2021 гг. оказало негативное влияние на рекреационные территории побережья – сократился туристский поток. Проведённая в 2022 г. учёными БИП СО РАН покомпонентная оценка фактического ущерба на модельном участке в с. Премьячинск Прибайкальского района Республики Бурятия показала, что более 96% в его структуре составляет ущерб туристско-рекреационным ресурсам. Это показывает значимость туристско-рекреационных ресурсов для экономики республики и требует разработки мер по их рациональному использованию.

Пандемия COVID-19 заставила взглянуть на туризм другими глазами, ещё раз показав его уязвимость перед распространением инфекционных заболеваний. Это заставляет пересмотреть требования к безопасности в туризме, открытие новых направлений в развитии туристской отрасли (виртуальное посещение музеев, выставок, туристских достопримечательностей), появления новых форм работы с туристами, организация туров с учётом опасности распространения различных заболеваний (соблюдение дистанции, усиление требований к личной гигиене, использовании средств индивидуальной защиты и т. д.).

Полевые исследования 2021–2022 гг. показали, что вследствие подтопления снизилось качество туристско-рекреационных ресурсов в прибрежной зоне. Это закономерно диктует необходимость разработки и принятия мер по смягчению негативных эффек-

тов, совершенствования существующего законодательства и нормативно-правовой базы. Поэтому в целях предотвращения ущерба необходимо: разработка мероприятий по переносу части КСР на другие неподтопляемые участки и механизма предоставления субсидий на это; при выдаче разрешений на строительство КСР учитывать возможные риски подтопления земельных участков; организация берегоукрепительных работ с учётом особенностей территорий и прибойными явлениями на оз. Байкал в осенний период; пересмотр генеральных планов муниципальных образований и т.д. В законодательные и нормативно-правовые документы должны быть внесены изменения, касающиеся порядка оказания помощи малому и среднему предпринимательству в сфере туризма при возникновении явлений, связанных с подтоплением территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова А. Ю. Формирование интегрированной системы статистики туризма в Российской Федерации // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2017. № 1. С. 41–61.
2. Афанасьев А. Н. Водные ресурсы и водный баланс бассейна озера Байкал. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1976. 238 с.
3. Бабилов В. А., Маладаева О. К., Мантатова А. В. Перспективы развития экологического туризма в Республике Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2017. № 4. С. 41–48.
4. Бадмацыренова М. Б. О государственной поддержке развития экологического туризма на Байкале // Байкал – ворота в Азию: мат-лы науч.-практ. конф. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2021. С. 6–9. DOI: 10.31554/978-5-7925-0605-3-2021-6-9
5. Батоцыренов Э. А. О классификации активного туризма // Вестник Национальной академии туризма. 2009. № 4. С. 31–33.
6. Батоцыренов Э. А., Шарипов М. Ю. Место Республики Бурятия в сфере активного туризма // Вестник Читинского государственного университета. 2009. № 5. С. 14–18.
7. Болгов М. В., Бубер А. Л., Коробкина Е. А. Водные ресурсы озера Байкал и возможные стратегии управления его уровнем режимом // Водное хозяйство России. 2017. № 3. С. 89–102. DOI: 10.35567/1999-4508-2017-3-6
8. Брянская О. Л. Региональные особенности и факторы развития сельского туризма в Республике Бурятия // Вопросы экономических наук. 2020. № 5. С. 18–21.

9. Будаева Д. Г., Бешенцев А. Н. Опыт развития агротуризма в Байкальском регионе // Научное обозрение. 2016. № 5. С. 61–66.
10. Научно-методические основы разработки правил организации туризма и отдыха в центральной экологической зоне Байкальской природной территории Республики Бурятия / Д. Г. Будаева, О. В. Евстропьева, А. Н. Бешенцев, Э. Д. Санжеев, Ж. Б. Алымбаева, Э. А. Батоцыренов, М. А. Жарникова и др. // Географический вестник. 2023. № 2. С. 154–168. DOI: 10.17072/2079-7877-2023-2-154-16
11. Бычков И. В., Никитин В. М. Регулирование уровня озера Байкал: проблемы и возможные решения // География и природные ресурсы. 2015. № 3. С. 5–16.
12. Бычков И. В., Никитин В. М. Современные проблемы регулирования уровня озера Байкал // География и природные ресурсы. 2022. № 5S. С. 13–24. DOI: 10.15372/GIPR20220502
13. Васильев А. В. Научный туризм: его значение и направления развития (на примере Республики Бурятия) // Вестник Национальной академии туризма. 2016. № 2. С. 72–74.
14. Водный баланс озера Байкал за период эксплуатации Иркутской ГЭС / В. М. Никитин, Н. В. Абасов, Е. Н. Осипчук, Т. В. Бережных, В. Ю. Георгиевский, А. В. Измайлова, Т. Г. Молчанова и др. // География и природные ресурсы. 2022. Т. 43. № 5S. С. 36–44. DOI: 10.15372/GIPR20220504
15. Гагаринова О. В., Заборцева Т. И. Исследование влияния колебаний уровня озера Байкал на прибрежные территории // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2022. № 6. С. 59–69. DOI: 10.35567/19994508_2022_6_4
16. Гармаев Е. Ж., Цыдыпов Б. З. Уровенный режим оз. Байкал: состояние и перспективы в новых условиях регламентации // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2019. № 1. С. 37–43. DOI: 10.18101/2587-7143-2019-1-37-44
17. Гидроэнергетика и состояние экосистемы озера Байкал / А. А. Атутов, Н. М. Пронин, А. К. Тулохонов и др. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1999. 280 с.
18. Евстропьева О. В., Бибаева А. Ю., Санжеев Э. Д. Моделирование туристских потоков на региональном и локальном уровнях. опыт реализации в ЦЭЗ БПТ // Современные проблемы сервиса и туризма. 2019. Т. 13. № 1. С. 85–97. DOI: 10.24411/1995-0411-2019-10110
19. Жигмитова С. Б. Программно-целевой подход к разработке стратегии развития лечебно-оздоровительного туризма в Республике Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2017. № 4. С. 58–63.
20. Зенгина Т. Ю., Бедринина Д. С. Изучение качества поверхностных вод в рекреационной зоне озера Котокель (Республика Бурятия) // Вестник Белорусского государственного университета. Серия 2: Химия. Биология. География. 2015. № 2. С. 63–69.
21. Изменения природной среды побережья озера Байкал / А. А. Аюржанаев, Е. Ж. Гармаев, Б. З. Цыдыпов, Б. В. Содномов, В. Н. Черных, Ж. Б. Алымбаева, М. А. Жарникова и др. // География и природные ресурсы. 2022. № 5. С. 54–63. DOI: 10.15372/GIPR20220506
22. Качина Е. А., Комарова Е. В. Анализ клиники, диагностики и лечения гаффской болезни в условиях котокельской вспышки // Озеро Котокельское: природные условия, биота, экология / отв. ред. Н. М. Пронин, Л. Л. Убугунов. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2013. С. 270–272.
23. Кризис или новая реальность: влияние пандемии на российский сектор туризма / А. А. Яковлев, О. Н. Балаева, М. Д. Предводителева, С. Г. Мисихина, Н. В. Ершова // ЭКО. 2021. № 5. С. 53–76. DOI: 10.30680/ЕКО0131-7652-2021-5-53-76
24. Литвиненко Т. В. Динамика и территориальные сдвиги в развитии туризма на востоке России // Территориальная организация природы и общества сибирского макро-

- региона в условиях глобальной нестабильности / отв. ред. Т. И. Заборцева. Иркутск: Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2022. С. 84–89.
25. Максанова Л. Б.-Ж., Данилова З. А. Программно-проектный подход в системе управления развитием регионального туризма // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2019. № 3. С. 49–55. DOI: 10.18101/2304-4446-2019-3-49-55
26. Максанова Л. Б.-Ж., Дугарова Т. Б., Кауров И. А. Туризм и пандемия COVID-19: опыт и уроки Республики Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 1. С. 62–71. DOI: 10.18101/2304-4446-2021-1-62-71
27. Методологические подходы к экономической оценке последствий изменений уровня режима Байкала / А. К. Тулохонов, С. Н. Михеева, Т. Б. Бардаханова, А. Н. Бешенцев, Л. Б.-Ж. Максанова // География и природные ресурсы. 2022. № 5S. С. 25–35. DOI: 10.15372/GIPR20220503
28. Потёмкина Т. Г. Геоморфологические контрасты озера Байкал, Восточная Сибирь // Современные наукоемкие технологии. 2007. № 5. С. 87–88.
29. Прогноз подтопления побережья Байкала при изменении его уровня / А. М. Плюсин, Е. Г. Перязева, А. Д. Базаров, М. К. Чернявский, А. В. Украинцев // Современная гидрогеология: актуальные вопросы науки, практики и образования: труды науч. конф. / под ред. С. П. Позднякова. М.: МГУ, 2023. С. 98–104.
30. Санжеев Э. Д. Экономическая оценка ущерба от потери рекреационной привлекательности вследствие изменения уровня озера Байкал на модельных территориях Республики Бурятия // Natural condition and territorial location aspects influents. Vol. II. Ulaanbaatar, 2017. P. 348–353.
31. Сверхтуризм на Байкале: проблемы и пути решения / А. Ю. Александрова, С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева, И. Ю. Ховавко // География и природные ресурсы. 2021. Т. 42. № 3. С. 73–84. DOI: 10.15372/GIPR20210308
32. Старкова И. И., Кондрашова Е. В., Фалилеева О. Ю. Особенности государственного регулирования сферы туризма в Республике Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2020. № 3. С. 50–58. DOI: 10.18101/2304-4446-2020-3-50-58
33. Туристско-рекреационные ресурсы как фактор, влияющий на территориальную организацию туризма в Китае / В. И. Кружалин, Т. М. Валькова, И. В. Красавцев, Тан Цюань // Географическая среда и живые системы. 2022. № 4. С. 100–117. DOI: 10.18384/2712-7621-2022-4-100-117
34. Хандажапова Л. М., Максанова Л. Б.-Ж., Лубсанова Н. Б. Об оценке влияния развития туризма на экономику региона // Проблемы прогнозирования. 2011. № 5. С. 133–138.
35. Шагжиев К. Ш., Бабилов В. А., Болхосоева Е. Б. Современный регламент использования природных лечебных ресурсов региона как лимитирующий фактор развития лечебно-оздоровительного туризма в Республике Бурятия // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2016. № 1. С. 416–419.
36. Aaltola M. Understanding the politics of pandemic emergencies in the time of COVID-19: An introduction to global politosomatics. New York: Routledge, 2022. 284 p. DOI: 10.4324/9781003169147
37. Exploring tourism businesses' adaptive response to climate change in two Great Lakes destination communities / N. Chin, J. Day, S. Sydnor, L. S. Prokopy, K. A. Cherkauer // Journal of Destination Marketing & Management. 2019. Vol. 12. P. 125–129. DOI: 10.1016/j.jdmm.2018.12.009

38. Islam M. M., Fatema F. Covid-19 and sustainable tourism: Macroeconomic effect and policy comparison among Europe, the USA and China // *Asian Business Review*. 2020. № 10. P. 53–60. DOI: 10.18034/abr.v10i1.462
39. Jelmer H. G. J. Weather perceptions, holiday satisfaction and perceived attractiveness of domestic vacationing in The Netherlands // *Tourism Management*. 2017. Vol. 61. P. 70–81. DOI: 10.1016/j.tourman.2017.01.018
40. Nhamo G., Chikodzi D., Dube K. Counting the cost of COVID-19 on the global tourism industry. Springer, 2020. 421 p. DOI: 10.1007/978-3-030-56231-1
41. Xiaofeng Z., Shiyu L. Empirical Study on the Degree of Coupling Coordination Between Ice-snow Tourism and Cultural Industry Integration – Take Harbin as An Example // *E3S Web of Conferences*. EDP Sciences. 2021. DOI: 10.1051/e3sconf/202129203029.

REFERENCES

1. Aleksandrova A. Yu. [Formation of an integrated system of tourism statistics in the Russian Federation]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika* [Bulletin of Moscow University. Episode 6: Economics], 2017, no. 1, pp. 41–61.
2. Afanasyev A. N. *Vodnyye resursy i vodnyy balans basseyna ozera Baykal* [Water resources and water balance of the Lake Baikal basin]. Novosibirsk, Nauka, Sib. otd-niye Publ., 1976. 238 p.
3. Babikov V. A., Maladaeva O. K., Mantatova A. V. [Prospects for the development of ecological tourism in the Republic of Buryatia]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya, geografiya* [Bulletin of the Buryat State University. Biology, Geography], 2017, no. 4, pp. 41–48.
4. Badmatsyrenova M. B. [On state support for the development of ecological tourism on Lake Baikal]. In: *Baykal – vorota v Aziyu* [Baikal – the gateway to Asia]. Ulan-Ude, BSC SB RAS Publ., 2021, pp. 6–9. DOI: 10.31554/978-5-7925-0605-3-2021-6-9
5. Batotsyrenov E. A. [On the classification of active tourism]. In: *Vestnik Natsionalnoy akademii turizma* [Bulletin of the National Academy of Tourism], 2009, no. 4, pp. 31–33.
6. Batotsyrenov E. A., Sharipov M. Yu. [Place of the Republic of Buryatia in the sphere of active tourism]. In: *Vestnik Chitinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Chita State University], 2009, no. 5, pp. 14–18.
7. Bolgov M. V., Buber A. L., Korobkina E. A. [Water resources of Lake Baikal and possible strategies for managing its level regime]. In: *Vodnoye khozyaystvo Rossii* [Water Management of Russia], 2017, no. 3, pp. 89–102. DOI: 10.35567/1999-4508-2017-3-6
8. Bryanskaya O. L. [Regional features and factors of development of rural tourism in the Republic of Buryatia]. In: *Voprosy ekonomicheskikh nauk* [Questions of economic sciences], 2020, no. 5, pp. 18–21.
9. Budaeva D. G., Beshentsev A. N. [Experience in the development of agrotourism in the Baikal region]. In: *Nauchnoye obozreniye* [Scientific review], 2016, no. 5, pp. 61–66.
10. Budaeva D. G., Evstropeva O. V., Beshentsev A. N., Sanzheev E. D., Alymbaeva Zh. B., Batotsyrenov E. A., Zharnikova M. A. et al. [Scientific and methodological foundations for the development of rules for organizing tourism and recreation in the central ecological zone of the Baikal natural territory of the Republic of Buryatia]. In: *Geograficheskiy vestnik* [Geographical Bulletin], 2023, no. 2, pp. 154–168. DOI: 10.17072/2079-7877-2023-2-154-16
11. Bychkov I. V., Nikitin V. M. [Regulation of the level of Lake Baikal: problems and possible solutions]. In: *Geografiya i prirodnnye resursy* [Geography and natural resources], 2015, no. 3, pp. 5–16.
12. Bychkov I. V., Nikitin V. M. [Modern problems of regulating the level of Lake Baikal]. In:

- Geografiya i prirodnyye resursy* [Geography and natural resources], 2022, no. 5S, pp. 13–24. DOI: 10.15372/GIPR20220502
13. Vasiliev A. V. [Scientific tourism: its significance and directions of development (on the example of the Republic of Buryatia)]. In: *Vestnik Natsionalnoy akademii turizma* [Bulletin of the National Academy of Tourism], 2016, no. 2, pp. 72–74.
 14. Nikitin V. M., Abasov N. V., Osipchuk E. N., Berezhnykh T. V., Georgievsky V. Yu., Izmailova A. V., Molchanova T. G., et al. [Water balance of Lake Baikal during the operation of the Irkutsk hydroelectric station]. In: *Geografiya i prirodnyye resursy* [Geography and natural resources], 2022, vol. 43, no. S5, pp. 36–44. DOI: 10.15372/GIPR20220504
 15. Gagarinova O. V., Zabortseva T. I. [Study of the influence of fluctuations in the level of Lake Baikal on coastal territories]. In: *Vodnoye khozyaystvo Rossii: problemy, tekhnologii, upravleniye* [Water management of Russia: problems, technologies, management], 2022, no. 6, pp. 59–69. DOI: 10.35567/19994508_2022_6_4
 16. Garmaev E. Zh., Tsydypov B. Z. [Level regime of the lake. Baikal: state and prospects in the new conditions of regulation]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya, geografiya* [Bulletin of the Buryat State University. Biology, Geography], 2019, no. 1, pp. 37–43. DOI: 10.18101/2587-7143-2019-1-37-44
 17. Atutov A. A., Pronin N. M., Tulokhonov A. K., et al. *Gidroenergetika i sostoyaniye ekosistemy ozera Baykal* [Hydropower and the state of the ecosystem of Lake Baikal]. Novosibirsk, SO RAN Publ., 1999. 280 p.
 18. Evstropeva O. V., Bibaeva A. Yu., Sanzheev E. D. [Modeling of tourist flows at the regional and local levels. experience of implementing BPT in the Central Economic Zone]. In: *Sovremennyye problemy servisa i turizma* [Modern problems of service and tourism], 2019, vol. 13, no. 1, pp. 85–97. DOI: 10.24411/1995-0411-2019-10110
 19. Zhigmitova S. B. [Program-targeted approach to developing a strategy for the development of medical and health tourism in the Republic of Buryatia]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya, geografiya* [Bulletin of the Buryat State University. Biology, Geography], 2017, no. 4, pp. 58–63.
 20. Zengina T. Yu., Bedrina D. S. [Study of the quality of surface water in the recreational zone of Lake Kotokel (Republic of Buryatia)]. In: *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Khimiya. Biologiya. Geografiya* [Bulletin of the Belarusian State University. Episode 2: Chemistry. Biology. Geography], 2015, no. 2, pp. 63–69.
 21. Ayurzhanayev A. A., Garmaev E. Z., Tsydypov B. Z., Sodnomov B. V., Chernykh V. N., Alymbaeva Zh. B., Zharnikova M. A., et al. [Changes in the natural environment of the coast of Lake Baikal]. In: *Geografiya i prirodnyye resursy* [Geography and natural resources], 2022, no. 5, pp. 54–63. DOI: 10.15372/GIPR20220506
 22. Kachina E. A., Komarova E. V. [Analysis of the clinic, diagnosis and treatment of Gaffa disease in the conditions of the Kotokel outbreak]. In: Pronin N. M., Ubugunov L. L., ed. *Ozero Kotokelskoye: prirodnyye usloviya, biota, ekologiya* [Lake Kotokelskoye: natural conditions, biota, ecology]. Ulan-Ude, BSC SB RAN Publ., 2013, pp. 270–272.
 23. Yakovlev A. A., Balaeva O. N., Predvoditeleva M. D., Misikhina S. G., Ershova N. V. *Krizis ili novaya realnost: vliyaniye pandemii na rossiyskiy sektor turizma* [Crisis or new reality: the impact of the pandemic on the Russian tourism sector]. In: *EKO* [ECO], 2021, no. 5, pp. 53–76. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-5-53-76
 24. Litvinenko T. V. [Dynamics and territorial shifts in the development of tourism in the east of Russia]. In: Zabortseva T. I., ed. *Territorialnaya organizatsiya prirody i obshchestva sibirskogo makroregiona v usloviyakh globalnoy nestabilnosti* [Territorial organization of nature and society of the Siberian macroregion in conditions of global instability]. Irkutsk, institut geografii im. V. B. Sochavy SO RAN Publ., 2022, pp. 84–89.

25. Maksanova L. B.-Zh., Danilova Z. A. [Program-project approach in the management system for the development of regional tourism]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the Buryat State University. Economics and management], 2019, no. 3, pp. 49–55. DOI: 10.18101/2304-4446-2019-3-49-55
26. Maksanova L. B.-Zh., Dugarova T. B., Kaurov I. A. [Tourism and the COVID-19 pandemic: experience and lessons of the Republic of Buryatia]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the Buryat State University. Economics and management], 2021, no. 1, pp. 62–71. DOI: 10.18101/2304-4446-2021-1-62-71
27. Tulokhonov A. K., Mikheeva S. N., Bardakhanova T. B., Beshentsev A. N., Maksanova L. B.-Zh. [Methodological approaches to the economic assessment of the consequences of changes in the level regime of Baikal]. In: *Geografiya i prirodnyye resursy* [Geography and natural resources], 2022, no. 5S, pp. 25–35. DOI: 10.15372/GIPR20220503
28. Potemkina T. G. [Geomorphological contrasts of Lake Baikal, Eastern Siberia]. In: *Sovremennyye naukoemykiye tekhnologii* [Modern science-intensive technologies], 2007, no. 5, pp. 87–88.
29. Plyusnin A. M., Peryazeva E. G., Bazarov A. D., Chernyavsky M. K., Ukraintsev A. V. [Forecast of flooding of the Baikal coast when its level changes]. In: Pozdnyakova S. P., ed. *Sovremennaya gidrogeologiya: aktual'nyye voprosy nauki, praktiki i obrazovaniya* [Modern hydrogeology: current issues of science and practice and education]. Moscow, MGU Publ., 2023, pp. 98–104.
30. Sanzheev E. D. [Economic assessment of damage from the loss of recreational attractiveness due to changes in the level of Lake Baikal in the model territories of the Republic of Buryatia]. In: *Natural condition and territorial location aspects influents. Vol. II*. Ulaanbaatar, 2017, pp. 348–353.
31. Alexandrova A. Yu., Bobylev S. N., Solovyova S. V., Khovavko I. Yu. [Overtourism on Lake Baikal: problems and solutions]. In: [Geography and natural resources], 2021, vol. 42, no. 3, pp. 73–84. DOI: 10.15372/GIPR20210308
32. Starkova I. I., Kondrashova E. V., Falileeva O. Yu. [Features of state regulation of tourism in the Republic of Buryatia]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the Buryat State University. Economics and management], 2020, no. 3, pp. 50–58. DOI: 10.18101/2304-4446-2020-3-50-58
33. Kruzhalin V. I., Valkova T. M., Krasavtsev I. V., Tang Quan. Tourist and recreational resources as a factor influencing the territorial organization of tourism in China. In: *Geograficheskaya sreda i zhivyye sistemy* [Geographical environment and living systems], 2022, no. 4, pp. 100–117. DOI: 10.18384/2712-7621-2022-4-100-117
34. Handazhapova L. M., Maksanova L. B.-Zh., Lubsanova N. B. [On assessing the impact of tourism development on the regional economy]. In: *Problemy prognozirovaniya* [Forecasting problems], 2011, no. 5, pp. 133–138.
35. Shadzhiev K. Sh., Babikov V. A., Bolhosoeva E. B. [Modern regulations for the use of natural medicinal resources of the region as a limiting factor in the development of medical and health tourism in the Republic of Buryatia]. In: *Kurortno-rekreatsionnyy kompleks v sisteme regional'nogo razvitiya: innovatsionnyye podkhody* [Resort and recreation complex in the system of regional development: innovative approaches], 2016, no. 1, pp. 416–419.
36. Aaltola M. *Understanding the politics of pandemic emergencies in the time of COVID-19: An introduction to global politosomatics*. New York, Routledge, 2022. 284 p. DOI: 10.4324/9781003169147
37. Chin N., Day J., Sydnor S., Prokopy L. S., Cherkauer K. A. Exploring tourism businesses' adaptive response to climate change in two Great Lakes destination communities. In: *Jour-*

- nal of Destination Marketing & Management*, 2019, vol. 12, pp. 125-129. DOI: 10.1016/j.jdmm.2018.12.009
38. Islam M. M., Fatema F. Covid-19 and sustainable tourism: Macroeconomic effect and policy comparison among Europe, the USA and China. In: *Asian Business Review*, 2020, no. 10, pp. 53–60. DOI: 10.18034/abr.v10i1.462
39. Jelmer H. G. J. Weather perceptions, holiday satisfaction and perceived attractiveness of domestic vacationing in The Netherlands. In: *Tourism Management*, 2017, vol. 61, pp. 70–81. DOI: 10.1016/j.tourman.2017.01.018
40. Nhamo G., Chikodzi D., Dube K. *Counting the cost of COVID-19 on the global tourism industry*. Springer, 2020. 421 p. DOI: 10.1007/978-3-030-56231-1
41. Xiaofeng Z., Shiyu L. Empirical Study on the Degree of Coupling Coordination Between Ice-snow Tourism and Cultural Industry Integration – Take Harbin as An Example. In: *E3S Web of Conferences. EDP Sciences*, 2021. DOI: 10.1051/e3sconf/202129203029.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Санжеев Эрденэ Доржиевич – кандидат географических наук, старший научный сотрудник лаборатории экономики природопользования Байкальского института природопользования Сибирского отделения Российской академии наук;
e-mail: esan@binm.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Erdeni D. Sanzheev – PhD (Geography), Senior Researcher, Laboratory of Environmental Economics, Baikal Institute of Nature Management Siberian branch of the Russian Academy of Sciences;
e-mail: esan@binm.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Санжеев Э. Д. Влияние пандемии коронавируса и увеличения водности озера Байкал на развитие туризма в Республике Бурятия // Географическая среда и живые системы. 2023. № 4. С. 173–197.
DOI: 10.18384/2712-7621-2023-4-173-197

FOR CITATION

Sanzheev E. D. The impact of the Coronavirus pandemic and the increased water availability of the lake Baikal on the development of tourism in the Republic of Buryatia. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2023, no. 3, pp. 173–197.
DOI: 10.18384/2712-7621-2023-4-173-197