



УДК 379:52

Развитие научно-познавательного туризма в Байкальском регионе на базе астрономо-геодезических объектов

Н. Г. Солпина (ninacolpina@yandex.ru),
С. А. Язев (uustar@star.isu.ru), С. А. Иванова

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению новых предложений по развитию познавательного туризма на Байкале, в частности на основе астрономо-геодезических объектов и имеющейся инфраструктуры.

Ключевые слова: развитие туризма, Прибайкалье, рекреационный потенциал, научно-познавательный туризм, астрономические объекты.

Введение

Байкальский регион правомерно относят к категории развивающихся туристических регионов. Но чтобы здесь сложилась полноценная территориальная рекреационная система, удовлетворяющая различные требования отдыхающих, включающая рекреационные объекты природного, культурного наследия, инфраструктуру, обслуживающую и управленческую структуры, проводится работа по выявлению конкретных природных и культурных объектов, которые могли бы быть вовлечены в рекреационную сферу. В первую очередь обращается внимание на их уникальность, самобытность, оригинальность, функциональность, доступность для туристов. Необходимо изучить и то, насколько развита инфраструктура вокруг этих объектов, которая может обеспечить обслуживание туристов.

Имеющиеся в стране рекреационные объекты подразделяются на объекты, для которых поступления от рекреационной деятельности являются основным источником дохода, и объекты, принадлежащие разного рода предприятиям и организациям, функции которых заключаются в обеспечении отдыха работников этих организаций, и потому вопросы экономической эффективности этого вида деятельности находились ранее на втором плане.

В настоящее время стремясь компенсировать возросшие затраты, и те и другие организации идут в основном по пути повышения цен на имеющиеся услуги, что, в свою очередь, приводит к сокращению потока отдыхающих и, соответственно, падению объема доходов. Выходом из этой ситуации может быть только рационализация расходов и предоставление дополнительных услуг [1].

Исходя из того, что в настоящее время существующая в России рекреационная сфера находится в глубоком кризисе, не следует ожидать крупного притока как отечественных, так и иностранных частных инвестиций в создание новых объектов рекреации. Следовательно, основное внимание должно быть уделено совершенствованию существующей сферы. Это позволит привлечь больше туристов, увеличить продолжительность их пребывания, а следовательно, повысить эффективность использования предлагаемых объектов и туристической инфраструктуры. Дополнительные объекты посещения должны функционально соответствовать основному объекту туристического интереса, быть доступными для туристов, не нарушать характер исторической среды [3].

В последние годы быстро увеличивается количество предложений Прибайкалья на рынке. Наряду с традиционными для Байкала предложениями, появляются новые, предусматривающие отдых в сельских домах, приключенческие и экстремальные туры, конные, культурно- и научно-познавательные, знакомящие с историей и культурой народов, с уникальными природными объектами или явлениями, паломнические, специализированные туры [6].

В данной работе уделено внимание формированию такого вида туристической деятельности, как научно-познавательный туризм. Приводится попытка анализа, в том числе геоинформационного, имеющихся в регионе природных и научных объектов (в частности, астрономических) для использования их в создаваемой туристической отрасли в научно-познавательных целях.

Научно-познавательный туризм

Любые поездки в новые места несут познавательный характер – ознакомление с природными, историко-культурными достопримечательностями, музеями, театрами, общественным строем, жизнью и традициями народов в посещаемой стране. В основе этого туризма лежит богатая экскурсионная программа, познавательные цели сочетаются с целью отдыха [2]. Поэтому для развития познавательного туризма большое значение имеет «кустовой» принцип планирования, предусматривающий создание вблизи главного объекта туристского интереса дополнительных объектов посещения – музейных экспозиций, мастерских природных промыслов, а также организация культурных акций, зрелищных мероприятий.

Научно-познавательный туризм включает в себя поездки с целью наблюдения, изучения (исследования) каких-либо природных процессов или явлений или ознакомление с природными, историко-культурными объектами в научных целях. Здесь в качестве нормального дополнения вполне уместны и экскурсии по близлежащим интересным местам и другие рекреационные занятия. Маршруты, в которых можно принять участие в качестве «научного туриста», разрабатываются и планируются учеными, являющимися одновременно профессиональными путешественниками по совмещаемому ими роду деятельности. В советское время научный туризм

как самостоятельное направление был введен в 1980 г. в Географическом обществе СССР (в настоящее время Русское географическое общество (РГО) Российской академии наук (РАН)), по инициативе академика Трешникова, тогда же при Президиуме Общества была образована организационная структура – Комиссия научного туризма, активно и плодотворно работающая все эти годы [7].

В мировом туристическом бизнесе научно-познавательный туризм давно выделился в отдельную отрасль. Существует не очень большая, но требующая учета часть туристов, которые стремятся посетить объекты мирового научного наследия – национальные парки, обсерватории, крупные исследовательские установки (циклотроны, синхрофазотроны), космодромы, океанариумы, вулканологические полигоны, научные музеи, планетарии и т. д. и принять участие в научных наблюдениях или исследованиях.

Природные и научные объекты Прибайкалья как ресурсы научно-познавательного туризма

Озеро Байкал уже само по себе является чудом, а учитывая, что вокруг него располагается ряд территорий, предназначенных охранять уникальные ландшафты, отдельные объекты флоры и фауны, оно признано объектом Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Существуют различные формы особо охраняемых территорий, такие как заповедники, национальные парки, природные парки, заказники, дендрологические и ботанические сады, курортные зоны, среди которых памятники природы отличаются, как правило, небольшими размерами (до нескольких гектаров) и выполняют роль своеобразных «выставочных залов», основной задачей которых является сохранение природных комплексов и объектов в их естественном состоянии [4]. На территории Прибайкалья находится более 30 природных памятников различного происхождения (геологического, гидрологического, зоологического и др.), которые представляют собой уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, для которых установлен режим особой охраны [5].

Значение памятников природы многогранно. Их естественнонаучная ценность заключается в возможности мониторинга состояния окружающей природной среды и изучении природных экосистем и их компонентов.

Использование памятников природы допускается в следующих целях:

– научных (мониторинг состояния окружающей природной среды, изучение функционирования и развития природных экосистем и их компонентов и т. п.);

– эколого-просветительских (проведение учебно-познавательных экскурсий, организация и обустройство экологических учебных троп, снятие видеofilьмов, фотографирование с целью выпуска слайдов, буклетов и т. п.);

- рекреационных (транзитные прогулки);
- природоохранных (сохранение генофонда видов живых организмов, обеспечение условий обитания редких и исчезающих видов растений и животных и т. п.);
- иных, в том числе производственных, целях, не противоречащих задачам объявления данных природных объектов и комплексов памятниками природы и установленному в их отношении режиму охраны [5].

Уникальные малоизмененные ландшафты, являющиеся свидетелями и примерами формирования лика Земли, своеобразные климатические условия, памятники природы и памятники культуры, оставшиеся от древних племен, проживавших на этой территории; культура и традиции проживающих здесь в настоящее время народов являются основными объектами для познавательного и, в частности научно-познавательного, туризма [5].

Так, наличие уникальных геолого-геоморфологических объектов способствует организации специальных геологических туров или присутствие, например в истоке Ангары или в дельте р. Б. Голоустной, различных представителей орнитофауны дает возможность организовать орнитологические туры и т. д. Важная роль отводится природным памятникам и в формировании краеведческих знаний у широкого круга населения.

Развитию научно-познавательного туризма способствует и то, что Байкальский регион и, в частности, Иркутская область обладают высоким научно-исследовательским потенциалом: на ее территории работают научно-исследовательские институты со своими полевыми стационарами, университеты и другие высшие учебные заведения. В настоящее время предоставляют неограниченные возможности для научно-познавательного туризма не только геология, природные комплексы, история, этнография, культура, но и астрономические объекты.

Так, например, в последние годы, по приглашению Иркутского государственного университета в Иркутск и на Байкал, в рамках деятельности научно-образовательного центра «Байкал», регулярно прибывают студенты, молодые ученые и сложившиеся исследователи с целями научного туризма и ознакомления с научной инфраструктурой, направленной на комплексное изучение Байкала.

Астрономическая составляющая научно-познавательного туризма

Астрономо-геодезические объекты и инфраструктура

Крупные обсерватории мира принимают большое количество посетителей, как в группах, так и в режиме индивидуального VIP-туризма. Не являются исключением и региональные научные объекты. В июле 2008 г. Байкальскую астрофизическую обсерваторию целенаправленно посетили несколько групп научных туристов из стран Европы и Японии, прибывших в Россию для наблюдений полного солнечного затмения 1 августа 2008 г.

Далеко не всякий регион имеет собственные астрономические объекты, что связано с высокими требованиями к так называемому астроклимату – комплексу климатических параметров, относящихся в первую очередь к оптическим свойствам атмосферы и обеспечивающих высокое качество астрономических наблюдений. Астроклимат Восточной Сибири отличается характеристиками, которые позволяют успешно развивать инфраструктуру для астрономических исследований (в регионе находится три обсерватории: близ поселков Листвянка, Монды, Бадары). Этим могут похвастаться немногие регионы мира.

Посещение обсерваторий позволяет туристам ознакомиться с уникальным научным оборудованием, удачно вписанным в ландшафт местности (что в принципе характерно для астрономических обсерваторий). Следует отметить, что некоторые объекты не имеют мировых аналогов, а это повышает познавательную ценность тура. Кроме того, экскурсионная демонстрация телескопов, иллюстрированный рассказ о целях, задачах и результатах проводимых здесь научных исследований позволяет туристам получать интересную адаптированную научную информацию, превращая тур в научно-познавательный.

Указанные обсерватории принадлежат одному из крупнейших научных центров России в области солнечно-земной физики – Институту солнечно-земной физики СО РАН, расположенному в Иркутске. С 1994 г. здесь развернуты работы по применению методов спутникового дистанционного зондирования для комплексного исследования и интерпретации процессов, происходящих в гидросфере, литосфере, биосфере и атмосфере. В здании Института расположен комплекс дистанционного зондирования Земли (космический мониторинг), оснащенный аппаратурно-программным комплексом для приема и регистрации спутниковой информации, получаемой с различных платформ, в различных спектральных диапазонах и с разным пространственным разрешением.

Основная научная задача Института – проследить в едином комплексе возникновение и развитие возмущений околоземной среды, начиная от зарождения возмущающего фактора на Солнце, распространение его через межпланетную среду вплоть до отклика атмосферы высоких и средних широт. Объектами исследований являются солнечные магнитные поля, солнечные вспышки и другие активные образования на Солнце, солнечный ветер, космические лучи, магнитосфера, электромагнитное поле Земли, ионосфера, верхняя атмосфера, ионосферное распространение радиоволн.

Институт солнечно-земной физики СО РАН уникален по своей структуре. Он располагает сетью астрофизических и геофизических обсерваторий, представляющих собой единый пространственно-разнесенный инструмент. Восемь экспериментальных баз расположены от Заполярья до Монгольской границы. Уникален Институт по своему долготному расположению, что важно для получения гелиогеофизических данных, контроля космического пространства в центре Сибири. Пространственно-разне-

сенная структура вызвана спецификой получения планетарных знаний и требованием отсутствия помех и чистоты атмосферы.

В 2000 г. совместно с ИрГТУ, ИГУ, ЛИН СО РАН, ИГ СО РАН создан Центр коллективного пользования спутниковыми данными.

Методами дистанционного зондирования проводятся наблюдения за состоянием окружающей среды, вертикальным распределением (до высот ~35 км), температурой воздуха, влажностью, геопотенциалом, общим содержанием озона на больших пространственных площадях. В целях контроля облачного покрова ведется мониторинг его состояния и динамики. Регулярно (4–6 раз в сутки) строятся карты распределения облачного покрова по территории Восточной Сибири, а также по территории Сибири и Дальнего Востока. Создан долговременный ряд ежедневного распределения температурных полей оз. Байкал с 1998 по 2003 гг.

На основе опыта по практическому применению результатов тематической обработки спутниковой информации на региональном уровне совместно с ИКИ РАН, ЦЭПЛ РАН в 2003 г. по заказу МПР РФ разработана и внедрена в промышленную эксплуатацию комплексная информационная система дистанционного мониторинга (ИСДМ) лесных пожаров на территории Российской Федерации. В 2000 г. сотрудникам группы космического мониторинга за разработку и внедрение системы оперативного мониторинга лесных пожаров с использованием спутниковой информации была присуждена премия губернатора Иркутской области по науке и технике. На сегодняшний день система комплексного спутникового мониторинга лесов, применяемая на территории Иркутской области, является передовой в России.

В совокупности с телескопами Байкальской обсерватории и Радиоастрономической обсерватории в Тункинской долине ИСЗФ СО РАН на сегодняшний день обладает уникальным по составу и не имеющим аналогов в стране комплексом разнообразных современных телескопов, предназначенных для изучения Солнца.

За прошедшие десятилетия жизнь изменилась. Изменилась и обсерватория: кроме привычных деревянных домиков – двухэтажный каменный комплекс вычислительного центра, спутниковая антенна, Интернет, многочисленные башни телескопов. Можно уверенно предсказать, что в начавшемся XXI в. исследования иркутских астрофизиков будут, как и прежде, вызывать постоянный интерес, в том числе и у научных туристов.

Проект – астрономическая составляющая туризма в регионе

В нашем регионе особые климатические условия, которые очень удобны для астрофизических наблюдений, поэтому здесь давно функционируют солнечные обсерватории близ поселков Листвянка, Монды, Бадары, что и позволяет нам представить маршруты с различной экскурсионной программой, по желанию группы, численность которой в среднем может достигать 10–15 чел. Ниже приводятся примерные программы туров, которые включают базовые элементы маршрутов и проходят этап апробации.

Тур 1. «Иркутск – Листвянка – Иркутск»

Продолжительность – 1 день

Программа тура

- Встреча с группой в 9.00. Трансфер в пос. Листвянка (около 70 км, по времени займет ~ 1 ч).
 - Экскурсия по Байкальской астрофизической обсерватории (БАО) (займет около 1,5–2 ч).
 - Экскурсия в Байкальский экологический музей, посещение музея с экскурсией занимает около 1 ч.
 - Обед в кафе.
 - Выезд в музей деревянного творчества «Тальцы» (продолжительность экскурсии 2–2,5 ч).
 - Отъезд в Иркутск. Размещение в гостинице.
- Стоимость тура: на 1 человека – 1130 рублей (цены 2008 г.)

В стоимость тура входит:

- Транспортные расходы.
- Посещение Байкальской астрофизической обсерватории + экскурсия.
- Входные билеты в Байкальский экологический музей + экскурсия.
- Обед.
- Посещение музея «Тальцы» с экскурсией.
- Работа гида.

Дополнительная информация по маршруту

Маршрут в пос. Листвянка по Байкальскому тракту начинается из микрорайона Солнечного, расположенного на правом берегу Иркутского водохранилища. В микрорайоне Солнечном расположена пристань «Ракета», откуда в летнюю навигацию курсируют до пос. Листвянка суда на воздушной подушке «Восход».

Иркутское водохранилище имеет множество глубоко вдающихся в сушу заливов, на их берегах, в заливах Ерши, Мельничная падь, Курминский, на 17-м км Байкальского тракта, располагаются крупные садоводческие товарищества. Дорога на Байкал от Иркутска проходит на значительном удалении от берега, и только в редких местах, когда тракт приближается к заливам водохранилища, становится видна водная гладь.

Большая часть пути проходит по горам среди густого смешанного леса из сосны, березы, осины и подлеска из кустарника, плотной стеной закрывающего перспективу по краям дороги [1].

Наша программа предусматривает посещение Байкальской астрофизической обсерватории. Здесь находится Большой солнечный вакуумный телескоп (БСВТ), расположенный на вершине горы за Листвянкой (высота около 250 м над уровнем уреза воды). Этот телескоп включен в список уникальных установок Российской академии наук. В мире подобная оптическая схема реализована всего два раза: телескоп Мак-Мас в Национальной обсерватории Китт-Пик (США) и БСВТ. Длина трубы телескопа – 40 м, верхняя часть наклонной трубы опирается на вертикальную галерею высотой 22 м. Верхняя площадка телескопа представляет собой самую лучшую

смотровую площадку на всем южном Байкале. Поэтому, помимо рассказа об уникальном научном приборе, туристы получают возможность полюбоваться великолепным видом на озеро с почти 250-метровой высоты.

Помимо БСВТ, в обсерватории имеются еще три небольших телескопа в отдельных башнях. Один из них традиционно используется для экскурсий. Это единственный на Байкале из серии хромосферных телескопов, которые предназначены для регистрации солнечных вспышек и наблюдения крупномасштабной структуры солнечной активности. Во время экскурсии в телескоп можно увидеть в дневное время диск Солнца с протуберанцами (рис. 1) [8].

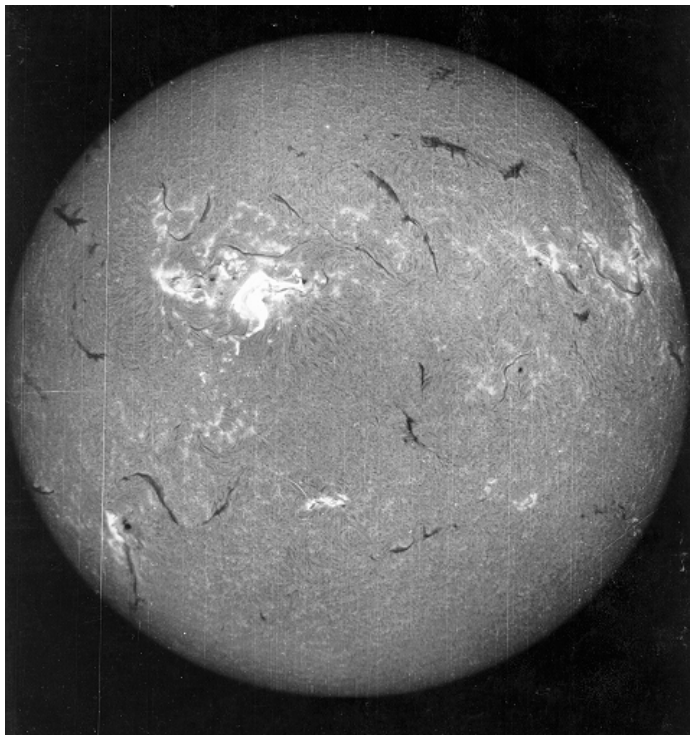


Рис. 1. Таким можно увидеть Солнце через хромосферный телескоп Байкальской астрофизической обсерватории ИСЗФ СО РАН

Тур 2. «Иркутск – Бадары – Аршан – Иркутск»

Продолжительность – 4 дня

Программа тура

1-й день. Сбор группы. Выезд из Иркутска в Тункинскую долину (~ 210 км, по времени ~3 ч). На серпантине у Култука – остановка, здесь открывается великолепный вид на южную оконечность оз. Байкал. Прибытие в Бадары. Размещение в общежитии. Обед в столовой. Экскурсия по Радиоастрофизической обсерватории (РАО) ИСЗФ СО РАН. Экскурсия на радиотелескоп РТФ-32. Ужин. Ночевка.

2-й день. Завтрак в столовой. По желанию группы, прибытие на водолечебный курорт Аршан. Размещение в санатории «Саяны» (по предварительному бронированию). После непродолжительного отдыха совершаем прогулку по поселку. Знакомство с источниками. Прием минеральных вод. Минеральные и водные процедуры. Обед в кафе «Алтан-Сэргэ». Экскурсия на 9 потухших вулканов. Ужин в санатории «Багульник». Ночевка.

3-й день. Завтрак в санатории. В зависимости от уровня физической подготовки и выносливости группы можно предложить увлекательную пешую экскурсию на пик Любви. Обед. Отдых, прогулки (в зависимости от группы). Ужин в санатории «Багульник». Ночевка.

4-й день. Завтрак в санатории. Посещение Аршанского ламаистского дацана. Экскурсия по каньону р. Кынгарга (500 м вверх по тропе), до водопада. Обед в кафе. Выезд из Аршана в Иркутск.

Стоимость тура: 7000 рублей на 1 человека

В стоимость тура входит:

- Транспорт.
- Ночевка в общежитии.
- Экскурсия в Бадарах.
- Прием минеральных вод.
- Проживание в Санатории «Саяны».
- Экскурсия на вулканы.
- Питание.
- Экскурсия на водопады.
- Экскурсия на пик Любви.
- Работа гида.

Дополнительная информация к маршруту № 2

Тункинская долина связана с Иркутском хорошей асфальтированной дорогой. Проехать от Иркутска до курорта Аршан (210 км) можно за 3 ч, также – и до Бадар. Поездка в Тункинскую долину не требует специального экспедиционного снаряжения. Вдоль тракта работают кафе: на въезде в Тункинский парк, на повороте к Аршану и в Кырене. В Тункинской долине можно найти проживание в пансионатах Аршана, Ниловой Пустыни или в частном секторе по желанию. Живописная просторная долина и хорошая асфальтированная дорога с непрерывной панорамой из окон автомобиля близких высоких гор оставляют от поездки яркие впечатления. На этом маршруте можно посетить минеральные источники в Аршане и многие другие. Каждый минеральный источник Тунки, а всего здесь их насчитывается около 400, отличается от остальных – по температуре, минерализации, вкусу воды и уровню содержания в ней углекислоты и радона.

Тункинская долина является продолжением Байкальской впадины и уникальна своими целебными источниками и альпийскими лугами. Она протянулась на 200 км, постепенно поднимаясь до 1200 м над уровнем моря и сужаясь от 30 до 20 км. С запада долина ограничена высокими Тункинскими гольцами с резко выраженными альпийскими формами рельефа, а с востока – менее крутыми склонами Хамар-Дабана [6].

Долину эффектно обрамляют альпийские гольцы, которые начинаются сразу от ровных лугов и вздымаются на высоту до 2500 м. Уже в конце сентября вершины гор покрываются снегом и резко контрастируют с неопавшей цветной листвой лесных массивов долины. Красивые природные ландшафты в большинстве мест еще не затронуты разрушительными следами присутствия человека: достаточно легко найти девственную поляну на опушке леса или берегу реки.

Тункинский национальный парк образован 27 мая 1991 г. Это первый в России опыт совмещения национального парка с границами всего административного района. Территория парка занимает Тункинскую долину и прилегающие к ней горные массивы Восточного Саяна и хребта Хамар-Дабан. Площадь парка 1 183 662 га (из них 150 836 га земель заняты под сельскохозяйственные угодья). Это один из крупнейших национальных парков России. Въезд автомашин на территорию парка летом платный. В Тункинской долине проживают 29 тыс. чел., в том числе бурят 53 %, русских 46 %.

Радиоастрофизическая обсерватория (РАО) – здесь установлен уникальный инструмент – Сибирский солнечный радиотелескоп (ССРТ), занесенный в реестр уникальных установок России. Он состоит из 256 тарелок-антенн диаметром 2,5 м (рис. 2) [9]. Из антенн выстроен гигантский «крест» размахом в 622 м. Основной задачей являются всепогодные наблюдения солнечной активности в микроволновом диапазоне с высоким пространственным разрешением. Современное компьютерное оборудование позволяет строить двумерные радиоизображения Солнца, на основе которых определяются вспышечноактивные области. Микроволновое излучение Солнца исследуется на ССРТ в кооперации с еще одним крупным радиогелиографом в обсерватории Нобеяма (Япония).

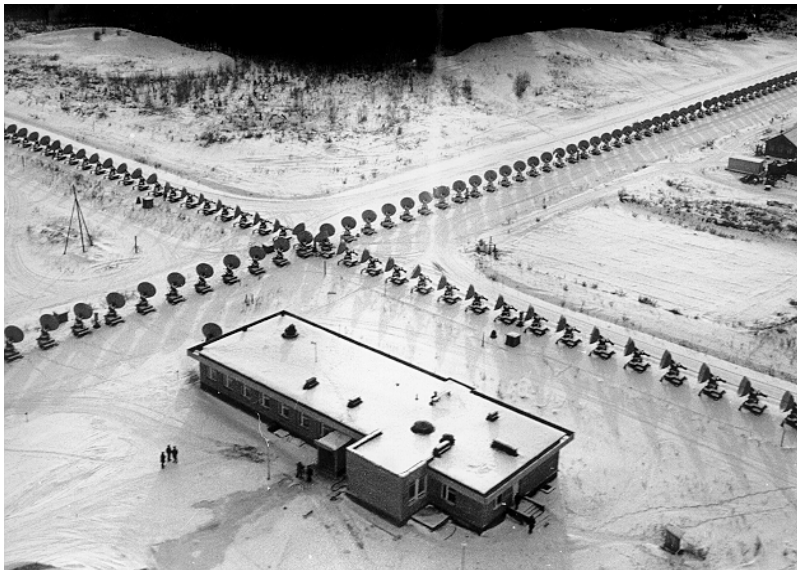


Рис. 2. Сибирский солнечный радиотелескоп

Тур № 3. «Иркутск – Монды – Иркутск»

Продолжительность – 3 дня

Программа тура

1-й день. Встреча в г. Иркутске. Трансфер в пос. Монды (302 км, по времени примерно 5 ч). Обед по пути в придорожном кафе. Экскурсионная программа по Тункинской долине. Размещение в общежитии обсерватории. В зависимости от времени прибытия непродолжительный отдых. Ужин в столовой. Ночевка.

2-й день. Завтрак в столовой. Экскурсия по астрофизической обсерватории Иркутского института солнечной и земной энергии СО РАН. Обед в столовой. Переезд в Нилову пустынь (~50 км), размещение. Ужин. Ночевка.

3-й день. Завтрак. Выезд в пос. Жемчуг. Обед в придорожном кафе. За кратким отдыхом следует продолжение пути в Иркутск.

Стоимость тура: на 1 человека 5000 рублей.

В стоимость тура входит:

- Транспорт
- Ночевка в общежитии.
- Экскурсия в Мондах по телескопам.
- Ночевка на курорте «Нилова Пустынь».
- Питание.
- Работа гида.

За дополнительную плату:

- Прием лечебных грязей.
- Катание на лошадях.

Дополнительная информация к маршруту № 3

Из пос. Култук начинается дорога (А-164) до пос. Монды (206 км), расположенного вблизи границы с Монголией. Дорога новее, шире и прямее, чем Култукский тракт (М-55) от Иркутска. Асфальтовое покрытие ровное, зимой мало снега и нет гололеда. Особенно это отличие заметно перед Мондами, где лежит новый асфальт и очень мало автомашин. У дороги (А-164) много своротов к населенным пунктам долины, на таежные заимки и просто в ягодно-ореховые места.

Поселок Монды – это последний населенный пункт Тункинской долины, перед границей с Монголией. Поселок расположен в живописной долине Иркуты, в месте ее сужения перед тем, как долина превращается в ущелье. Из поселка хорошо просматривается панорама горного узла Мунку-Сардык.

Для посещения обсерватории необходимо взять разрешение на пограничной заставе о въезде в погранзону. Обсерватория занимает обширную площадь, на которой установлено несколько административных зданий, а также зданий, в которых установлены телескопы для астрономических исследований. Туристам разрешено посещение одного из них – здания, в котором установлен солнечный телескоп. Другие здания закрыты для посетителей, однако внешний вид башен телескопов также представляет собой интерес. Для организации постоянных поездок в обсерваторию с экскурсионной целью рекомендуется заключение договора с дирекцией института.

Постепенно возрождается курорт Нилова Пустынь, имеющий хорошие лечебно-оздоровительные перспективы развития. Расположен он на высоте 915 м над уровнем моря в предгорьях Восточного Саяна. Вокруг курорта расположены живописные горные склоны с густым девственным смешанным лесом, в котором преобладает сосна [7].

Здесь находятся горячие термальные источники (43 °С) Хонгор-Ула. Можно принять душ, ванну или лечебные грязи (за дополнительную плату). Место это не особенно обустроено и больше напоминает дикий курорт. Здесь же можно покататься на лошадях, которых вам предоставят за дополнительную плату местные конюхи.

Заключение

Таким образом, Байкальский регион в силу своих природных, экономических и социально-культурных условий не может конкурировать с другими комфортными для отдыха районами мира – Черноморским, Средиземноморским и другими побережьями – в плане привлечения значительных потоков туристов. Но имеющиеся в наличии природные ресурсы, культурно-историческое наследие, обычаи и традиции проживающих в регионе народов являются весьма экзотичными для населения многих стран мира.

Благоприятное сочетание и достаточно компактное внутрирайонное пространственное расположение природных, социально-экономических и культурно-исторических объектов (оз. Байкал, Иркутское водохранилище, горные реки и хребты, г. Иркутск, железная и автомобильные дороги и т. д.) позволяют проводить интересные комбинированные туристические мероприятия в пределах двух-пятичасовой транспортной доступности от крупного транспортного узла – г. Иркутска, базовой точки начала большинства путешествий.

По разнообразию и наличию особых (эндемичных) видов экосистемы Байкал с прилегающими территориями уникален. И в этом качестве он является «живой лабораторией», объектом научных исследований для мирового научного сообщества. Научно-познавательная деятельность должна быть приоритетным направлением использования ресурсов Байкала.

Предлагаемые в работе туры с использованием астрономической составляющей интересны еще и тем, что для проведения наблюдений с использованием астрономических телескопов удобное время года не традиционное – летнее, а зимнее (декабрь–март), т. е. когда Байкал покрыт льдом и нет испарений – видимость в это время улучшается. Этот момент способствует частичному преодолению такого сдерживающего фактора в развитии сибирского туризма, как сезонность.

Предлагаемые проекты обладают рядом общих черт. По ним имеются хорошие научно-проектные заделы, сделаны первые шаги их практической реализации. Значение проектов далеко не ограничивается только территорией области. Их реализация потребует привлечения иностранных инвестиций и увеличит источники пополнения валютных средств.

Список литературы

1. Беркин Н. С. Природные условия административных районов / Н. С. Беркин, С. А. Филиппова, Г. В. Руденко. – Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1993. – 300 с.
2. Квартальнов В. А. Туризм : учебник / В. А. Квартальнов. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 320 с.
3. Косолапов А. Б. География российского внутреннего туризма : учеб. пособие / А. Б. Косолапов. – М. : КНОРУС, 2008. – 272 с.
4. Косолапов А. Б. Теория и практика экологического туризма : учеб. пособие / А. Б. Косолапов. – М. : КНОРУС, 2005. – 240 с.
5. Лямкин В. Ф. Кадастр особо охраняемых территорий и памятников природы Иркутской области / В. Ф. Лямкин, Л. П. Соколова – Иркутск : Изд-во ИГ СО РАН, 1999. – 148 с.
6. Рященко С. В. Рекреационная география России : курс лекций / С. В. Рященко. – Иркутск : Иркут. ун-т, 2005. – 236 с.
7. Голубев С. Научный туризм как вид отдыха / С. Голубев. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rgo-knt@mil.ru].
8. <http://www.baikaltravel.ru/baikal/proect>.
9. <http://kbzd.irk.ru/Graph>.

The development of the scientific-cognitive tourism in Baikal region on the basis of the astronomical-geodesic installations

N. G. Solpina, S. A. Yazev, S. A. Ivanova

Abstract. The article is dedicated to the investigation on the new proposals on the cognitive tourism development on Lake Baikal, in particular on the astronomical – geodesic installations and infrastructure.

Key words: the development of tourism, the Baikal region, the recreational potential, the cognitive tourism, the astronomical installations.

Солпина Нина Гавриловна
кандидат географических наук
Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1
доцент кафедры картографии
и информатики
тел.: (395-2)42-63-42

Иванова Анна Сергеевна
аспирант
Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1
тел.: (395-2)42-67-20

Язев Сергей Артурович
кандидат физико-математических наук
Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1
директор астрономической
обсерватории ИГУ
доцент географического факультета ИГУ
Институт солнечно-земной физики
СО РАН
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова 126 а
старший научный сотрудник
тел.: 755-419