

УДК 615.838 (571.5)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАСШИРЕНИЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Н.К. Джабарова, Т.М. Тронова, А.А. Коханенко, Э.С. Яковенко
Филиал «Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии»
ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр федерального
медико-биологического агентства России»
ул.Р.Люксембург 1, г. Томск, 634050,
e-mail: resurs@niikf.tomsk.ru

Показаны перспективы развития санаторно-курортной и туристско-рекреационной деятельности на базе курортов и новых лечебно-оздоровительных местностей Красноярского края.

Ключевые слова: зонирование, климато-рекреационный потенциал, гидроресурсы, курорт, лечебные и оздоровительные туристские районы.

Современная перестройка экономических отношений на путях к рыночной экономике оказывает глубокое воздействие на весь механизм функционирования курортной и туристской отраслей в стране. Лечебный туризм как новый раздел курортной деятельности рассматривает организацию работы санаторно-курортной отрасли с точки зрения технологии путешествия. Это достигается путём формирования туристского продукта, в основе которого лежит лечебная или оздоровительная технология, улучшающая качество жизни. Социальное значение нового направления заключается в создании значимой части целостной системы охраны здоровья путем формирования блока «отдых» (для здоровых, ослабленных и больных) и повышении рентабельности санаторно-курортной отрасли за счёт внедрения в её работу закономерностей туристического бизнеса и технологий управления качеством обслуживания. Это определяет формирование принципиально новых подходов к функционированию санаториев на основе новых способов хозяйствования и наиболее полного удовлетворения потребителей в отдыхе и лечении во время путешествий.

В рамках Федеральной программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации на 2011–2018 гг.» предусматривается проведение работ по изучению и оценке рекреационного потенциала регионов страны для выявления перспектив развития различных видов туризма и выработки подходов к развитию туристской инфраструктуры, учитывающих специфику географического положения и климатических условий регионов.

Огромная территория Красноярского края с её широтным диапазоном в 28° отличается большим разнообразием природных условий – это ярко выраженная зональность ландшафтно-климатических особенностей в сочетании с микроклиматическими различиями сложного рельефа, широкое распространение пресных и минерализованных водоемов, разнообразие минеральных вод. Согласно ландшафтно-климатическому районированию территории Восточной Сибири [4, 12], для развития курортно-рекреационной деятельности в регионе наиболее благоприятны местности, расположенные южнее 57° с. ш.

На юге Красноярского края сосредоточены наиболее крупные горные массивы Восточного и Западного Саян, Кузнецкого Алатау, разделённые системой Минусинских межгорных котловин. Территория отличается большим разнообразием живописных ландшафтов: это южно-таёжные и горно-таёжные леса, межгорные и предгорные долины, лесостепи и степи со щадящими биоклиматическими условиями. В горных районах, где наблюдается наиболее интенсивная расчленённость рельефа и наибольшее количество атмосферных осадков, формируются пресные и ультрапресные подземные воды, связанные с зоной выветривания пород и зонами тектонических разломов. В засушливых районах межгорных котловин широко распространены грунтовые воды континентального засоления, развитые в четвертичных, мезозойских и палеозойских отложениях. Условия благоприятны для формирования разных типов лечебных грязей в озёрах.

Наличие разнообразных ландшафтно-климатических и лечебных гидроминеральных ресурсов позволяет развивать в Красноярском крае различные виды санаторно-курортной и туристической деятельности, в частности лечебно-оздоровительный туризм.

Цель работы: оценить перспективы развития курортно-рекреационной деятельности, направленной на улучшение здоровья населения, за счёт рационального освоения природных ресурсов новых лечебно-оздоровительных местностей Красноярского края.

Методы исследований

Оценка благоприятности ландшафтно-климатических условий местности для лечебно-оздоровительных целей проводилась по основным показателям климато-курортологического потенциала территории (ККТП) [11]. Ранжирование местностей по величине ККТП, рассчитываемого на основе балловой оценки элементов биоклимата, проводится согласно методическим рекомендациям, разработанным совместно с профильными институтами курортологии (Пятигорск, 1992). С использованием унифицированной методики оценки биоклимата, основанной на многолетних климатофизиологических исследованиях, и анализа биоклиматических схем-карт, построенных на основе ежедневных метеорологических наблюдений за 25-летний период по метеостанциям региона, расположенным в различных природных зонах, расчетным данным и справочной литературе выделяются категории биоклимата местностей Сибири для целей курортно-рекреационного освоения.

Разработка биоклиматических паспортов здравниц и новых лечебных местностей проведена согласно методическим рекомендациям Минздрава «Биоклиматический паспорт лечебно-оздоровительной местности» (МР МЗ РФ 96/226).

Оценка качества вод проводилась по критериям методических рекомендаций Минздрава «Контроль качества и безопасности минеральных вод по химическим и микробиологическим показателям» (МР МЗ РФ 96/225). Типизация вод дана в соответствии с ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые».

В комплекс исследований сапропелевых озер входило определение физико-химических параметров, санитарно-микробиологических показателей озерной воды и донных отложений биологической активности сапропелей по содержанию физиологических групп бактерий и напряженности микробиологических процессов круговорота азота, углерода, серы, железа; проявление антимикробных свойств в отношении условно-патогенной микро-

флоры. Санитарно-микробиологические показатели сапропелей определены согласно методическим указаниям [6], активность микробного ценоза – методом предельных разведений и элективных сред, определение антимикробных свойств проведено по унифицированному методу антимикробного эффекта субстратов в отношении условно-патогенных штаммов тест-культур. Результаты оценивали по диаметру стерильной зоны лизиса, выраженной в отношении доз ЕД пенициллина [7].

Результаты и их обсуждение

Проведено ревизионное обследование территорий и используемых лечебных ресурсов действующих курортов и санаториев на юге Красноярского края с подготовкой биоклиматических паспортов этих здравниц, оценены новые лечебно-оздоровительные местности для перспективного освоения в регионе.

Лечебные местности юга Красноярского края отличаются разнообразием гористо-лесного и степного пейзажа с уникальными водоёмами, значительными солнечными ресурсами (1700–1900 часов в год), оптимальной обеспеченностью естественной ультрафиолетовой радиацией с дефицитом в середине зимы (1 месяц), длительным периодом с благоприятными для рекреации погодами (200–270 дней за год), малым числом дней с суровой погодой.

Здесь функционируют здравницы бальнеоклиматического и грязевого профиля, а также выявлена перспективная лечебно-оздоровительная местность (ЛОМ) для первоочередного освоения. Основные показатели ККТП обследованных лечебных местностей с величинами курортно-рекреационного потенциала (КРП), рассчитанных нами с учётом максимально возможного объёма оздоровительных мероприятий при данных условиях, представлены в табл. 1.

В Балахтинском районе действует низкогорный бальнеоклиматический санаторий «Красноярское Загорье» на 950 мест с детским отделением на 45 мест для лечения детей от 7 до 14 лет. Профиль здравницы – заболевания системы кровообращения, органов пищеварения, нарушения обмена веществ (эндокринной системы), нервной и костно-мышечной системы, гинекологические заболевания, болезни глаз.

В лечебной практике санатория используются минеральные воды Кожановского месторождения, запасы которых утверждены в количестве 515 м³/сут. (ГКЗ СССР, 1978). Вода углекислая железистая маломинерализованная по составу гидрокарбонатная магниевая-кальциевая с кислой реакцией водной среды (Дарасунский тип). Санаторий

Основные показатели климато-курортологического потенциала территории лечебных местностей Красноярского края

Показатели биоклимата ландшафтных районов	Санаторий «Красноярское Загорье»	Курорт «Озеро Учум»	Санатории «Сосновый бор», «Гесь»	ЛОМ «Ингольская»	ЛОМ Тунгусско-Чунского р-на
1. Ландшафтно-климатическая зона	Зона подтайги и островных лесостепей Минусинской провинции, низкогорье	Южная часть Ачинской степи, предгорье	Лесостепная зона южной части Минусинской котловины	Северные отроги Кузнецкого Алатау, предгорье	Западная окраина Средне-Сибирского плоскогорья
2. Высота над уровнем моря, м	540	380	170	315	250–550
3. Широта, ° с.ш.		55°15'	53°48'		60°20'
Продолжительность солнечного сияния за год, час	1800	1750	1716	1900	1904
Периоды:					
1. УФ – дефицита, мес.	1 (зима)	1 (зима)	1 (зима)	1 (зима)	2 (зима)
2. гелиотерапии, мес:					
возможной	6	6	6	6	5
оптимальной	4	4	4	4	3
Безморозный период, дни	92	86	109	92	48-58
Средняя температура января, °С	-21,5	-19,5	-20,8	-16,0	-29,8
Средняя скорость ветра в январе, м/с	2,2	3,9	1,2	3,3	-
Средняя температура июля, °С	17,5	17,2	19,8	17,7	17,2
Высота снежного покрова, см	29	20	25–32	10–27	-
Дни со снежным покровом	171	163	147	179	-
Дни с благоприятными погодными условиями для рекреации за год	220	196	272	225	198
Дни с комфортными погодными условиями за год	28	27	44	-	-
Дни с суровыми погодными условиями за год	18	22	5	-	60
Степень биотропности климата	0,65 (слабо выражена)	0,86 (слабо выражена)	0,34 (преобладание индифферентных погод)	0,6 (слабо выражена)	0,8 (слабо выражена)
Степень комфортности климата	1,51 (умеренно комфортный)	1,16 (умеренно комфортный)	2,92 (достаточно комфортный)	1,6 (умеренно комфортный)	1,2 (умеренно комфортный)
Курортно-рекреационный потенциал (КРП)	56,6	55,3	61,5	57,6	51,9
Характеристика климато-курортологического потенциала (ККТП)	достаточный для рекреации	достаточный для рекреации	высокий для рекреации	достаточный для рекреации	достаточный для рекреации

«Красноярское Загорье» обладает оцененными природными лечебными ресурсами для признания его курортом федерального значения [5].

В Ужурском районе среди восточных отрогов Кузнецкого Алатау на берегу озера Учум расположен бальнеогрязевой курорт «Озеро Учум». Профиль здравницы – заболевания желудочно-кишечного тракта, периферической нервной системы,

опорно-двигательного аппарата, костно-мышечной системы, гинекологические, урологические и андрологические заболевания. В лечебной практике курорта используется минеральная питьевая лечебно-столовая вода Учумского месторождения и сульфидно-иловая лечебная грязь озера Учум (Запасы 3160 тыс. м³, ФГУП «Красноярскгеология», 2004 г.).

В 15 км южнее Минусинска функционирует бальнеогрязевой санаторий «Сосновый бор», расположенный в Кривинском бору на южном берегу оз. Тагарское. Медицинский профиль здравницы: лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной и сердечно-сосудистой систем, органов дыхания и верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и обмена веществ, гинекологических, урологических и заболеваний мочевыводящих путей. В санатории используются маломинерализованные (среднеминерализованные) хлоридные натриевые воды скважины № 5 Тагарского месторождения (запасы 35,5 м³/сут, ТКЗ, 2001) и сульфидно-иловые лечебные грязи озера Тагарское (балансовые запасы 390,45 тыс. м³).

В Минусинском районе в урочище «Тесинский бор» вдоль водоёма Вьюшково функционирует санаторно-оздоровительный комплекс «Солнечный-2» (КГАУ «КЦСО «Тесь») на 900 мест, из них санаторных – 200. Здравница рассчитана на круглогодичное пребывание детей в возрасте от 7 до 17 лет. Санаторий специализируется на лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, нервной системы, органов дыхания и ЛОР-органов. Для лечения используются привозная лечебная грязь озера Учум и бутылированная минеральная вода «Боградская».

В северных отрогах Кузнецкого Алатау в 20 км к западу от г. Шарыпово находится озеро Инголь, которое представляет собой глубокую котловину на высоте около 315 м над уровнем моря, заполненную водой и окруженную со всех сторон невысокими горами. Особенность расположения озера проявляется в его высотном превышении на 10–20 м над долиной речки Обьюл и расположенных вблизи малых озер. Поисковые работы (ГНИ-ИКиФ, 2000 г.) показали, что донные отложения озера представляют мощные залежи пресноводного бессульфидного сапропеля. Для выявления кондиционных лечебных сапропелей необходимы грязеразведочные работы на данном объекте. По ландшафтно-климатическим показателям район озера выделен в перспективную лечебно-оздоровительную местность «Ингольская» для развития здравницы климатического профиля [5]. Особенности природного комплекса определяют условия для проведения большого объёма оздоровительных мероприятий в течение всего года (все виды и формы климатолечения, отдых, ближний и дальний туризм, включая конный и водный, различные спортивные мероприятия, охота, рыбная ловля, экскурсии со сбором ягод, лекарственных растений и др.).

На берегу оз. Инголь располагаются детский оздоровительный лагерь, лыжная база, база отдыха ОАО «Инфраструктура» с пробуренными скважинами. Экологическая ситуация в районе озера, расположенного недалеко от промышленного объекта (Шарыповская ГРЭС), удовлетворительная из-за преобладания южных и юго-западных ветров.

Местность перспективна для развития здравницы круглогодичного действия, ресурсная база которой будет обеспечена после проведения детальной разведки сапропелей водоёма с выделением эксплуатационного участка лечебных грязей, а также вод местных источников. Освоение ЛОМ «Ингольская», расположенной вблизи Кемеровской области с её развитой транспортной инфраструктурой и на пути большого потока автотуристов из Томской области в Хакасию, экономически целесообразно.

Следует отметить, что во многих пресноводных водоёмах Красноярского края формируются мощные отложения сапропелей, многие из которых оцениваются как лечебные.

Для широкого использования в лечебно-оздоровительных целях рекомендованы лечебные сапропели озера Боровое (Плахино), расположенного в петлеобразной излучине на плоской террасе реки Бирюса, на территории Абанского района края. Запасы лечебных грязей составляют 4028 тыс. м³ (Ивановская ГПП «Красноярскгеология», 1993 г.). Северо-западный участок твердой гряды, примыкающей к озеру, в летнее время интенсивно используется в качестве лечебно-рекреационной зоны. Сапропели озера обладают высокой биологической активностью и значительной экологической резистентностью к антропогенному воздействию на водоём. Для практического использования в санаторно-курортных учреждениях и во внекурортных условиях разработаны рекомендации по использованию данных сапропелей при лечении остеоартроза [1].

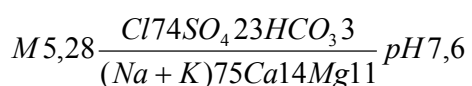
На стадии детальной разведки (ООО «Гидропроект-сервис», 2000–2001 гг.) исследованы сапропели озера Дешембинское, расположенного в Кежемском районе на границе с Иркутской областью. Лечебные сапропели данного месторождения (запасы 4093 тыс. м³, ТКЗ, 2002 г.) рекомендованы к использованию в грязелечебницах и санаторно-курортных учреждениях Красноярского края и сопредельной территории [2].

Красноярский край перспективен для развития разнообразных видов туризма. Особый интерес представляет Тунгусско-Чунский район Эвенкийского автономного округа, расположенного в пределах Среднесибирского плоскогорья в централь-

ной части Тунгусской впадины, с административным центром п. Ванавара на реке Подкаменная Тунгуска. На территории повсеместно преобладает холмисто-грядовый рельеф, плато расчленено многочисленными долинами. Местность богата озерами и реками с главной водной артерией р. Подкаменная Тунгуска, заболоченность территории составляет 20%. Здесь расположен уникальный Тунгусский государственный природный заповедник в районе падения Тунгусского метеорита в 1908 г. В пределах заповедника разрешена ограниченная туристическая деятельность на месте катастрофы Тунгусского космического тела с эколого-просветительной целью.

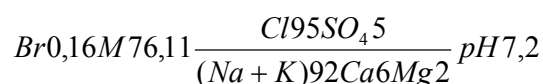
На территории Тунгусско-Чунского района Эвенкии была выполнена (ТНИИКиФ, 2002 г.) курортологическая оценка природных ландшафтно-климатических условий местностей в районе п. Ванавара и п. Чемдальск, а также исследованы подземные воды ряда скважин для перспективного использования в оздоровительных целях. На стадии поиска лечебных грязей обследованы донные отложения шести озёр в бассейне реки Подкаменная Тунгуска [10]. Учитывая это единственное обследование курортных факторов уникальной территории, далее подробно представлены результаты проведенных нами исследований подземных вод скважин и гидроминеральных ресурсов озёр.

В районе п. Оскоба вблизи солезавода скважиной № 1 вскрыта среднеминерализованная сульфатно-хлоридная натриевая вода со слабощелочной реакцией среды. Формула химического состава воды:



Минеральная вода по минерализации и основному физико-химическому составу является лечебно-столовой и может быть использована для внутреннего применения.

На территории солезавода исследована вода скважины № 2, расположенной на берегу р. Подкаменная Тунгуска. Вода характеризуется как рассол хлоридный натриевый со слабощелочной реакцией среды с содержанием брома в количестве 157 мг/дм³. Основной ионно-солевой состав воды скважины № 2 выражен формулой:



Вода скважины № 2 является разновидностью минеральных бромных хлоридных натриевых рассольных вод и может быть рекомендована для наружного применения в разведении 1:2 и 1:4 в зависимости от медицинских показаний.

Грязеразведочные работы с оценкой качества донных отложений проведены на озерах Кивабо, Мурумо, Ефимково, Оскобское (табл. 2).

Воды озер пресные по составу гидрокарбонатные с пестрым катионным составом со слабощелочной реакцией водной среды, обусловленной подтоком болотных вод. Санитарно-микробиологическое состояние воды озер благополучно и соответствует нормам СанПиН 2.1.5.980-00.

Донные отложения озера представлены пресноводными сапропелевыми илами. По основным физико-химическим показателям лечебных грязей донные отложения обследованных озер отнесены к группе органических пелоидов – пресноводным бессульфидным сапропелевым лечебным грязям [3].

Особенностью сапропелевых грязей является их чрезвычайная биологическая активность, выражен-

Таблица 2
Характеристика исследованных озер Эвенкийского автономного округа Красноярского края

Объект исследования, местонахождение	Площадь, км ²	Характеристика озерной воды		
		Минерализация, г/дм ³	рН	Формула ионно-солевого состава
Озеро Кивабо, верховья р. Тычаны	1,0	0,15	6,7	HCO ₃ 88 Cl 12 ----- Ca 38 (Na+K) 37 Mg 25
Озеро Мурумо, 150 км СЗ п. Ванавара	1,2	0,09	5,9	HCO ₃ 80 Cl 20 ----- Mg 40 Ca 30 (Na+K) 30
Озеро Ефимково, вблизи п. Оскоба	0,5	0,11	6,5	HCO ₃ 91 Cl 9 ----- Ca 55 (Na+K) 36 Mg 9
Озеро Оскобское, левый берег р. Подкаменная Тунгуска	0,5	0,07	6,3	HCO ₃ 86 Cl 14 ----- Ca 73 Mg 20 (Na+K) 7

ная обогащенным микробным ценозом, витаминным фоном (В, Е, С, Р), ферментативной активностью, присутствием антибиотических веществ и биологически активных веществ (БАВ). Взаимодействие фито-зоо и микробоценозных сообществ играет важную роль в формировании донных отложений, поддерживает стабильность физико-химического состава сапропелей, цикличность круговорота основных биогенных элементов [8].

В исследованных сапропелях доминирующими морфологическими формами являются аэробные и анаэробные бактерии, участвующие в круговороте азота: аммонификаторы, денитрификаторы, в меньшей степени нитрификаторы (табл. 3). Биохимический процесс круговорота углерода представлен микобактериями сапрофитных форм, сапрофитными гетеротрофами, клетчаткоразрушающими аэробами, плесневыми грибами, что типично для органических водоемов эвтрофного типа со значительным содержанием органических веществ. Автохтонная микрофлора при процессах минерализации растворенного органического вещества (ОВ) и переработки продуктов выделения гидробионтов и водной растительности способствует формированию газовой составляющей (CO_2 , N_2 , CH_4 и его гомологи) и образованию биологически активных веществ сапропелевых отложений. Микроорганизмы, разлагающие соединения серы и железа (сульфатредуцирующие, железо-тионовые бактерии), в данных озерах развиты недостаточно, что соответствует типу пресноводных бессульфидных грязей.

Несмотря на сходство качественного состава микроорганизмов разнообразных физиологических групп, количественный состав различен, что связано со спецификой физико-химических условий среды, индивидуальности гидробиоценозов и др. Численность физиологических групп бактерий

зависит от концентрации органических веществ в донных отложениях. Наибольшая микробиологическая активность отмечена для сапропелей озера Мурумо ($C_{\text{орг}}$ 46,14%), наименьшая для озер Ефимково и Оскобское ($C_{\text{орг}}$ 24,7 и 23,4%).

Активность микробных ценозов способствует проявлению антимикробных свойств лечебных грязей в отношении условно-патогенных микроорганизмов.

Проведенный эксперимент выявления антимикробных свойств подтвердил ценность исследуемых сапропелей в качестве пелоидов с высокой биологической активностью. Как показали результаты исследований, наибольший эффект проявился у сапропеля озера Мурумо (диаметр зоны лизиса 24 мм) и в меньшей степени сапропелей Кивабо, Ефимково, Оскобское в отношении стафилококка золотистого. В отношении колиформных бактерий активность проявили сапропели озер Кивабо, Ефимково (табл. 4).

Санитарно-микробиологические показатели донных отложений, в целом, удовлетворительные: количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (ОМЧ); концентрация БГКП (колиформы), сульфитредуцирующих клостридий соответствует или близко нормативам. Синегнойной палочки, патогенных кокков не обнаружено. Водоёмы являются слабозагрязненными по совокупности санитарно-микробиологических показателей и количеству некондиционных проб [9].

Комплексные исследования ландшафтно-климатических условий Тунгусско-Чунского района Эвенкийского автономного округа показали, что территория обладает достаточно благоприятным климато-курортологическим потенциалом для различных видов рекреации (табл. 1). По количеству солнечных часов за год эта местность превосхо-

Таблица 3

Микробиологическая характеристика донных отложений обследованных озер

Физиологические группы бактерий	Озеро Кивабо	Озеро Мурумо	Озеро Ефимково	Озеро Оскобское
	Численность, м.кл/г			
Аммонифицирующие	10^4	10^5	10^4	10^5
Нитрифицирующие	1,0	10^2	10	1,0
Денитрифицирующие	10^6	10^7	10^6	10^7
Микобактерии сапрофитные	10^3	10^3	10^5	10^5
Сапрофиты гетеротрофы	$35 \cdot 10^4$	$64 \cdot 10^3$	$22 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Клетчаткоразрушающие	1,0	10	1,0	10
Сульфатредуцирующие	1,0	10	10	1,0
Железобактерии	10	10	10	10^2
Плесневые грибы	$7,6 \cdot 10^2$	н/обн	10^2	н/обн

Основные показатели, определяющие антимикробный эффект сапропелей

Озеро	Показатели			
	Содержание органического вещества, % от сухого вещества	Число сапрофитов, КОЕ/г	Антимикробный эффект, доз ЕД пенициллина	
			St. aureus	E. coli
Кявабо	31,4	45 000	15,2	7812
Мурумо	46,0	64 000	30,5	3906
Ефимково	24,7	22 000	15,2	7812
Оскобское	23,41	30 000	15,2	3906

дит известные лечебные местности Красноярского края. Наличие лечебных гидроминеральных ресурсов в сочетании с уникальностью Тунгусского заповедника будет способствовать развитию лечебно-оздоровительного туризма.

Выводы

Территория Красноярского края располагает разнообразными курортно-рекреационными ресурсами для совершенствования санаторно-курортной помощи взрослому и детскому населению Сибирского региона, развития лечебно-оздоровительного туризма.

Освоение новой ЛОМ «Ингольская» (Шарыповский район), расположенной на пути большого потока автотуристов в Хакасию с богатыми рекреационными ресурсами из близлежащих областей Западной Сибири, особенно перспективно для первоочередного освоения с созданием соответствующей инфраструктуры.

Уникальность ландшафтно-природного комплекса Тунгусско-Чунского района Эвенкийского автономного округа с наличием заповедника в районе падения Тунгусского метеорита создают широкие возможности для развития лечебно-оздоровительного и экологического туризма. Учитывая существующую туристическую базу на территории Тунгусского государственного заповедника, задача по развитию и освоению рекреационных территорий Эвенкии значительно облегчается.

Освоение новых лечебных местностей на территории Красноярского края будет способствовать развитию организованного туризма в Сибирском регионе. Стратегия развития туристической деятельности должна быть направлена на сохранение рекреационных природных территорий, многие из которых являются уникальными в связи с экологической чистотой и отсутствием антропогенного воздействия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Иванова Т.Г., Тронова Т.М., Капилович Л.В. и др. Использование сапропелей озера Боровое (Красноярского края) при остеоартрозе у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. 1997. № 3. С. 23–25.
2. Карелина О.А., Джабарова Н.К., Тронова Т.М. Оценка бальнеологических свойств сапропелей озера Дешенбинское // Роль минерально-сырьевой базы Сибири в устойчивом функционировании плодородия почв. Красноярск, 2001. С. 263–266.
3. Клопотова Н.Г., Килина Е.С., Пушкарёва Т.А. Курортологическая оценка бальнеологических ресурсов Эвенкии // Курортология и физиотерапия Сибири в концепции развития здравоохранения и медицинской науки Российской Федерации: материалы науч. конф. Томск, 18–19 сентября 2002 г. Томск, 2002. С. 50–52.
4. Курортно-рекреационный потенциал Восточной Сибири. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2005. 200 с.
5. Курортные и лечебно-оздоровительные местности Сибири: справочник / под ред. Е.Ф. Левицкого. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2009. 208 с.
6. Методические указания по санитарно-микробиологическому анализу лечебных грязей № 141-9/316-17 / Сост. В.И. Зотова, Н.Ю. Тишкова, М.И. Афанасьева и др. М., 1989. 25 с.
7. Оценка качества пелоидов по биохимическим показателям и антимикробной активности: Пособие для врачей / Сост. Н.К. Джабарова, Е.С. Килина, О.А. Карелина и др. Томск, 2002. 19 с.
8. Сидоренко Г.Н., Тронова Т.М. Биологическая активность лечебных сапропелей некоторых регионов Сибири // Проблемы использования сапропелей в народном хозяйстве. Минск, 1992. С. 63–65.

9. Требования к горно-санитарной охране месторождений минеральных вод и лечебных грязей: Методические рекомендации № 96/1999 / Сост. В.Б. Адилов, А.В. Дубовской и др. М., 1997. 9 с.
10. Широкова Ж.В., Гончарова Е.И., Плеханов А.Г. Рекреационная оценка территории Тунгусско-Чунского района ЭАО // Курортология и физиотерапия Сибири в концепции развития здравоохранения и медицинской науки Российской Федерации. Томск, 2002. С. 62–63.
11. Яковенко Э.С., Слуцкая Г.Ф. Основные категории климата Западной Сибири с позиций курортно-рекреационного освоения // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 1998. № 1. С. 44–47.
12. Яковенко Э.С., Джабарова Н.К., Фирсова И.А. Перспективы освоения курортно-рекреационного потенциала Восточной Сибири // Курортная медицина. 2014. № 2. С. 11–17.

The authors reveal the prospects of health resort and tourist-recreational activities development on base of new resorts and health-improvement areas in Krasnoyarsk region.

Key words: *Zoning, climate recreation potential, hydro-resources, resort, therapeutic and health-improvement areas.*