

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Физико-географическая характеристика территории национального парка «Красноярские Столбы».....	4
1.1 Географическое положение	4
1.2 Территориальное устройство.....	6
1.3 Геология и рельеф.....	8
1.4 Климатические условия	11
1.5 Гидрографическая сеть.....	12
1.6 Почвенно-растительный покров	14
1.7 Животный мир.....	17
2 Теоретические основы туристско-рекреационного потенциала территории .	20
2.1 Основные понятия и структура туристско-рекреационного потенциала .	20
2.2 Методы оценки туристско-рекреационного потенциала региона	24
3 Оценка природного потенциала участка возле Восточного входа национального парка «Красноярские Столбы»	27
3.1 Метод исследования	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Оценка полученных данных	Ошибка! Закладка не определена.
Заключение	28
Список использованных источников	29

ВВЕДЕНИЕ

Национальные парки занимают особенное место среди других видов особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Их не так много, как заповедников, но национальными парками оказывается прямое влияние на развитие экологического просвещения, рекреационного потенциала и понимания значимости ООПТ.

Для мониторинга состояния национального парка и также для понимания его роли в развитии региона необходимо проводить качественную и количественную оценку туристско-рекреационного потенциала в том числе всех природных ресурсов.

Национальный парк «Красноярские Столбы» – это старейшая в России особо охраняемая природная территория, созданная в 1925 году. Природные условия национального парка определяются его положением на окраине обширной Алтае-Саянской горной области в зоне контакта Западно-Сибирской низменности и Среднесибирского плоскогорья.

Цель работы – оценка природного потенциала национального парка «Красноярские Столбы».

1. Выявить физико-географические особенности территории национального парка «Красноярские Столбы»;
2. Изучить методику оценки природного потенциала территории;
3. Оценить природный потенциал национального парка «Красноярские Столбы».

Объект исследования – участок возле Восточного входа национального парка «Красноярские Столбы»

Предмет исследования – природный потенциал участка возле Восточного входа национального парка «Красноярские Столбы»

1 Физико-географическая характеристика территории национального парка «Красноярские Столбы»

1.1 Географическое положение

Национальный парк «Красноярские Столбы» – это старейшая в России особо охраняемая природная территория, созданная в 1925 году по инициативе местных жителей для сохранения живописного уголка от рубки леса и добычи природного камня (рис. 1).



Рисунок 1 – Национальный парк «Красноярские столбы» на карте Красноярского края [30]

Национальный парк расположен на северо-западных отрогах Восточного Саяна, в 15 км на юг от г.Красноярска, между 92°20'-93°20' восточной долготы и 55°38'-55°58' северной широты (рис. 2). Площадь его – 48 066 га. Территория, вытянутая на 34 км с северо-запада на юго-восток, представляет собой типичный участок среднегорного таежного ландшафта. Предельная высота от 200 до 840 м над уровнем моря. Самая высокая точка находится на Кайдынском хребте. Границы нацпарка: северная – р.Енисей, северо-восточная – р.Базаиха, южная – р. Мана [21].



Рисунок 2 – Топографическая карта национального парка «Красноярские Столбы» [31]

Постановлением Правительства РФ от 28.11.2019 заповедник «Столбы» преобразован в национальный парк «Красноярские столбы», так как на территории имеется рекреационная и иная деятельность, не соответствующая

режиму заповедника, но допустимая в национальном парке. С преобразованием «Столбов» в национальный парк приведено в соответствие с законом фактическое существование зонирования, которое обеспечивает свободное и массовое нахождение людей на территории рекреационной зоны.

В 80-е годы прошлого столетия тогда ещё в заповеднике «Столбы» было введено зонирование территории, в связи с исторически сложившейся традиции свободного и массового посещения скального района. Зонирование предусматривало различные режимы охраны: заповедное ядро (90 % от всей площади), туристско-экскурсионный район (3% от площади), буферная зона (посещение по специальным пропускам).

Национальный парк по-прежнему находится в ведении Минприроды России. Преобразование осуществлено без изменения (уменьшения) границ и площади особо охраняемой природной территории (ООПТ).

Единственное новшество преобразования – переименование зон. Буферная зона стала зоной особой охраны. Заповедное ядро – заповедной зоной, а туристско-экскурсионный район – рекреационной зоной. Кроме того, часть скал из буферной зоны перешла в рекреационную и стала доступной для посетителей. Вся территория национального парка «Красноярские Столбы» разделена на 3 части с разным режимом охраны.

1.2 Территориальное устройство

Наиболее посещаемая – рекреационная зона, занимающая 4,8 % всего национального парка (2,26 тыс.га). Она открыта для свободного посещения с условием соблюдения правил, регулирующих нормы поведения и отношения туристов на особо охраняемой природной территории (рис. 3). Основная рекреационная нагрузка выражена в массовом посещении «Центральных Столбов», хотя в последние годы всё большую популярность набирает Восточный вход, благодаря своей транспортной доступности, современному туристическому и эколого-познавательному обустройству [5].

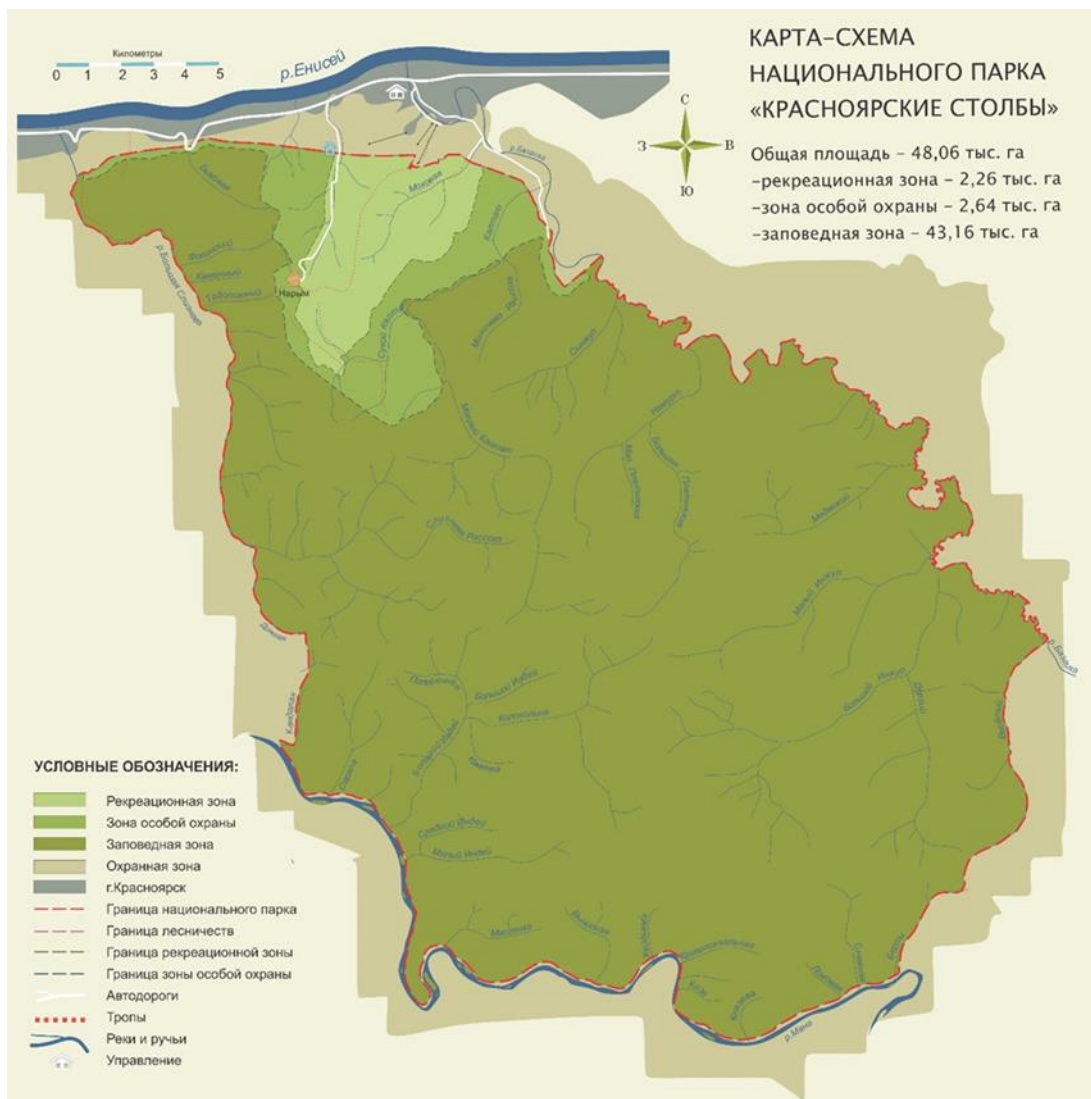


Рисунок 3 – Карта-схема национального парка «Красноярские столбы» [25]

Большая часть национального парка – закрытая для посещения заповедная зона (89,6 % площади, 43,16 тыс.га). Доступ в неё разрешен только сотрудникам заповедника, для выполнения природоохранных и научно-исследовательских работ.

Между двумя этими зонами выделена третья – зона особой охраны (5,6 % площади, 2,64 тыс. га) с ограниченным доступом, регулирующимся специальным разрешением администрации национального парка. В остальном режим зоны особой охраны соответствует режиму заповедной зоны.

В целях улучшения экологической обстановки в национальном парке, уменьшения отрицательного воздействия антропогенной деятельности на охраняемые природные комплексы, воспроизводства видов растений и животных с сокращающейся численностью, выполнения экспериментальных научно-исследовательских работ, недопустимых на территории самого национального парка «Красноярские Столбы», вокруг него (по всему периметру) установлена охранная зона шириной около 2 км с особым режимом природопользования [21].

1.3 Геология и рельеф

Природные условия национального парка определяются его положением на окраине обширной Алтае-Саянской горной области в зоне контакта Западно-Сибирской низменности и Среднесибирского плоскогорья [28].

Геологический разрез горных пород в районе Столбов представлен осадочными и вулканическими толщами, имеющими возраст от кембрия (около 570 млн. лет) до каменноугольного периода. Они прорваны многочисленными интрузиями и покрыты рыхлыми мезозойскими и кайнозойскими осадками.

Докембрийские образования представлены базальтами, порфиритами, известняками, разнообразными сланцами и песчаниками мощностью более 6 км.

В течение кембрийского периода накапливались известняковые и доломитовые осадки с остатками водорослей и древнейших простейших организмов, свидетелей мелководного морского режима. Эти породы обнажены в береговых обрывах р. Базаихи. К концу силурийского периода началось горообразование. Горная страна Палеосаян постепенно была разрушена. Бурная вулканическая деятельность начала девона сопровождалась внедрением интрузий кислого и щелочного состава, в том числе и кварцевых сиенитов Столбовского массива. По новейшим данным он имеет среднедевонский возраст [21].

После затухания вулканической деятельности продолжалось разрушение горной страны и накопление красноцветных толщ с преобладанием песчаников, конгломератов и алевролитов. Постепенно, к концу каменноугольного периода, горная страна была пенеппленезирована. С этого времени в районе Столбов господствует континентальный режим. В юрском периоде в этих условиях образовались угленосные формации, в том числе – Канско-Ачинский бурогольный бассейн. В районе нацпарка бурые угли сохранились в единичных тектонических блоках (рис. 4).

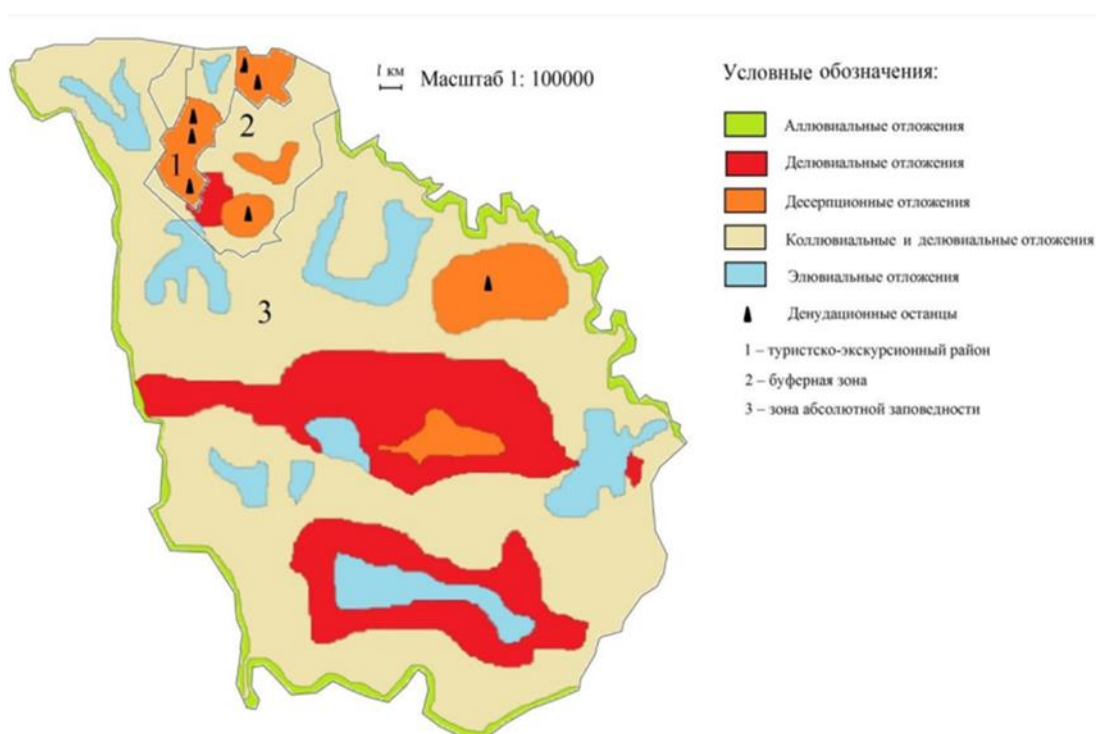


Рисунок 4 – Карта-схема распространения четвертичных образований на территории национального парка «Красноярские Столбы» [4]

В течение кайнозойского периода, вплоть до современной эпохи, продолжается новейшее поднятие и расчленение территории. Начало поднятия оценивается цифрой порядка 30-35 млн. лет. В течение этого этапа древняя пенеппленезированная поверхность, поднятая в районе заповедника до отметок 700-900 м н. у. м., была значительно расчленена правыми притоками Енисея

(Мана, Базаиха, Б.Слизнева и др.). Поднятие носило прерывистый характер, что подтверждается хорошо выраженными террасами Енисея.

Наиболее устойчивые к выветриванию горные породы - граниты и кварцевые сиениты - постепенно образовали господствующие высоты заповедника: Кайдынский хребет, г. Абатак, Столбинское нагорье. В пределах последнего единый массив был расчленен на ряд останцов выветривания – причудливых скал-столбов, представляющих собой отдельные, наиболее прочные интрузивные тела.

Рельеф территории нацпарка «Столбы» имеет четкое ярусное строение, характерное для областей, испытывающих длительное прерывистое воздымание. В истории его развития такие циклы эрозионно-тектонического расчленения и последующего выравнивания проявлялись неоднократно, что получило отражение в ступенчатом или ярусном строении междуречий Маны, Базаихи.

Водораздельные пространства массива довольно узкие, грядовые и задернованные. На их поверхности без определенного порядка располагаются отдельные вершины, достигающие абсолютной высоты 864 и 876 м, столбообразные останцы высотой до 15–20 м. Эта область изрезана сетью речных долин, глубоко врезанных в коренные породы.

Территорию нацпарка с северо-запада на юго-восток пересекает извилистая дуга основного водораздела. Он состоит из переходящих один в другой хребтов: Листвяжного, Центрального и Кайдынского. Самый южный из них - Кайдынский – простирается в юго-восточном направлении на 11 км. Этот хребет представляет собой типичный участок выровненной поверхности древнего пенеплена, его северо-восточный склон опускается к реке Базаихе покатыми, лесистыми склонами, расчлененными на ряд второстепенных блоков. Южный склон хребта крут, сильно эродирован, изрезан узкими долинами многочисленных ручьев и притоков р. Маны, берег которой местами обрывистый, с выходами скальных пород.

Расчлененность рельефа обусловила взаимопроникновение основных типов почв из одного пояса в другой. Так, в нижнем поясе, по долинам рек получили развитие горно-подзолистые почвы, а в верхнем – на хребтах и их южных склонах развились горные серые лесные.

1.4 Климатические условия

В соответствии с климатическим районированием национальный парк расположен в области умеренного климатического пояса, на стыке двух областей - Восточно-Сибирской (центра холода) и Западно-Сибирской, подверженной влиянию северо-атлантических зимних циклонов.

Многолетние данные метеостанции Столбы (536 м н. у. м.) характеризуют климат темнохвойной тайги как более холодный, влажный и менее континентальный, чем степной климат в районе Красноярска.

Средняя годовая температура в горной тайге национального парка минус 1,2°, что на 2,1° холоднее, чем в Красноярской лесостепи. Наиболее холодный месяц в году – январь, среднемесячная температура – 17,6° (на 1° теплее, чем в Красноярске). Самый жаркий – июль, средняя температура +16,2° (на 3,8° прохладнее).

В течение года в горно-таежном поясе нацпарка выпадает 686 мм осадков. Большая их часть приходится на зиму -31,3%, на лето – 27% и весну - 22,7%. Меньше всего осадков выпадает осенью – 19%. Устойчивый снежный покров лежит в среднем 124 дня; его средняя мощность 94 см, максимум приходится на конец марта [8].

Относительная влажность воздуха в течение года для пояса темнохвойной тайги составляет в среднем 73%, для лесостепи – 66%.

Наблюдения за сезонной динамикой природы в среднегорном поясе «Красноярских Столбов» ведутся с 1925 г.

Зимний сезон продолжается около 150 дней, распадаясь на этапы начальной зимы (первозимье), глубокой зимы и первовесенья.

Продолжительность весны составляет 100 дней и считается от начала постоянных оттепелей до полного облиствения всех деревьев. Так, преднавигационный период на Столбах вдвое длиннее и проходит в два этапа. Первый, называемый первовесеньем, знаменует начало теплого времени, конец устойчивых морозов. Второй этап - “пестрая весна” - это время бурного снеготаяния, талых вод, вскрытия ручьев и малых речек.

Лето в горной тайге длится в среднем 58 дней, от полного облиствения всех деревьев до появления первых желтых прядей у берез. Здесь это самый короткий сезон года, его трудно разделить на отдельные этапы. Начинается лето с завершения июньских похолоданий, когда устанавливается погода без резких перепадов температур (дневные в среднем 22°, ночные 12°). Это самое жаркое время года с наибольшим количеством осадков и гроз. Заморозки на почве отмечаются как редкое исключение только в долинах таежных речек.

Осень длится от появления желтых прядей в листве березы до установления снежного покрова – 61 день.

1.5 Гидрографическая сеть

Территория национального парка несет хорошо развитую гидрографическую сеть. Реки района имеют типично горный характер. Национальный парк располагается в междуречье правобережных притоков Енисея – рек Базаиха, Мана и Большая Слизнева. Притоки р. Маны и р. Б.Слизневой прорезают юго-западные склоны, имеют небольшую протяженность, крутое падение, за редким исключением не обладают разработанными долинами. Притоки р. Базаихи, стекающие с водораздельного хребта на северо-восток, имеют большую протяженность, меньшее падение, плоские днища долин.

Широко представлена в нацпарке сеть больших ручьев со средней протяженностью около 7 км и падением 45 м на километр. Их русла сильно захламлены. Некоторые в нижнем течении имеют хорошо разработанные долины с небольшими лугами (рис. 5). Зимой большие ручьи часто промерзают, в результате чего образуются наледи, нередко закрывающие всю долину полуметровым слоем льда, который стаивает лишь к началу июля [21].

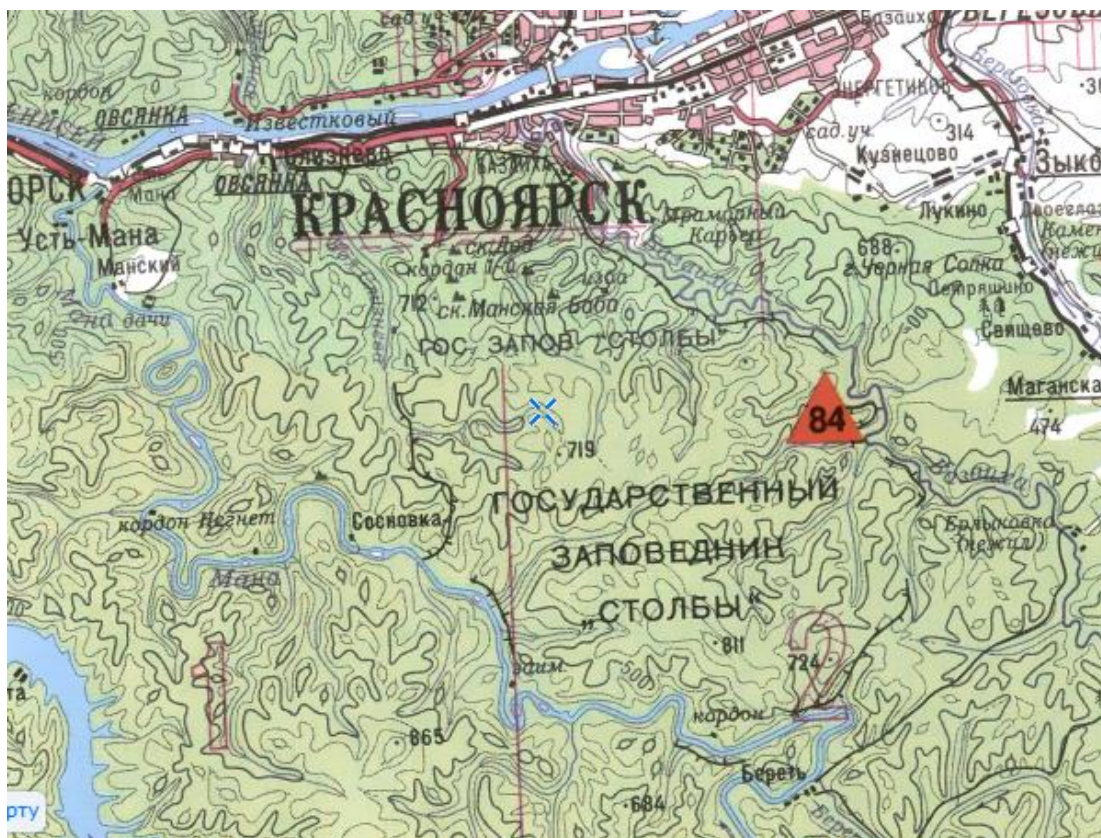


Рисунок 5 – Фрагмент топографической карты национального парка «Красноярские Столбы», 1:150000 [24]

Самую многочисленную группу водоемов представляют малые ручьи и родники. Протяженность их около 2 км, падение 70-180 м на километр. Их долины не разработаны и представляют собой распадки каньонообразного типа. В зимнее время малые ручьи местами не замерзают даже в самые сильные морозы.

Густая речная сеть и расчлененный рельеф способствуют хорошей дренированности территории, поэтому болота здесь почти не развиты. Суммарная протяженность гидрографической сети в пределах заповедника превышает триста километров.

1.6 Почвенно-растительный покров

В почвенном разнообразии на территории заповедника к настоящему моменту выделено 10 типов, 16 подтипов и 26 родов почв, различающихся по морфологии, химизму, генезису, связи с растительностью и закономерностям пространственного распределения (рис.6). Преобладают горные дерново-подзолистые, горные мохово-подзолистые остаточного светло-серые, горные мохово-подзолистые остаточного серые, горные подзолистые остаточного светло-серые, горные малоразвитые щебинистые, горные подзолистые остаточного серые, почвы предгорий, почвы речных долин [9].

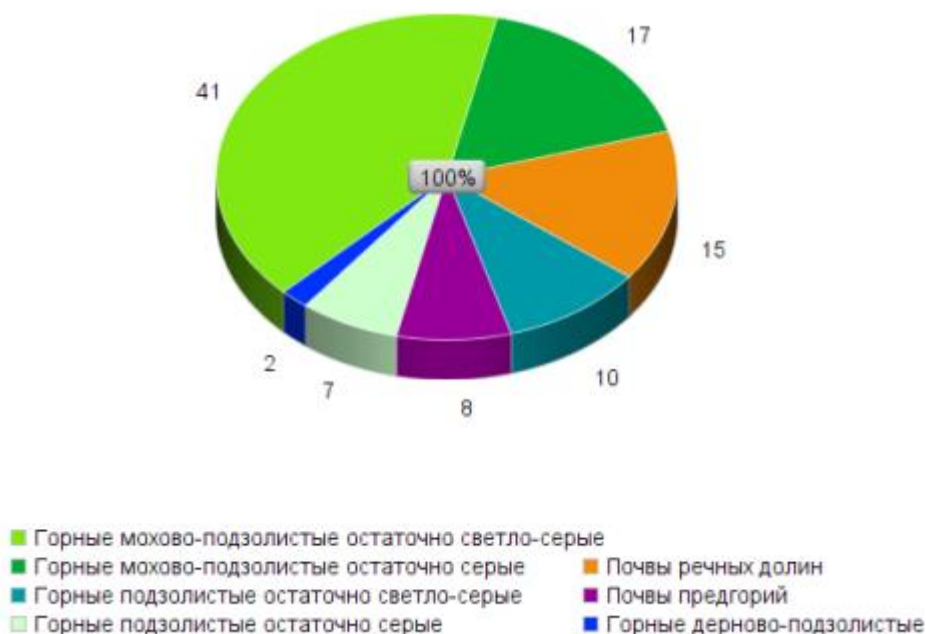


Рисунок 6 – Основные типы почв территории национального парка «Красноярские Столбы» [5]

В пределах заповедника ведущими факторами, влияющими на процессы почвообразования, являются рельеф и связанный с ним режим увлажнения. Это характерно почти для всех горных территорий. Кроме того, на распределение почв по территории значительное влияние оказывает высота местности, вследствие чего почвенный покров среднегорного и низкогорного поясов несколько отличается. Общим для всех почв исследуемой территории является незначительная мощность профиля, которая в среднем не превышает 50–60 см, почвы речных долин имеют мощность более 1 м [15].

Высотная поясность определяет характер распределения растительности и почв заповедника. В низкогорье распространены подтаежные леса с фрагментами лугов, степных и лесостепных участков из сосны, лиственницы, березы и осины на горных серых лесных, дерново-подзолистых и черноземных почвах. В среднегорной части экологические условия определяют распространение таёжных темнохвойных, светлохвойных и мелколиственных лесов из пихты, кедра, ели, сосны, лиственницы, осины, берёзы на горных подзолистых почвах. Заметно, что большую часть территории заповедника занимают хвойные леса (рис.7).



% площади насаждений от общей площади заповедника

Рисунок 7 – Основные лесообразующие породы территории национального парка «Красноярские Столбы» [5]

За последние 50 лет отмечается сокращение площадей лиственных лесов; площадь территории, занятой пихтой и сосной, увеличивается; кедровые и еловые древостои остаются практически не измененными [32].

Промышленность города Красноярска оказывает негативное воздействие на растительный мир заповедника. Предприятия топливно-энергетического комплекса, автотранспорт, предприятия цветной металлургии и химических производств косвенно воздействуют на территорию ООПТ. Известно, что ассимиляционный аппарат дерева, особенно хвойного, является индикатором, чутко реагирующим на загрязнение среды обитания. С.В. Соболева и И.С. Почекутов отмечают, что замечено повышенное содержание тяжелых металлов, таких как Zn, Mn, Cu, Fe, в древесной зелени пихты сибирской, произрастающей на территории рассматриваемой ООПТ, находящейся на пути переноса техногенных выбросов города согласно розе преобладающих ветров (рис.8).

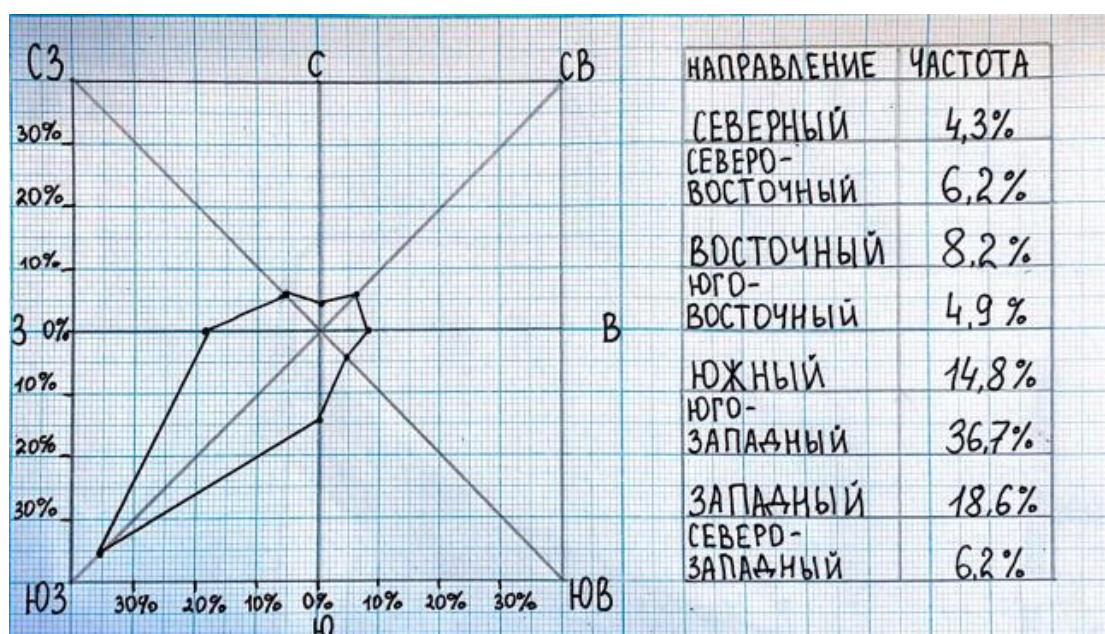


Рисунок 8 – Роза ветров в Красноярске (рисунок автора)

Превышение содержания тяжелых металлов, таких как Zn, Mn, Cu, отмечается в хвое пихты до 1,5 ПДК, что характеризует повышенное

загрязнение атмосферы, а также почвы этими элементами. Важно отметить, что деградации растительности заповедника «Столбы» пока нет, древесная зелень пихты сибирской поглощает тяжелые металлы, аккумулируя их значительное количество своей биомассой [28].

1.7 Животный мир

Своеобразие животного мира национального парка обусловлено его положением в центре «узла», образованного, с одной стороны, границей между европейско-обской и восточно-сибирской зоогеографическими подобластями и, с другой - зоной перехода от алтае-саянской горной тайги к лесостепи Красноярской котловины и далее – к подзоне южной тайги Сибири. Этот «узел» является частью наиболее значимой для всей Палеоарктики меридиональной зоогеографической границы. При этом общий анализ фауны нацпарка показывает явное преобладание западных видов животных над восточными. Это характерно для насекомых, водных беспозвоночных, рыб, птиц, и частично для млекопитающих, сближая фауну нацпарка с фауной западных районов юга Сибири. Очевидно, расположение парка на последних отрогах Восточного Саяна создает определенную изоляцию и затрудняет проникновение в него восточных горно-таежных видов [21].

В нацпарке обитают и широко распространенные транспалеарктические и евразийские виды животных. Так, ряд видов насекомых близок к дальневосточной фауне, а около 10% гнездящихся птиц – японо-китайской. Вместе с тем отсутствуют отдельные представители животного мира, характерные для Сибири.

Большинство из 56 видов млекопитающих – обитатели леса. Из копытных шире других в нацпарке распространен марал – самый крупный подвид благородного оленя. Типичный обитатель среднегорной тайги – кабарга, она живет “в тени скал и лесных завалов”, ведет скрытный оседлый образ жизни и редко попадает на глаза наблюдателю. Косуля в нацпарке обитает лишь в

низкогорных ландшафтах (до 400 м н. у. м.), хотя вообще в горах юга Сибири она поднимается до подгольцовых редколесий и субальпийских лугов. Лосей на охраняемой территории относительно мало – 10-12 особей. Они держатся в одиночку или парами, и в зимний период встречаются в горно-таежном поясе. Из крупных и средних хищников в нацпарке обитают бурый медведь, волк, рысь, россомаха, лисица, барсук. Все мелкие хищники относятся к семейству куньих. Это ласка, горностай, колонок, норка американская, выдра, но наиболее многочисленный представитель этого семейства - соболь. Семейство грызунов – самое многочисленное в нацпарке. Среди грызунов преобладают лесные полевки. Из них на долю красной полевки приходится около 73% учтенных зверьков. Из насекомоядных не представляют редкости в нацпарке сибирский крот и водяная кутора.

Список птиц, зарегистрированных за время орнитологических наблюдений на территории нацпарка, включает более 200 видов из 15 отрядов. Для 143 из них имеются сведения о гнездовании. Однако только 92 вида устраивают гнезда и выводят птенцов постоянно. За последние 30–40 лет снизили свою численность и перестали гнездиться 10–12 видов обитателей открытых припойменных ландшафтов, в том числе серый журавль, кобчик, луговой лунь, хохлатый осоед, могильник, беркут и скопа [16].

В национальном парке распространены типичные для Средней Сибири земноводные и пресмыкающиеся. В предгорном поясе и по долинам крупных рек живет обыкновенная гадюка. В этих же местах, а также в горно-таежных биотопах встречается живородящая ящерица.

Ихтиофауна наиболее полно представлена в крупной реке Мане. Здесь обитают 22 вида рыб, а также речная минога. Стерлядь, сиг, тугун, язь и карась встречаются крайне редко. Для таежных речек с быстрым течением и каменистым руслом характерен мелкий хариус. В реке Базаихе обнаружено 10 видов рыб.

В нацпарке отмечено около 400 видов насекомых. Наиболее полно изучена фауна жесткокрылых. Найдено 75 видов листоедов, 25 - щелкунов,

более 30 - божьих коровок. Из стволовых вредителей известно 70 видов усачей, 42 – короедов. В фауне водных беспозвоночных парка известно около 550 видов. Это, в основном, насекомые, а кроме них -ракообразные, пиявки, олигохеты. В водах заповедника отмечено 19 видов моллюсков.

2 Теоретические основы туристско-рекреационного потенциала территории

2.1 Основные понятия и структура туристско-рекреационного потенциала

Рекреация становится важнейшим направлением использования природных ресурсов, разнообразие которых представляет собой серьезный фактор формирования данной отрасли. Процесс управления природными рекреационными ресурсами, развитием туризма в регионе и совершенствованием территориальной структуры данной отрасли подразумевает владение широкой информацией, в первую очередь, о качестве и распространении природных рекреационных ресурсов.

В настоящее время разработано достаточно большое количество методик оценки туристско-рекреационного потенциала, однако, существенной проблемой является субъективность результатов исследований, т.к. большинство из методик основаны на экспертных оценках. До сих пор не разработаны общепринятые методики комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала. Большинство из существующих работ посвящены оценке отдельных компонентов туристско-рекреационного потенциала – природных или культурно-исторических ресурсов.

Рекреационная деятельность способна стимулировать охрану природной среды и мероприятия по улучшению её состояния. При рациональном способе развития она относится к одним из наиболее экологичных видов природопользования, так как благоприятная экологическая обстановка, широкое распространение сохранившихся природных ландшафтов являются одними из основных требований туристической деятельности.

Можно выделить два подхода к определению туристско-рекреационного потенциала: ресурсный и природный. Представители ресурсного подхода, в частности А.В. Дроздов [10] под туристско-рекреационным потенциалом

понимает совокупность связанных с определенным объектом (территорией) природных и рукотворных объектов и явлений, а также условий, возможностей и средств, пригодных для формирования туристского продукта и осуществления соответствующих туров, экскурсий, программ. Н.В. Шабалина [6] дополняет это определение, подчёркивая важность удовлетворения потребностей рекреантов посредством таких ресурсов в туристской и рекреационной деятельности.

Представители природного подхода, под туристско-рекреационным потенциалом понимают не столько наличие ресурсов, которые могут быть предпосылками формирования туристско-рекреационной местности, сколько возможность их эффективного использования.

Обобщая выше исследованные подходы к определениям туристско-рекреационного потенциала, можно дать следующее определение. Туристско-рекреационный потенциал – совокупность способностей и ресурсов, как природных, так и техногенных, формирующих туристско-рекреационный интерес потребителей и которые могут быть использованы / используются для обеспечения туристско-рекреационной деятельности в целях обеспечения потребностей потребителей в рекреации и отдыхе, а также способны приносить экономическую выгоду субъектам туристско-рекреационной деятельности без ущерба для природно-экологической среды региона [22].

Ресурсную основу туристско-рекреационного потенциала составляют природные (геологические, геоморфологические, климатические, гидрологические, биологические, почвенные), культурно-исторические ресурсы, а также их территориальные сочетания.

В.Ю. Нестеренко, предлагает следующую структуру туристско-рекреационного потенциала, представленную на рисунке 9.



Рисунок 9 – Структура туристско-рекреационного потенциала территории [22]

Как видно из рис. 9, туристско-рекреационный потенциал выступает ядром взаимодействия множества факторов: материальных и нематериальных, исторически сложившихся и динамичных и т.д. Рассмотрим более подробно каждую группу факторов.

Первый блок составляют факторы, формирующие объективные предпосылки осуществления туристско-рекреационной деятельности на определенной территории: природно-климатические особенности территории, экологическую ситуацию, наличие культурно-исторических объектов, которые могут быть интересны туристам и рекреантам. Эта группа факторов наименее подвластна вмешательству, однако влиять на неё возможно, создавая условия для сохранения природных характеристик, осознанной экологической нагрузки, создавая новые аттракции.

Второй блок факторов составляют исключительно созданные ресурсы, которые и формируют возможность осуществления туристско-рекреационной деятельности, её качество, доступность, экономическую целесообразность. Инфраструктурная составляющая включает как наличие объектов бытового

обслуживания, транспортную доступность, объекты общественного питания – то есть все то, чем непосредственно пользуются жители определенной территории, так и элементы туристской сферы – турагентства, туроператоры, формирующие доступность выбора и приобретения турпакетов, средства размещения и пр. Финансовые ресурсы характеризуют объем средств, доступных для осуществления туристско-рекреационной деятельности на территории, инвестиционные возможности. Кадровые ресурсы включают как управленческие кадры, обладающие навыками и компетенциями для руководства всех уровней управления по формированию, организации, создания надлежащих условий для функционирования и развития туристско-рекреационной сферы, так и трудовые ресурсы для воплощения намеченных планов. Образовательные ресурсы представляют собой перспективные кадровые ресурсы, т.е. те условия и предпосылки, которые существуют для того, чтобы обеспечить управленческими кадрами и исполнителями туристско-рекреационную сферу в будущем. Производственные ресурсы представлены производством и обеспечением продукцией, пользующейся спросом среди рекреантов и туристов и необходимой для осуществления туристско-рекреационной деятельности.

Третий блок макроэкономических факторов представлена общеэкономическим положением и политической ситуацией. Общеэкономическое положение формирует платёжеспособный спрос, без которого невозможно развитие и функционирование туристско-рекреационных территорий, политическая ситуация оказывает воздействие на возможность посещения определенной территории и безопасность пребывания на ней [22].

Следует отметить, что все три блока весьма условны, поскольку формируют туристско-рекреационный потенциал лишь во взаимодействии, отсутствие одного из элементов существенно снижает привлекательность территории и возможность осуществления туристской деятельности.

2.2 Методы оценки туристско-рекреационного потенциала региона

Оценка туристско-рекреационного потенциала является неотъемлемой частью при оптимизации проектирования, размещения и развития туристско-рекреационных систем, а также выявлению их ключевых функций, основой для которых выступают ценности отдельных ресурсов и их сочетаний.

При рассмотрении методов оценки туристско-рекреационного потенциала следует отметить то, что единого метода не существует. Это в первую очередь связано с тем, что используются разные отдельные методы оценки для определенных групп. В таблице 1 приведены основные методы оценки, их характеристика и сфера применения.

Таблица 1 – Классификация методов оценки туристских ресурсов [29]

Название метода	Характеристика	Сфера применения
Количественные методы		
Картографический метод	Оценка ведется при помощи общегеографических и тематических туристических карт	Предварительная оценка, интерпретация результатов оценки
Математический метод	Составление реестров природных и историко-культурных ресурсов, может включать элементы качественной оценки ресурсов туризма	Все виды ресурсов
Качественные методы		
Медико-биологическая оценка	Ведется исследование комфортности климата территории и воздействие природных факторов на организм человека; используется система условных температур и метод комплексной климатологии	Природные рекреационные ресурсы
Эстетическая оценка	Определяется степень экзотичности и уникальности ресурсов, степень эмоционального воздействия на человека	Природные и Историко-культурные ресурсы
Технологическая оценка	Включает вопросы техники и технологии использования природных ресурсов для туристической деятельности, определение возможностей инженерно-строительного освоения территорий	Природные ресурсы

Окончание таблицы 1

Название метода	Характеристика	Сфера применения
Экономическая оценка	Определяется эффективность различных мероприятий, направленных на более полное и рациональное использование ресурсов; применяются балльные методы, метод рентных оценок, концепция общей экономической ценности, прямая (потребительская) стоимость использования ресурсов и др.	Все виды ресурсов
Методика ЮНЕСКО	По культурному наследию выделяются шедевры творчества, по природному – феномены исключительной красоты и эстетической ценности	Природные и историкокультурные ресурсы
Экологическая оценка	Осуществляется мониторинг загрязнений окружающей среды, определение степени негативного влияния промышленных объектов, находящихся на территории и вблизи туристского региона	Природные и историко-культурные ресурсы
Комплексные методы		
Кадастр туристских ресурсов	Свод сведений о туристском регионе, включает количественную и качественную опись объектов экономической оценки, данные о динамике и степени изученности с приложением картографических и статистических материалов	Все виды ресурсов
ГИС туристского развития территорий	Составляется информационная модель туристского региона, включающая характеристику туристско-рекреационного потенциала региона, рекреационное районирование и спецификацию региона	Все виды ресурсов

На первоначальных этапах оценки туристско-рекреационного потенциала территории необходимо провести анализ методов и путей ее оценки. После выбора объекта, субъекта и критериев оценки можно получить частные итоговые оценки туристско-рекреационного потенциала территории.

При рассмотрении туристско-рекреационного потенциала следует учитывать множество факторов, на основе которых непосредственно происходит оценка. Выбор методики оценки обуславливается целью, которая является первостепенной и от которой зависит результат данного анализа. Благодаря грамотному сочетанию различных методов оценки можно достигнуть определенного результата, который позволит на этой основе

оценить, а после предложить определенные рекомендации к развитию туристско-рекреационного потенциала.

Глава 3 изъята полностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Национальный парк «Красноярские Столбы» - удивительный по красоте и разнообразию, потрясает масштабными и разнообразными ландшафтами, уникальной сибирской природы.

При рассмотрении методов оценки туристско-рекреационного потенциала была выбрана комплексная методика, предложенная Марией Владимировной Гудковских. Данная методика отличается своей простотой и детальным рассмотрением разнообразия ресурсной базы изучаемого участка.

Исходя из определенных параметров к наиболее высоко оцененным относятся компоненты оценки биоклимата и ландшафта, наименьшие баллы получили компоненты оценки водных ресурсов, из-за отсутствия таковых на выбранном участке.

Суммарное значение баллов оценки природного блока составило 86, что подтверждает уникальность и ценность разнообразных ландшафтов данной территории для развития туристической деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеева, Ю. П. Методы оценки туристско-рекреационного потенциала региона / Ю. П. Алексеева, Б. М. Эйдельман // Научные междисциплинарные исследования. – 2020. – С. 78-82.
2. Ананьина, П. О. Антропогенное изменение рельефа заповедника «Столбы» / П. О. Ананьина, Н. М. Семенова // Природопользование и охрана природы. – 2019. – С. 48-51.
3. Андреева, Е. Б. Флора заповедника «Столбы» / Е. Б. Андреева, Н. Н. Тупицына // Издательство Сибирского отделения РАН. – Новосибирск, 2014. – 304 с.
4. Валокитин, И. М. Особенности рельефа и ландшафтной структуры государственного заповедника «Столбы» / И. М. Валокитин, Т. А. Ананьева // Вестник КрасГАУ. – 2017. – №11. – С. 171-177.
5. Валокитин, И. М. Режимы различной заповедности как одна из причин изменения правового статуса государственного заповедника «Столбы» / И. М. Валокитин, Т. А. Ананьева // Вестник КрасГАУ. – 2017. – №10. – С. 88-94.
6. Власов, В. С., Эволюция представлений о туристско-рекреационном потенциале как основ формирования и развития туристско-рекреационных систем / В. С. Власов, Н. В. Шабалина // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: Труды III международной научно-практической конференции. МГУ имени М. В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 24-25 апреля 2008 г. - М.: АНО «Диалог культур». – 2008. – С. 391-399.
7. Громов, Л. В. Природные условия Красноярского края / Л. В. Громов, И. Н. Лбова, Б. Н. Лиханов; Изд-во АН СССР. – Москва : 1961. – 248 с.
8. Гудковских, М. В. Методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала / М. В. Гудковских // Географический вестник. – 2017. – №1. – С. 102-116.

9. Гусева, Н. И. Классификация почв Государственного природного заповедника «Столбы» / Н. И. Гусева // Молодежь Сибири – науке России: сб. мат-лов межрегион. науч.-практ. конф. – Красноярск. – 2003. – Ч. I. – С. 156–158.
10. Дроздов, А. В. Экотуризм: определения, принципы, признаки, формы/ А. В. Дроздов // Актуальные проблемы туризма 99. Перспективы развития туризма в южном Подмоскowie: сб. докл. и тез. сообщений науч.-практ. конф., 27 апреля 1999. Москва. – 1999. – С. 52.
11. Дудина, У. В. Обзор научных подходов к определению понятий «Природные ресурсы», «Природный потенциал региона», «Природно-ресурсный потенциал региона»/ У. В. Дудина // Власть и управление на востоке России. – 2014. – №4. – С. 50-54.
12. Евдокимова, Л. О. Методология оценки природно-ресурсного потенциала для развития экологического туризма в регионе / Л. О. Евдокимова // Журнал университета водных коммуникаций. – 2011. – №2. – С. 154-158.
13. Интерактивная карта города Красноярск / 2GIS. – [сайт]. – URL: <https://2gis.ru/krasnoyarsk> (дата обращения: 20.05.2022)
14. Интерактивная карта мира / Google // Maps-of-world.ru = Карта мира : [сайт]. – URL: <https://www.google.ru/intl/ru/earth/> (дата обращения: 05.07.2021)
15. Каллас, Е. В. Состояние почв Красноярского государственного заповедника «Столбы» / Е. В. Каллас, Л. В. Матвеева // Природопользование и охрана природы: охрана памятников природы, биологического и ландшафтного разнообразия Томского приобья и других регионов России: сб. статей. – Томск, 2020. – С. 168-173.
16. Кириллов, М. В. Природа Красноярска и его окрестностей: учебное пособие / М. В. Кириллов. – Красноярск : Красноярское книжное изд-во, 1988. – 149 с.
17. Климатический мониторинг // Красноярск : официальный сайт. – 2021. – URL:

<http://www.pogodaiklimat.ru/monitor.php?id=29570&month=6&year=2021> (дата обращения: 11.05.2022)

18. Коваленко, О. В. Почвы лесных экосистем рекреационной территории заповедника «Столбы» / О. В. Коваленко // Почвы Сибири: особенности функционирования и использования. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ. – 2006. – С. 8–13.

19. Костылев, А. А. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала и показатели эффективности его использования в регионе / А. А. Костылев // Социально-экономические явления и процессы. – 2010. – №3. – С. 110-118.

20. Кусков, А. С. Рекреационная география / А. С. Кусков, В. Л. Голубева, Т. Н. Одинцова. — М.: МПСИ: Флинта, 2005. – 496 с.

21. Летопись природы: 2019 / м-во природные ресурсы РФ; национальный парк «Красноярские Столбы». – Красноярск, 2019.

22. Нестеренко, В. Ю. Сущность и структура туристско-рекреационного потенциала территории / В. Ю. Нестеренко // Сервис в России и за рубежом. 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 8-15.

23. Новоселова, И. Ю. Теоретико-методические основы оценки природно-ресурсного потенциала региона / И. Ю. Новоселова // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2011. – №4. – С. 144-148.

24. Обзорная топографическая карта Красноярского края. Южная часть. электронное // [сайт]. – URL: http://www.etomesto.ru/map-krasnoyarsk_topo/ (дата обращения: 13.05.2022)

25. Общие сведения о туристических маршрутах // Национальный парк «Красноярские столбы» : официальный сайт. – 2021. – URL: <https://zapovednik-stolby.ru/tourism/> (дата обращения: 05.07.21)

26. Плаксин, О. Родник «Моховой» у восточного входа в парк «Красноярские Столбы» город Красноярск / О. Плаксин // Святой источник : [сайт]. – 2022. – 3 апр. – URL: <http://svyato.info/14490-rodnik-mohovoy->

nacionalnyy-park-krasnoyarskie-stolby-gorod-krasnoyarsk.html (дата обращения: 20.05.2022)

27. Природно-ресурсный потенциал Красноярского края // Министерство экономики и регионального развития Красноярского края : официальный сайт. – 2021. – URL: <http://krskinvest.ru/krsk/about/resources/> (дата обращения: 15.07.2021)

28. Соболева, С. В. Накопление тяжелых металлов в экосистеме отдельных районов заповедника «Столбы» / С. В. Соболева, И. С. Почекутов // Инновационная наука. – 2016. – № 12-4. – С. 84–86.

29. Соколова, Н. В. Природно-ресурсный потенциал территории: содержание понятия, методы оценки / Н. В. Соколова // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер.: 7. 1988. – № 3. – С. 125-130.

30. Топ 10 заповедных и природоохранных территорий России / natworld.info. – электронное // [сайт]. – URL: <https://natworld.info/jekoturizm/top-10-zapovednikov-i-ohranjaemyh-prirodnih-territorij-rossii-nazvanija-foto-karty-i-opisanie> (дата обращения 10.07.2021)

31. Топографическая карта национального парка «Красноярские Столбы». – электронное // [сайт]. – URL: <https://geographyofrussia.com/wp-content/uploads/2014/12/244.jpg> (дата обращения: 08.07.2021)

32. Шушпанов, А. С. Динамика горных лесов на охраняемой территории (заповедник «Столбы») / А. С. Шушпанов, В. В. Кузьмичев // Политематический сетевой электрон. науч. жур. Кубан. гос. аграр. ун-та. – 2013. – № 91. – С. 1–10.

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия
« 16 » июня 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

05.03.02 География
05.03.02.02 «Физическая география и ландшафтоведение»

**Оценка природного потенциала участка «Восточный вход»
национального парка «Красноярские Столбы»**

Научный
руководитель

Вайсброт 6.06.22
подпись, дата

доц., канд. биол. наук
должность, учёная степень

Н. Ю. Жаринова
инициалы, фамилия

Выпускник

Вайсброт 05.06.22
подпись, дата

Т. В. Васильева
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

Вайсброт 6.06.22
подпись, дата

И. А. Вайсброт
инициалы, фамилия

Красноярск 2022