

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНОГО САЯНА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ЗОНЫ И ЗОНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ПРОЕКТИРУЕМОГО САЯНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА (БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА)

Астанин Дмитрий Михайлович

старший преподаватель кафедры дизайна архитектурной среды,
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»
Россия, Череповец, e-mail: montenegro.astanin@mail.ru

УДК: 711.1
ББК: 85.11

Аннотация

Исследованы ареальные, линейные и точечные территориальные структуры экологического каркаса центральной части Восточного Саяна, определившие особо охраняемую зону и зону экологического познавательного туризма проектируемого Саянского национального парка (биосферного резервата).

Ключевые слова:

эконет, экорегион, экосистема, экологический коридор, особо охраняемая зона, экологический познавательный туризм

Введение

Вступив в новое тысячелетие, человечество обнаружило себя в ситуации, когда рост населения, ограниченность традиционных источников энергии (нефть, газ и уголь), ограниченность ресурсов пресной воды и полезных ископаемых, загрязнение почвы, воды и воздуха веществами, многие из которых до XX в. вообще не существовали, породили то, что мы сегодня определяем как экологический кризис. Причина его – технический прогресс, создавший технологии, враждебные природе.

Идея внедрения технологий, которые будут воспроизводить процессы живой природы и позволят избежать ресурсного кризиса, была впервые озвучена на 70-й сессии Генассамблеи ООН в 2015 г. Президентом РФ: «Речь должна идти о внедрении принципиально новых природоподобных технологий, которые не наносят урон окружающему миру, а существуют с ним в гармонии и позволят восстановить нарушенный человеком баланс между биосферой и техносферой». Природоподобные технологии в градостроительстве позволят проектировать пространства, где человек будет чувствовать себя в гармонии с окружающей средой.

Негативные аспекты туризма и рекреации в плане экологии можно обобщить в одной фразе: туризм требует больших расходов энергии, истощает ресурсы, является причиной вредных выбросов и роста отходов. Поиск технологий, обеспечивающих разумный компромисс между сохранением природной среды и организацией туризма средствами градорегулирования, является основной проблемой исследования. Первые попытки ее решения стали осуществляться с начала 80-х гг. прошлого века, когда одним из приоритетных направлений туризма стал экотуризм, т. е. туризм, цель которого – охрана природы.

Одно из основных условий экотуризма – создание инфраструктуры, нацеленной не только на создание условий для комфортабельного отдыха, но и на сохранение природной среды, концентрации на природоохранном образовании и просвещении. Это требует разработки новых методов и способов в формировании туристического пространства.

Вопросами взаимодействия природных и антропогенных систем занимались В.И. Вернадский, А.И. Субетто, Н. Мамедов М., О. Райзер, И.М. Борзенко, Н.Н. Моисеев. Этическим основам освоения природных территорий посвящены работы К. Bosselmann, P. Curry, D. Booth. Оптимальное функциональное зонирование ООПТ рассматривается в исследованиях С.А. Бузмакова, Е.Л. Гатиной, В.Ф. Ковязина, В.П. Чижовой и др. Взаимодействие пространственных структур природных и антропогенных ландшафтов исследовали С.И. Яковлева, Г.М. Лаппо, О.В. Титова. Градостроительные вопросы рекреационных образований освещаются в работах М. П. Соколова, Л.Г. Дзисько, А.И. Мелик-Пашаева и др. Оценка природных комплексов дается Ю.Б. Хромовым, В.П. Стаускасом, В.С. Преображенским и др.

Природные пространства организованы как каркасная система, состоящая из взаимосвязанных элементов территориальных структур. Природные пространства состоят преимущественно из линейных структур (рек, горных хребтов), пересечения и сближения которых образует узлы. Поле влияния узлов определяет природную специфику территории. Иерархия узлов соразмерна их полю влияния.

Задача экотуризма состоит в неистощительном использовании ресурсов, поэтому ресурсные каркасные системы могут быть использованы в качестве методической основы при градостроительном проектировании. Это позволит найти разумный компромисс между сохранением природных и природно-антропогенных ландшафтов и их использованием в туристической деятельности.

Постановка проблемы

На территории Красноярского края экорегионом, имеющим международное значение, является Алтае-Саянский регион. В его состав входят горные системы Западного и Восточного Саяна. Если горная система Западного Саяна на территории Красноярского края представлена охраняемыми природными территориями, развивающими экологический туризм (национальным парком Шушенский бор и природным парком Ергаки), то горная система Восточного Саяна не имеет подобных территорий [20–25].

С исторической точки зрения, территория центральной части Восточного Саяна была первым примером организации заповедного дела в Российской империи, направленной на спасение соболя и охрану дикой природы. Уже в 1915 г. эта территория, проектируемая под Саянский заповедник, была изъята из пользования населением [3].

Формирование экологического каркаса начинается с выделения сети охраняемых природных территорий и связывающих их экологических коридоров [1]. Выделение независимых пространственных структур зависит от строения рельефа [2].

Выявление пространственных структур экологического каркаса осуществляется картографическим методом. В отечественной практике оно основывается на закономерностях строения земной поверхности. Структуры экологического каркаса часто четко выявляются по географическим картам или аэрокосмическим снимкам. Элементарные составляющие экологического каркаса в большинстве случаев имеют линейные формы, их взаимные наложения, пересечения, сближения формируют узлы каркаса (ядра экологического каркаса): именно здесь создаются новые ООПТ [1]. Экологический статус узла определяется статусом коридора [2].

Оценка ареальных и точечных элементов [3] экологического каркаса [4] осуществляется методом ранжирования по их значению, зафиксированному в нормативных документах. Линейные структуры экологического каркаса ранжируются на главные и второстепенные (внутрибассейновые).

Оцениваемым компонентом являются объекты, поставленные на охрану. Степень благоприятности компонента зависит от ранга структуры и оценивается следующим образом [5]:

- особо благоприятные – объекты, имеющие международное значение;
- благоприятные – объекты, имеющие федеральное значение;
- относительно благоприятные – объекты, имеющие региональное значение.

Объекты, поставленные на охрану, определяют направления научного и познавательного экотуризма.

Линейные структуры экологического каркаса центральной части Восточного Саяна [6–8]:

1. Протянувшийся с запада на восток главный водораздел Восточного Саяна, включающий хребты Канское Белогорье и Агульские Белки.
2. Система радиально расходящихся второстепенных водоразделов (Пезинский, Идарский, Междозерный, Тагульский, Крыжинский и другие хребты) и долины рек бассейна Енисея (Кан, Агул, Казыр, Кизир) и Ангары (Бирюса, Уда, Гутара).

Здесь сформирован крупный экологический узел, оказывающий решающее влияние на экосистему центральной и южной части Красноярского края. На территории этого узла организованы ООПТ федерального и регионального значения:

- *Тофаларский государственный природный заказник* федерального подчинения, созданный для охраны природного комплекса высокогорных озер Агульское и Медвежье. Заказник учрежден на территории Нижнеудинского района Иркутской области 12 августа 1971 г. Распоряжением СМ РСФСР № 1682-р.

Заказник занимает площадь 132,7 тыс. га и включает наиболее ценные природные ландшафты бывшего Саянского заповедника; западной стороной он граничит с Саянским, Ирбейским и Курагинским районами Красноярского края. Площадь «Тофаларского» заказника составляет

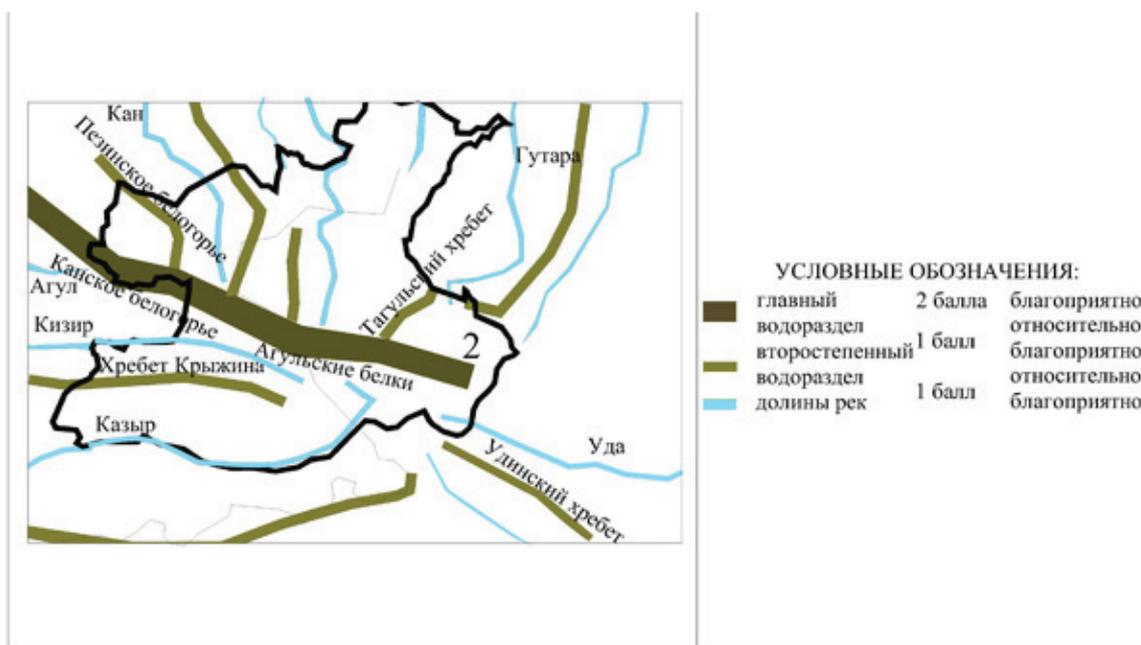


Рис. 1. Карта-схема экологических коридоров в Центральной части Восточного Саяна

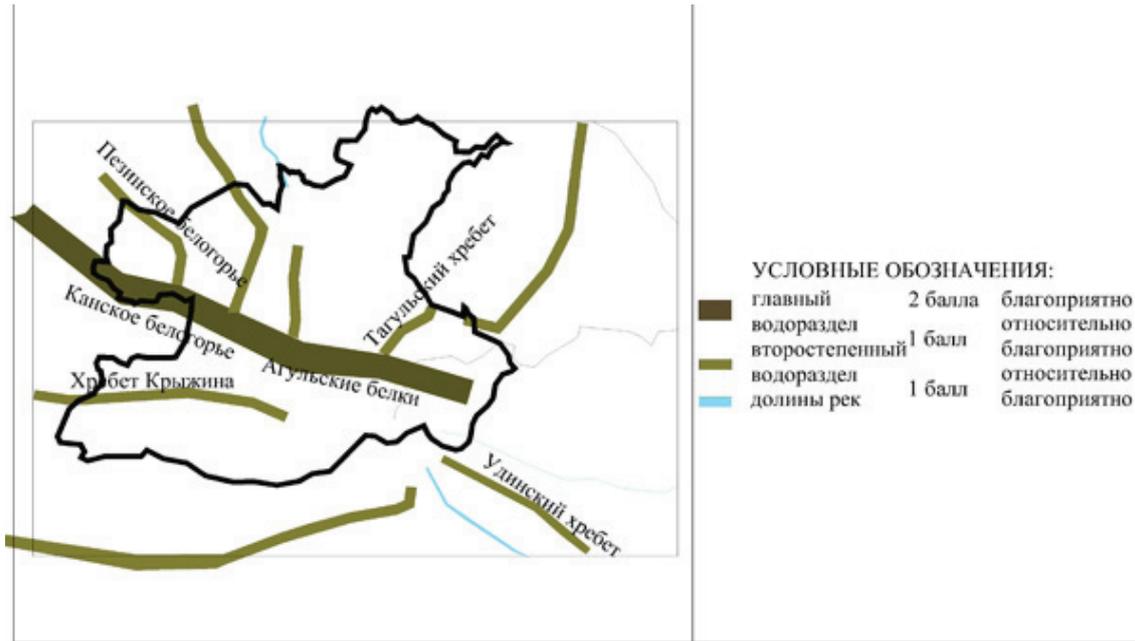


Рис. 2. Карта-схема горных хребтов в Центральной части Восточного Саяна

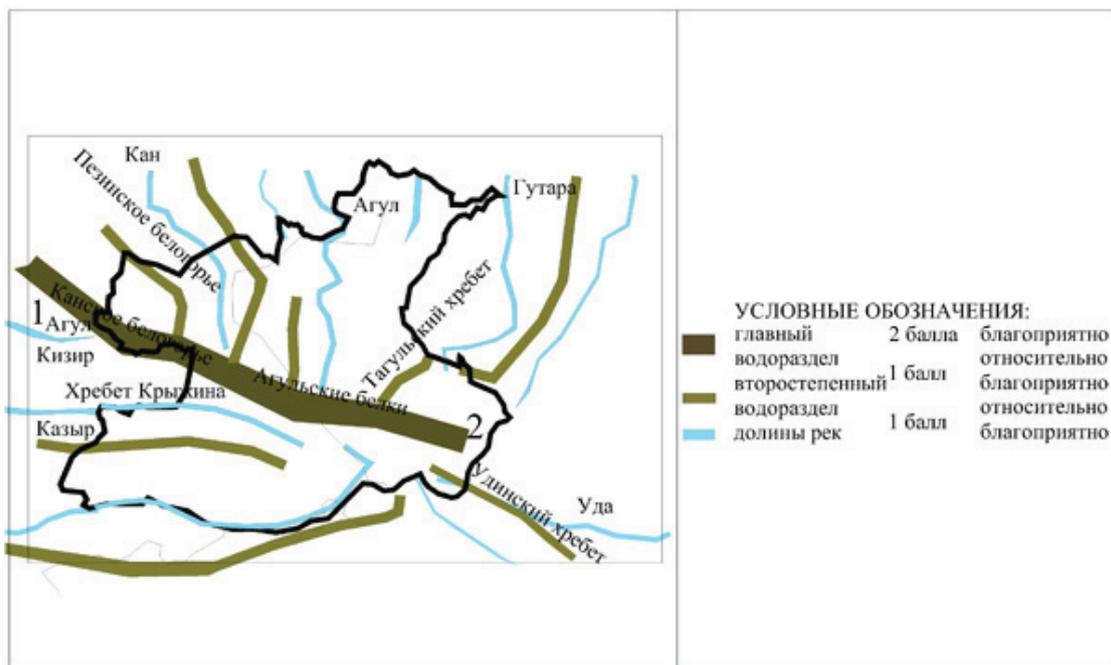


Рис. 3. Карта-схема линейных структур экологического каркаса в Центральной части Восточного Саяна

182,7 тыс. га, включая 50,0 тыс. га охранной зоны. В физико-географическом отношении это внутренняя территория хребта Восточного Саяна, имеющая типично горный рельеф, характеризующийся сильной пересеченностью и большой крутизной склонов от 30 до 80 градусов. Дорог территория Заказника не имеет: только вьючные, пешие и звериные тропы. На территории заказника запрещены промысловая, спортивная, любительская охота и рыболовство, заготовка древесины, строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов капитального строительства, предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства, осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) за пределами специально предусмотренных для этого мест, проход и

стоянка маломерных судов (в том числе безмоторных) без согласования с заповедником, посадка летательных аппаратов и высадка пассажиров из них на территории заказника без согласования с заповедником или Минприроды России.

- *Тайбинский государственный природный заказник* регионального подчинения, созданный для сохранения, восстановления и воспроизводства ценных охотничье-промысловых животных, а также среды их обитания. Заказник расположен на территории Ирбейского района в границах Ирбейского лесхоза. Запрещенные виды деятельности и природопользования: охота и рыболовство, сбор яиц, предоставление участков под застройку, не связанную с деятельностью заказника, туризм и другие формы организованного отдыха населения на природе, движение механизированного транспорта вне дорог и водных путей общего пользования.

- планируемый *Агульский комплексный региональный природный заказник*, сохраняющий ландшафт среднегорных лесов Восточного Саяна с долинным комплексом р. Агул. Имеет рекреационное значение. Общая площадь ООПТ 54,6 тыс. га. Основные ландшафты заказника – южнотаежные и подтаежные (пояс горной темнохвойной тайги), среднегорные (83,6%), речные поймы и дельты (16,4%).

Буферной территорией для ядра экологического каркаса является планируемый комплексный региональный природный парк Канское Белогорье [6–8], создающийся для охраны природного комплекса Восточного Саяна и разнообразия форм рельефа ледникового происхождения. Общая площадь ООПТ – 251,723 тыс. га. Основные типы ландшафта – южнотаежные и подтаежные (пояс горной темнохвойной тайги), среднегорные (80%), бореальные сибирские и дальневосточные (гольцовый пояс), высокогорные (18,2%).

Рекреационное значение имеют планируемый природный парк Канское Белогорье, Тофаларский государственный природный заказник и планируемый Агульский комплексный региональный природный заказник.

В зарубежной литературе базовой единицей экологических сетей считается экорегион (используется как основа планирования крупных природоохранных ландшафтов и систем охраняемых территорий региона). Территория Восточного Саяна входит в ареал Алтае-Саянского

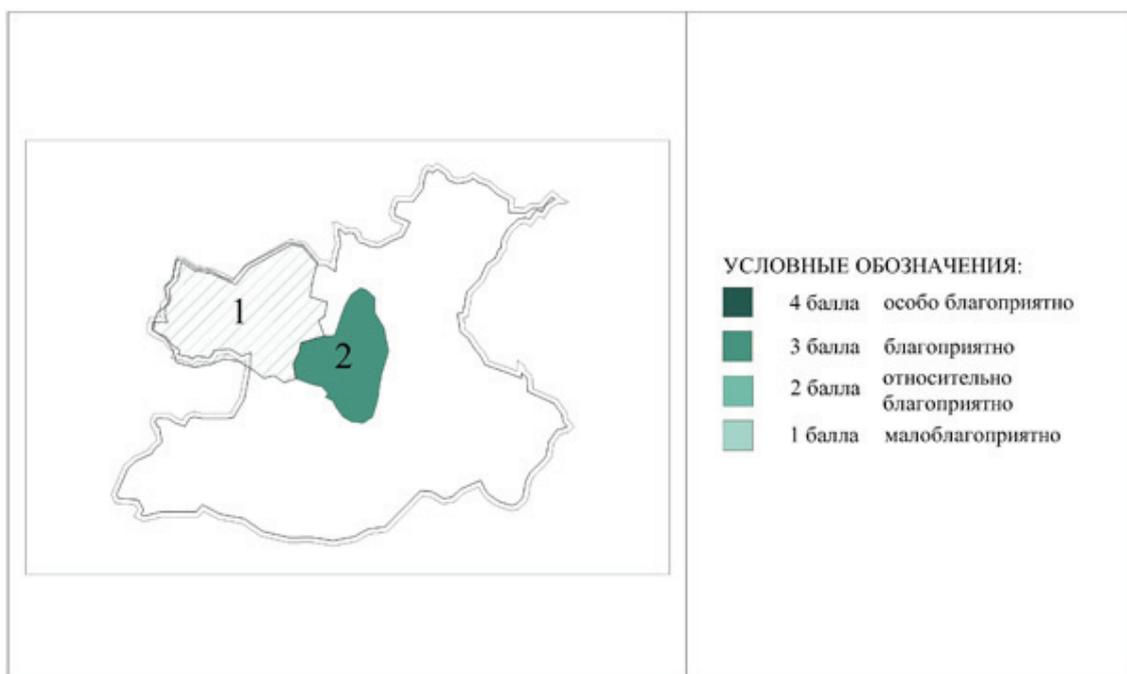
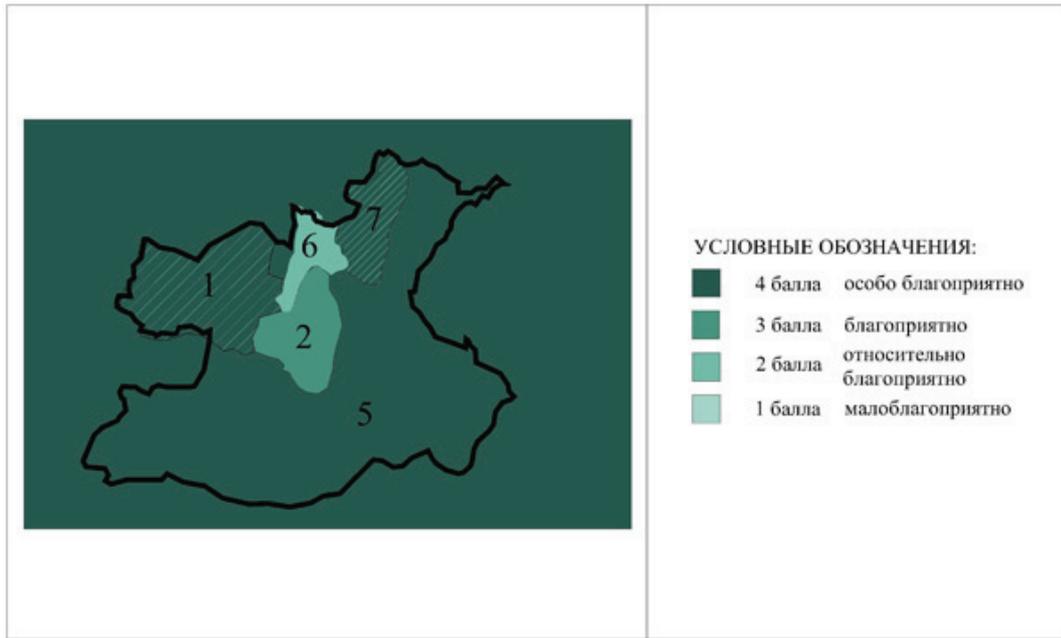


Рис. 4. Карта-схема ареальных структур геотуризма в Центральной части Восточного Саяна



5. Карта-схема ареальных структур экологического каркаса в Центральной части Восточного Саяна

экорегииона и Global-200 – список, определенный Всемирным фондом дикой природы (WWF), девственных или малоизмененных экорегиионов мира, в которых сосредоточено 90% биоразнообразия планеты.

Точечными структурами экологического каркаса центральной части Восточного Саяна [4] являются памятник природы ледник Кусургашева, охраняемый природный комплекс озера Медвежье и Агульское, Гутарский водопад, планируемый ландшафтный памятник Кинзелюкский водопад.

1. Памятник природы Ледник Кусургашева расположен в северо-западном цирке Орзагайских гольцов в истоках Орзагая, правого притока Малого Агула. Зажатая в узком ущелье, верхняя часть ледника круто (до 45°) падает вниз, постепенно расширяясь. Ледник стекает в Орзагай, неся с собой массу камней и глины, результат разрушающего действия ледника на горы. На выпуклой части ледника отчетливо видны трещины глубиной до 5 м. Площадь ледника около 0,3 км².

2. Озеро Агульское – пресное горное озеро тектонического происхождения в Нижнеудинском районе Иркутской области. Оно входит в состав ныне формирующегося геологического памятника рифтовой зоны. Озеро вытянуто с юга на север, располагается в горном разломе на высоте 920 м. Озеро глубокое, глубины достигают 104 м. Даже летом вода прогревается всего до +10 +12 °С. Вода прозрачная, очень чистая. На западе и востоке скалы спускаются к воде, иногда отвесно. Обширные песчаные косы на севере. На юге, где в озеро впадает Большой Агул, местность слегка заболочена. Зимой на Агульском озере постоянно случаются камнепады. В озере обитают хариус, ленок и таймень. Охота, рыбная ловля и валка леса в районе озера запрещены.

3. Озеро Медвежье расположено на отметке 1250 м над уровнем моря в горной котловине между Медвежьим хребтом с юго-восточной стороны и Приозерным хребтом с северо-западной стороны. С южной стороны озера расположена хребтовая часть Канского Белогорья, через седловину плавно переходящая в хребет Агульские белки. Длина озера 8 км. Ширина 1,5–2 км, глубина 30–50 м. Озеро наполняется из снежников и ледников чистой водой. Вода в озере теплее, чем в большинстве горных озер, в нем купаются туристы. Озеро окружено со всех сторон кедром. Из озера вытекает р. Озерная, которая образует приток р. Малый Агул. В озере водится благородная рыба: таймень, ленок и хариус.

4. Планируемый ландшафтный памятник – Кинзелюкский водопад. В верховьях Кинзелюка находится очень большой водопад, который открыл Г.А. Федосеев в 1938 г. Водопад вытекает из большого озера, находящегося в цирке двуглавого пика, венчающего отроги Агульских белков. Высота каскада около 330 м. Кинзелюкский водопад – один из двух самых высоких водопадов России. В долине Кинзелюка много минеральных сероводородных и нарзанного типа источников. Отчетливо видны выбросы газонасыщенной воды. Самая высокая точка на Кинзелюкском хребте – Фомкин голец (2213 м).

5. Гутарский водопад. Геоморфологический памятник природы регионального значения. Один из наиболее значимых в Восточных Саянах Гутарский водопад расположен на одноименной реке в 18 км выше пос. Верхняя Гутара, между Тагульским хребтом и Агульскими белками горной системы Восточного Саяна на абсолютной высоте 1200 м. Высота первого каскада 15 м, второго – 30 м. Ширина потока в начале течения составляет 3 м, в дальнейшем значительно расширяется.

На территории центральной части Восточного Саяна сосредоточены ООПТ федерального и регионального значения. Вся территория входит в ареал экорегиона международного значения

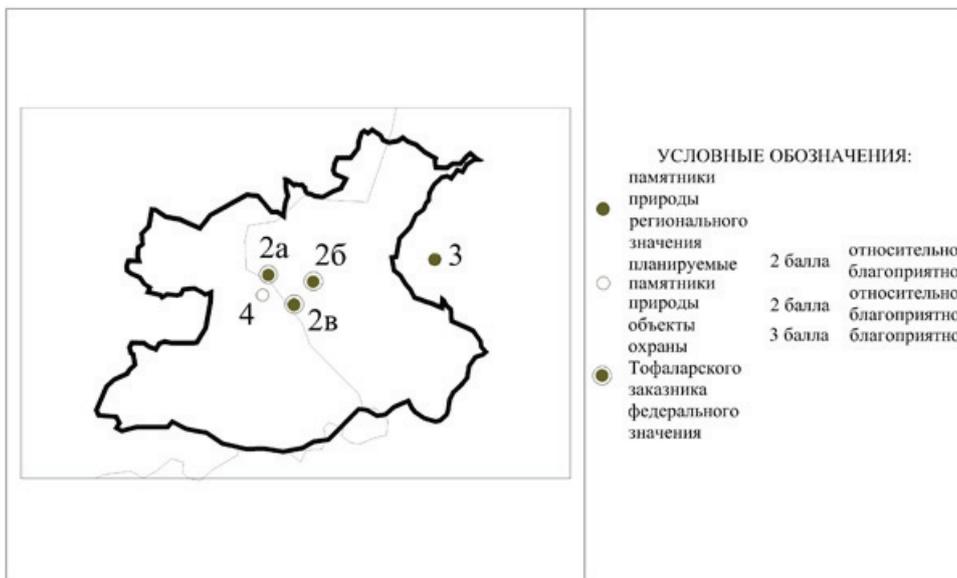


Рис. 6. Карта-схема охраняемых объектов геотуризма в Центральной части Восточного Саяна

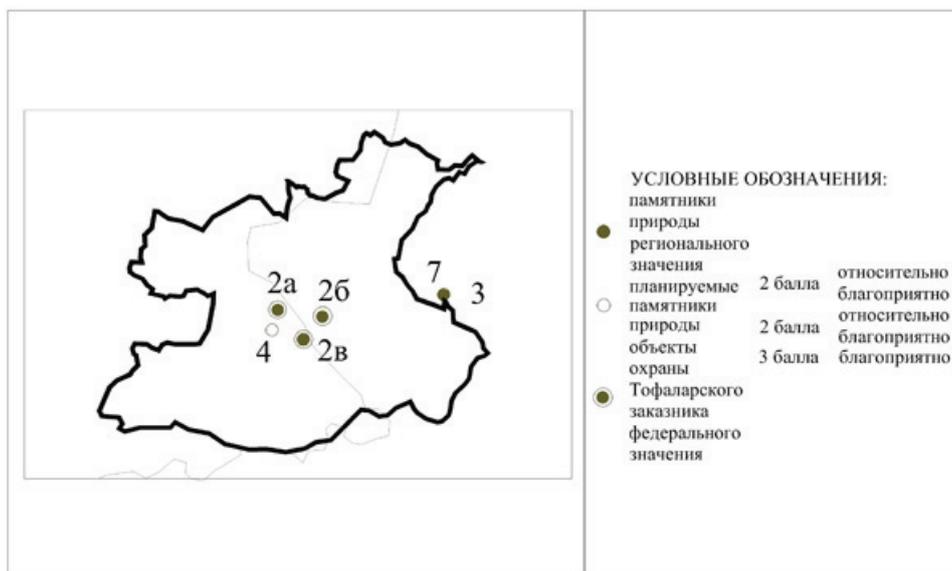


Рис. 7. Карта-схема точечных структур экологического каркаса в Центральной части Восточного Саяна

(особо благоприятно для развития познавательного экологического туризма). Здесь создан Тайбинский государственный природный заказник. С целью сохранения, восстановления и воспроизводства ценных охотничье-промысловых животных существовал Саянский соболиный заповедник [3, 8–10, 18]. Одним из направлений познавательного экотуризма могут стать биологические туры для ознакомления с охотничье-промысловыми животными (соболь).

Планируемый природный парк Канское белогорье должен быть создан для охраны разнообразия форм рельефа ледникового происхождения, ледник Кусургашева и озера Агульское и Медвежье – ледникового происхождения, планируемый памятник Кинзелюкский водопад является геоморфологическим. Таким образом, на территории памятников природы и парка благоприятно развитие такого направления познавательного экологического туризма как геотуризм. Геотуризм – это просветительский туризм, изучающий геологическое наследие на основе уникальных геологических объектов. В случае с Центральной частью Восточного Саяна – это геологическое наследие, возникшее в результате оледенения.

Вывод

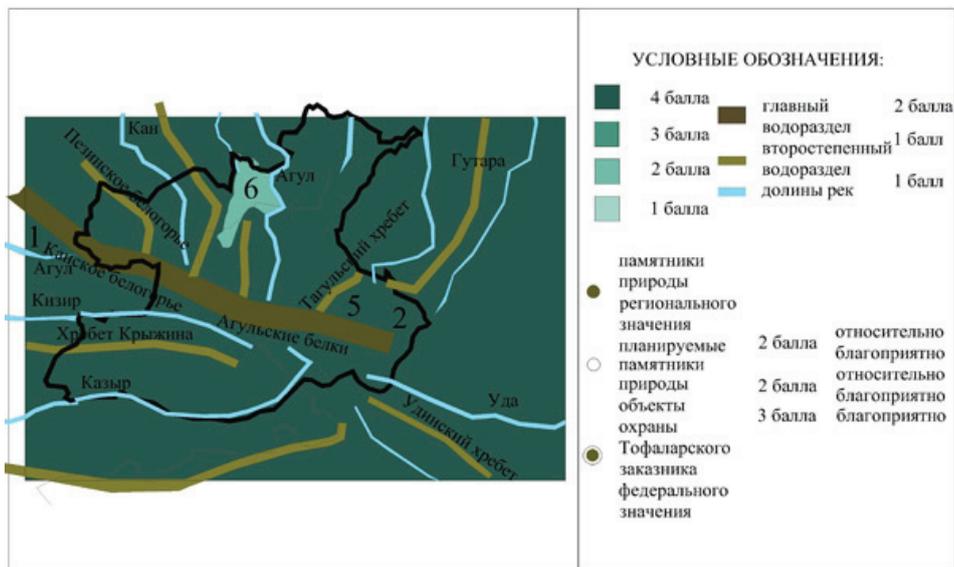


Рис. 8. Карта-схема ресурсов биотуризма в Центральной части Восточного Саяна

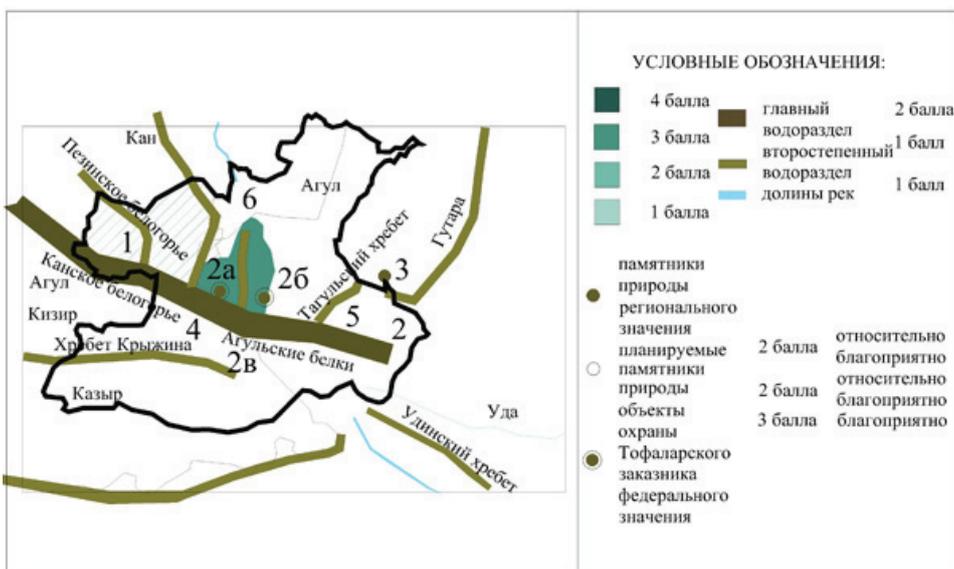


Рис. 9. Карта-схема ресурсов геотуризма в Центральной части Восточного Саяна



Рис. 10. Карта-схема экологического каркаса в Центральной части Восточного Саяна

По методике функционального зонирования [13], разработанной автором, экологический каркас территории определяет заповедное ядро, особо охраняемую зону и зону познавательного туризма. Заповедное ядро строится на основе важного экологического узла или экологического коридора, который представляет собой ядро экологического каркаса. Если часть территории заповедной зоны занимают объекты туристического притяжения и идущие к ним ландшафтно-маршрутные коридоры, то эта территория относится к особо охраняемой зоне. Зону познавательного туризма составляют точечные (памятники природы, местообитания животных) и линейные структуры экологического каркаса (пути миграции животных).

Зонирование особо охраняемых природных территорий – это четкая идентификация режимов туристического использования территории. Но установления оптимальных пределов соотношения площади отдельных зон не целесообразно, так как «зонирование – не механический процесс, а итог многопризнаковой инвентаризации ресурсов конкретной территории на фоне определенной природной и хозяйственной обстановки более крупного региона. Логические решения с большей эффективностью, нежели формальные, позволят добиться осуществления поставленных целей. Более пригодным представляется мировоззренческий, а не нормативный подход.

Рисунок зонирования определяется морфологической структурой ландшафта. «Границы зон должны максимально соответствовать существующим контурам землепользования или территориального управления. При этом желательно, чтобы они проходили по хорошо выраженным на местности линейным ориентирам: водоразделам, руслам рек, дорогам, кварталным просекам и т. п.» [17].

Анализ каркасных систем [13] позволяет определить конфигурацию функциональных зон по природным, инфраструктурным, землепользовательским границам.

Выделение функциональных зон начинается с выделения заповедного ядра территории как необходимого условия ее устойчивого развития и сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. В состав заповедного ядра входят заповедная и особо охраняемая зоны.

Особо охраняемая зона планируемого Саянского национального парка (биосферного резервата)

Основная задача особо охраняемой зоны – обеспечение условий сохранения отдельных природных комплексов и объектов. Это территория строго регулирования рекреации, посещение которой возможно в сопровождении гида, возможен транзитный туризм.

Основными структурами, пространственное размещение которых определяет конфигурацию заповедной ядра, являются:

- узлы экологического каркаса, выполняющие средообразующую функцию и поддерживающие биоразнообразие территории;
- транзитные территории или территории экологических коридоров, поддерживающие экологические связи между ядрами;
- ключевые и эталонные природные территории, не затронутые хозяйственной деятельностью (для национальных парков, образованных по европейской модели);
- территория особо охраняемой зоны, если часть территории заповедной зоны занимают объекты туристического притяжения и идущие к ним ландшафтно-маршрутные коридоры.

Система радиально расходящихся водоразделов, где расположены истоки рек Кан, Агул, Кизир, Казыр, Бирюса и Уда представляет собой мощный экологический узел, оказывающий влияние на состояние бассейна рек Енисея и Ангары. Это заповедное ядро данной местности. Часть этой территории занимает Тофаларский государственный природный заказник федерального подчинения и Тайбинский государственный комплексный природный заказник регионального подчинения. Осуществление рекреационной деятельности здесь возможно только в пределах специально отведенных для этого мест. Эта часть белогорий включает наиболее ценные и рекреационно-привлекательные ландшафты и природные памятники. По функциональному наполнению эту территорию необходимо отнести к особо охраняемой зоне, так как здесь проходит ландшафтно-маршрутный коридор (сплавы по Малому Агулу). Инфраструктура этой зоны минимальна и может состоять только из пешеходных троп.

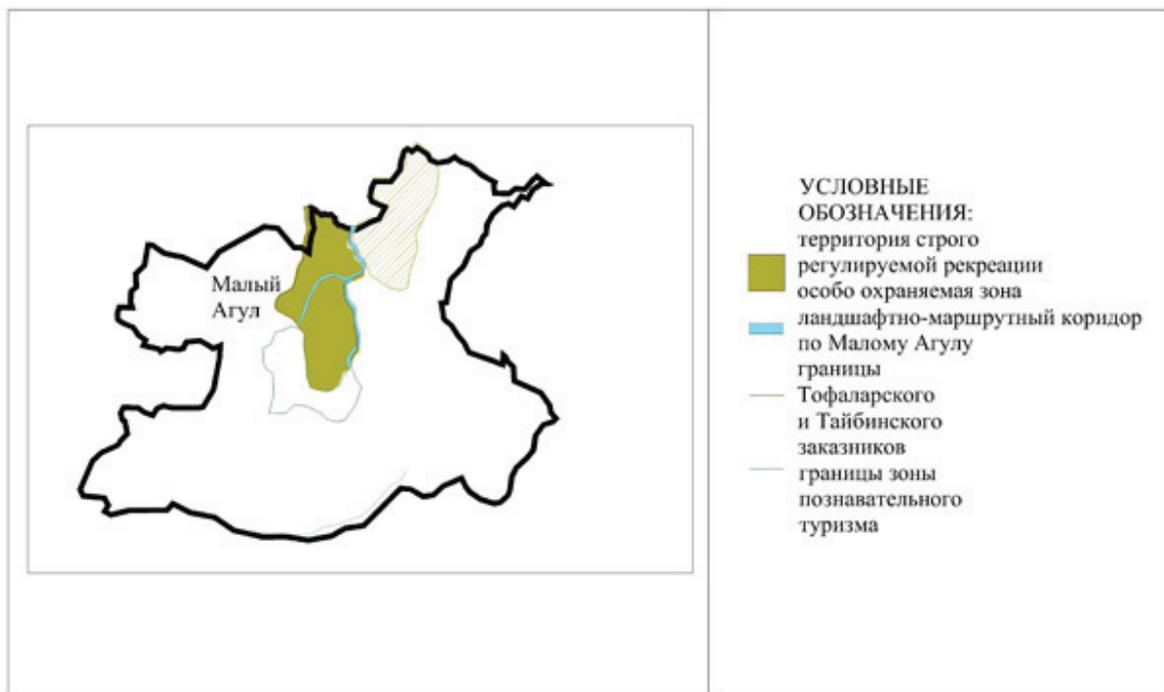


Рис. 11. Карта-схема особо охраняемой зоны в Центральной части Восточного Саяна

Зона экологического познавательного туризма планируемого Саянского национального парка (биосферного резервата)

Зона познавательного туризма относится к основным и должна охватывать по возможности все ландшафтное разнообразие. Режим охраны зоны познавательного туризма направлен на максимально возможное сохранение естественного облика природных памятников и окружающих их природных ландшафтов.

Зону экологического познавательного туризма составляют:

- для живой природы – территории экологических коридоров, представляющие пути миграции животных и их местообитания;
- для неживой – территории памятников природы (геологические, гидрологические и т. д.).

Конфигурацию зоны познавательного туризма определяют точечные и линейные структуры экологического каркаса. Точечными структурами экологического каркаса центральной части Восточного Саяна являются памятник природы ледник Кусургашева, планируемый ландшафтный памятник Кинзелюкский водопад и озера Медвежье и Агульское, образующие охраняемый природный комплекс. Территория памятников природы и охраняемых природных комплексов экологического каркаса составляет зону экологического познавательного туризма, где необходимо создавать условия для сохранения природных ландшафтов и покоя животного мира с осуществлением регулируемого туризма, направленного на ознакомление с природными объектами. Это территория регулируемой рекреации. Она расположена в южной части Тофаларского заказника и на прилегающих к нему территориях лесного фонда. Естественные границы зоны экологического просвещения – хребты Кинзелюкский, Тоенский, Канское Белогорье, Агульские Белки и долины рек Большой Агул и Орзогай.

В функции зоны входит организация познавательного туризма и экологического просвещения населения. Поэтому здесь разрешается прокладка экологических троп, создание информационных пунктов, прокладка экскурсионных маршрутов между памятниками природы, оборудование мест отдыха на озерах Агульское и Медвежье, оборудование на высокогорных участках обзорных смотровых площадок.

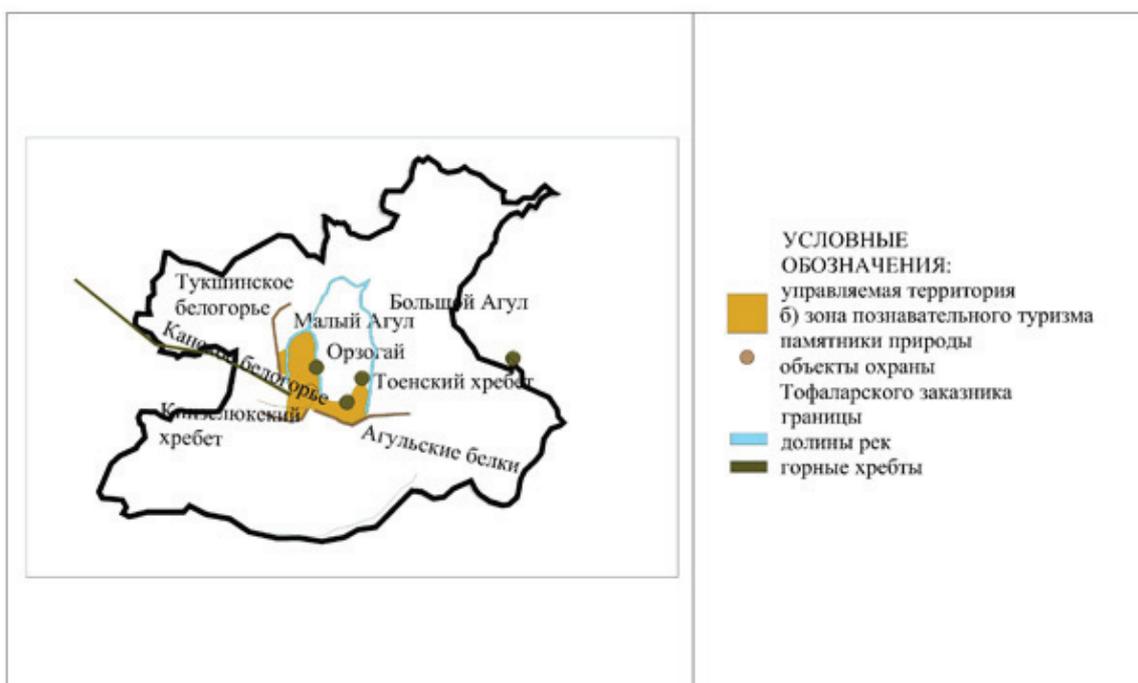


Рис. 12. Карта-схема зоны познавательного туризма в Центральной части Восточного Саяна

Библиография

1. Гусанов, А.А. Управление экологическим туризмом в регионах России : автореф. дисс. ... канд. экон. наук / А.А. Гусанов.– Москва, 2010. –26 с.
2. Чипура, С.В. Тофаларский заказник в системе ООПТ Алтае-Саянского региона (природная среда, формы хозяйственной деятельности, этно-ландшафтный туризм): автореф. дисс. ... канд. геогр. наук / С.В. Чипура. – Барнаул. 2007.
3. Астанин, Д.М. Использование каркасного метода в планировании и функциональном зонировании территорий, благоприятных для организации экотуризма (на примере Центральной части Восточного Саяна) / Д.М. Астанин // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5: География. – 2017. – № 3. – С. 51–60.
4. Астанин, Д.М. Функциональное зонирование территорий экологического туризма по степени регулирования градостроительной деятельности / Д.М. Астанин // Архитектон: известия вузов. № 61. Екатеринбург. 2018. – URL: http://archvuz.ru/2018_1/3/
5. Баденков, Ю.П. Алтае-Саянский экорегион как единое географическое и социально-экологическое пространство Центральной Азии в эпоху глобализации: современные вызовы науке. Вызовы XXI века : природа, общество, пространство. / Ю.П. Баденков, Ю.И. Винокуров, И.Н. Ротанова // Ответ географов стран СНГ. Международная ассоциация академий наук, Объединенный научный совет по фундаментальным географическим проблемам, Институт географии РАН. – 2012. – С. 260–278.
6. Бондарева, Д.К. История создания Саянского соболиного заповедника в Ангаро-Енисейском регионе / Д.К. Бондарева // Вестник Екатеринбургского института. – 2017. – № 3 (39). – С. 12–16.
7. Чижова, В.П. Методика зонирования национальных парков. Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии / В.П. Чижова // Научно-технический журнал. – 2006. – № 3 (16). – С.105–123.
8. Штильмарк, Ф.Р. О судьбе Саянского заповедника / Ф.Р. Штильмарк // Охрана дикой природы, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова. – 2001. – № 2. – С. 43–46
9. Яковлева, С.И. Каркасные модели в региональных схемах территориального планирования / С.И. Яковлева // Псковский регионологический журнал. – 2013. – №15.
10. Восточный Саян. – URL: <http://www.rusadventures.ru/articles/353.aspx>
11. Отчет о пеше-водном туристском походе пятой категории сложности по Центральному Саяну, совершенному с 31.07 по 24.08.2000 г. – URL: http://www.skitalets.ru/foot/2005/sayani_holkin .
12. Реки Центрального Саяна. – URL: <http://sayansib.ru/articles/articles-about-sayan/123-the-rivers-of-the-central-sayan>
13. Кинлезюкский водопад. – URL: <https://putevojdnevnik.ru/rossia/sibirj/561-kinzeljukskij-vodopad>
14. Тофалария. – URL: <http://www.tofalaria.ru/orografi.htm> .
15. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями). – URL: <http://base.garant.ru/10107990/>

Дата поступления: 20.10.2019

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция – На тех же условиях») 4.0 Всемирная.



THE INFLUENCE OF THE ECOLOGICAL FRAMEWORK OF THE EASTERN SAYANS CENTRAL PART ON THE DEVELOPMENT OF A SPECIAL PROTECTION AREA AND EDUCATIONAL ECOTOURISM ZONE IN THE SAYAN NATIONAL PARK (BIOSPHERIC RESERVE) BEING DESIGNED

Astanin Dmitry M.

Senior lecturer, Subdepartment of Architectural Environment Design,
Cherepovets State University
Russia, Cherepovets, e-mail: montenegro.astanin@mail.ru

Abstract

Areal, linear and spot territorial structures have been explored in the ecological framework of the Eastern Sayans central part to determine a specially protected and educational ecotourism zone in the Sayan National Park (biospheric reserve) being designed.

Keywords

econet, ecoregion, ecosystem, ecological corridor, special protection area, educational ecotourism

References:

1. Gusanov, A.A. (2010) Ecotourism Management in Russian Regions. Summary of the PhD dissertation (Economics). Moscow. (in Russian)
2. Chipura, S.V. (2007) Tofalaria Reserve in the System of Specially Protected Natural Areas of the Altai-Sayans Region (Natural Environment, Economic Activities, Ethno-Landscape Tourism). Summary of the PhD dissertation (Geography). Barnaul. (in Russian)
3. Astanin, D.M. (2017) The use of a frame method in the planning and functional zoning of territories favorable for the organization of ecotourism (on the example of the Central Part of Eastern Sayans). Bulletin of Moscow State University. Series 5: Geography, No 3, p. 51–60. (in Russian)
4. Astanin, D.M. (2018) Functional Zoning of Ecological Tourism Areas by Degree of Regulation of Building and Planning Activities. Architecton: Proceedings of Higher Education, No. 61. Available at: http://archvuz.ru/en/PDF/%23%2061%20PDF/ArchPHE%2361pp46-61_Astanin.pdf (in Russian)
5. Vinokurov, Yu.I. and Rotanova, I.N. (2012) The Altai-Sayans ecoregion as a uniform geographical and socio-ecological space of Central Asia during globalization: modern challenges for science. Challenges of the 21st century: nature, society, space. The answer of the CIS countries geographers. International Association of Academies of Sciences, Joint Scientific Council on Fundamental Geographical Problems, Institute of Geography of RAS, p. 260–278. (in Russian)
6. Bondareva, D.K. (2017) History of the Sayans Sable Reserve in Angaro-Yeniseisk region. Bulletin of the National Institute of Catherine the Great, No. 3 (39), pp. 12–16. (in Russian)
7. Chizhova, V.P. (2006) Methodology for the zoning of national parks. Southern Russian Bulletin of Geology, Geography and Global Energy. Science and Technology Journal. Astrakhan: Astrakhan University. No. 3 (16), pp.105–123. (in Russian)
8. Shtilmark, F.R. (2001) On the fate of the Sayans Reserve. Protection of Wildlife. A. Severtsev Institute of Environmental Problems and Evolution, No. 2, pp. 43–46 (in Russian)

9. Yakovleva, S.I. (2013) Frame models in regional schemes of territorial planning. Pskov Regional Study Journal. Pskov: Pskov State University, No. 15. (in Russian)
10. Eastern Sayans [Online]. Available at: <http://www.rusadventures.ru/articles/353.aspx> (in Russian)
11. Report on a Category 5 walking tourist trip across Central Sayans from 31 July to 24 August 2000 [Online]. Available at: http://www.skitalets.ru/foot/2005/sayani_holkin. (in Russian)
12. The Rivers of Central Sayans [Online]. Available at: <http://sayansib.ru/articles/articles-about-sayan/123-the-rivers-of-the-central-sayan> (in Russian)
13. The Kinzelyuk Waterfall [Online] Available at: <https://putevojdnevnik.ru/rossia/sibirj/561-kinzeljukskij-vodopad> (in Russian)
14. Tofalaria. [Online]. Available at: <http://www.tofalaria.ru/orografi.htm>. (in Russian)
15. Federal Law of March 14, 1995 No. 33-FZ «On Specially Protected Natural Territories» (with amendments). [Online]. Available at: <http://base.garant.ru/10107990/> (in Russian)