

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Адыгейский государственный университет»

На правах рукописи



Свиридова Елена Петровна

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ОСВОЕННОСТИ ГОРНОГО РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ)

Специальность 1.6.21. Геоэкология

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата географических наук

Научный руководитель:
Гуня Алексей Николаевич
доктор географических наук

Майкоп – 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава I. Туристско-рекреационная освоенность горного региона: понятие, подходы и методы оценки	11
1.1. Освоенность территории как геоэкологическая характеристика и место в ней туристско-рекреационного освоения	11
1.1.1. Освоение и освоенность территории.....	11
1.1.2. Туристско-рекреационное освоение и освоенность	13
1.2. Туристско-рекреационный потенциал и основные подходы к его оценке	17
1.2.1. Изучение и систематизация ресурсной базы туризма и рекреации	18
1.2.2. Оценка туристско-рекреационного потенциала ландшафтов и территории в целом.....	26
1.3 Особенности применяемых подходов и методов по геоэкологической оценке туристско-рекреационной освоенности горного региона	38
1.3.1. ТРО горного региона: особенности и стадии освоенности.....	38
1.3.2. Специфика методического обеспечения геоэкологической оценки ТРО Адыгеи.....	42
1.4. Выводы первой главы.....	58
Глава 2. Туристско-рекреационный потенциал республики Адыгея: условия и факторы освоения.....	60
2.1. Географическое положение и история хозяйственного освоения.....	60
2.2. Физико-географические условия и факторы туристско-рекреационного освоения	66
2.2.1. Геологическое строение.....	67
2.2.2. Рельеф и экзогенные процессы	70
2.2.3. Климат	79
2.2.4 Воды и речная сеть.....	91
2.2.5. Растительность	94
2.2.6. Животный мир.....	105
2.2.7. Ландшафты	109
2.3. Оценка туристско-рекреационного потенциала природных компонентов на ландшафтной основе.....	121

2.4. Туристско-рекреационный потенциал историко-культурного наследия	133
2.5. Система особо охраняемых природных территорий.....	139
2.6. Выводы второй главы.	147
Глава 3. Туристско-рекреационная освоенность территории Адыгеи: геоэкологическая оценка и районирование	150
3.1. Расселение и использование земель как факторы и составляющие туристско-рекреационной освоенности	150
3.2. Геоэкологическая оценка инфраструктуры туризма	157
3.3. Комплексная оценка туристско-рекреационной освоенности ландшафтов.....	166
3.3.1. Туристско-рекреационная освоенность ландшафтных зон.....	167
3.3.2. Особенности туристско-рекреационной освоенности на локальном уровне	173
3.3.3. Полимасштабная неоднородность ТРО	176
3.4. Туристско-рекреационное районирование территории Адыгеи	178
3.4. Выводы к третьей главе.....	187
Заключение.....	189
Список литературы.....	194

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Рекреация и туризм стали важными составляющими социально-экономического развития горных стран, что связано с привлекательностью горных ландшафтов, их разнообразием и контрастностью, многообразием видов рекреационных ресурсов, существенным улучшением их доступности для пользователей. Эффективное туристско-рекреационное освоение требует детальных научно-прикладных исследований, которые должны обосновать масштабы и характер освоения, степень встроенности объектов туризма в ландшафтную структуру с учетом высокого риска стихийно-разрушительных процессов и при условии сохранения хрупких горных экосистем.

Республика Адыгея (РА) имеет выгодное географическое положение на Северо-Западном Кавказе при удачном сочетании горных и предгорных территорий, является уникальной по природно-климатическим условиям и по насыщенности природными, этнокультурными и бальнеологическими ресурсами, перспективными для конкурентоспособного развития туризма и рекреации. Поэтому в стратегии социально-экономического развития Адыгеи сфера туризма обозначена как одна из наиболее перспективных отраслей. Бурное развитие туризма и рекреации в горах Адыгеи в последние годы привело к существенному изменению облика горных долин республики. Проведены дороги, построены десятки гостиниц, баз отдыха, аттракционов. Процесс освоения происходит спонтанно, во многих случаях без учета природных и культурных ландшафтных особенностей региона. Отвод земель для строительства рекреационных объектов не отрегулирован и не обеспечен соответствующими ландшафтно-географическими и геоэкологическими оценками.

Объектом исследования является территория и ландшафты Адыгеи.

Предмет исследования – туристско-рекреационная освоенность территории и ландшафтов Республики Адыгея.

Цель: разработка методологии комплексной оценки туристско-рекреационной освоенности территории Республики Адыгея на основе картографо-географических и геоэкологических методов.

Задачи исследования:

1. Критический анализ концепций и подходов, положенных в основу оценки туристско-рекреационной освоенности горного региона, и обоснование места комплексного геоэкологического подхода.

2. Анализ природных и социально-экономических условий и факторов, определяющих туристско-рекреационный потенциал и его освоенность на территории Адыгеи как горного региона.

3. Разработка унифицированных критериев комплексной оценки туристско-рекреационной освоенности природных и культурных ландшафтов Адыгеи.

4. Районирование территории Адыгеи в целях развития рекреации и туризма на основе интегральной оценки туристско-рекреационной освоенности.

Методологическая основа. Теоретической и методологической основой исследования послужили отечественные и зарубежные работы в области горного ландшафтоведения (Н.А. Гвоздецкий, К.И. Геренчук, Н.Л. Беруща-швили, В.Б. Сочава, В.А. Шальнев); рекреационной географии (В.С. Преображенский, Ю.А. Веденин, А.Ю. Александрова, А.В. Дроздов, Е.Ю. Колбовский, В.И. Кружалин, Б.Н. Лиханов, Н.С. Мироненко, Л. Ю. Мажар, Д.В. Николаенко, И.И. Пирожник, В.П. Чижова); освоения территории (П.Я. Бакланов, Н.Б. Култашев, А.Н. Гуня и др.). В работе применялись концепции территориальной рекреационной системы (В.С. Преображенский, А.Ю. Александрова, Ю. А. Веденин, Б.Б. Родоман), природно-ресурсного потенциала (А.А. Минц, П.Я. Бакланов), оптимизации ландшафта (А.Г. Исаченко, Т.Г.

Рунова), основы оценки туристских ресурсов (А.Н. Дунец, Н.Н. Зубакова, Т.А. Лаврова, З.Г. Мирзеханова, Е.О. Ушаков, И.И. Золотарев и др.).

Исходные материалы. Диссертация представлена по результатам исследований, проводившихся в период с 2007 по 2021 гг. За это время был собран материал для инвентаризации туристско-рекреационных ресурсов Республики Адыгея. В качестве базовых использовались статистические данные, картографические источники, в частности, карты из Атласа Республики Адыгея (2005), фондовые материалы, характеризующие туристскую и рекреационную активность, а также собственные полевые материалы по картографированию ландшафтов и использованию земель на локальном и региональном уровнях. В работе использованы также данные Администрации муниципального образования г. Майкоп, материалы Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея, Комитета Республики Адыгея по туризму и курортам, Национального музея Республики Адыгея, годовые отчеты и отчеты по грантам Центра интеллектуальных геоинформационных технологий Адыгейского государственного университета, опубликованные постановления Кабинета Министров Республики Адыгея, материалы Управления Росреестра по РА.

Методы исследования. В процессе выполнения диссертационной работы был применен комплекс картографо-географических и геоэкологических методов исследования, в частности, полевого ландшафтного картографирования, создания базы данных в среде ГИС и их картографической визуализации, экспертной оценки и другие. В основе синтеза разнокачественных и разномасштабных данных были использованы методы наложения слоев в среде ГИС, балльной оценки, районирования территории.

Научная новизна:

1. Впервые дано обоснование понятию туристско-рекреационная освоенность (ТРО), включающему исторические и географические критерии вовлечения территории и ландшафтов в сферу туристско-рекреационной дея-

тельности. Учитывая горную специфику, использованы и детализированы понятия рекреационное место и рекреационная местность.

2. Разработан комплект карт, отражающих типы и характер распределения туристско-рекреационных ресурсов на территории Адыгеи в масштабе 1:100 000. В частности, впервые разработана карта территории Адыгеи по степени насыщенности ландшафтов туристско-рекреационными объектами.

3. Разработана база данных реестра туристско-рекреационных ресурсов Адыгеи, в которой выделены классы, типы и виды туристско-рекреационных объектов.

4. Разработана геоинформационная система туристско-рекреационных ресурсов Адыгеи как инструмент послойного и покомпонентного накопления, отображения и анализа данных.

5. Впервые проведено туристско-рекреационное районирование территории РА. Выделено 9 районов, различающихся по рекреационной аттрактивности и по потенциальным ресурсам специализации. Определена оптимальная туристско-рекреационная специализация ландшафтов. Выявлены локальные рекреационные места концентрации туробъектов, перспективные для определения кадастровой стоимости рекреационных земель.

6. Впервые дана комплексная оценка туристско-рекреационной освоенности ландшафтов горной зоны Адыгеи, различающейся повышенной концентрацией и разнообразием объектов туризма.

Практическая значимость работы заключается в использовании ее результатов в качестве основы для разработки реестра и кадастра туристских ресурсов и программ развития туризма в РА (Комитет РА по туризму и курортам), а также при планировании конкретных туристских маршрутов и рекреационных зон; при разработке и совершенствовании программ учебных курсов факультета социальных технологий и туризма, специальность «Туризм» Адыгейского государственного университета: «Туристско-

рекреационные ресурсы Северного Кавказа», «Планирование и анализ туристской деятельности», «Прогнозирование и планирование туристской деятельности», «Инновации в туризме», «Туристская картография».

Положения, выносимые на защиту:

1. Геоэкологическая оценка туристско-рекреационной освоенности горного региона базируется на учете неоднородности физико-географических условий и динамичности ландшафтной структуры горной территории, неравномерности освоенности компонентов ландшафта и незаконченности процесса освоения, что определяет необходимость сочетания трех основных групп методов: оценка отдельных ресурсов с последующим упорядочением (создание реестра), интегральная оценка рекреационного потенциала, комплексное районирование.

2. Ландшафтный анализ ТРО и особенностей пространственной дифференциации и концентрации туристско-рекреационных объектов показал, что территория Адыгеи характеризуется неоднородностью освоенности и разной степенью вовлеченности в освоение природно-ландшафтных, историко-культурных и хозяйственных компонентов и ареалов; максимальная ТРО наблюдается в ареалах с контрастными природными условиями и ландшафтами.

3. Ступенчатая балльная оценка природных и историко-культурных геокомпонентов и последующая интегральная оценка туристско-рекреационной освоенности территории выявила отсутствие тесной связи между показателями туристско-рекреационной ценности ландшафтов и освоенностью, что в целом характеризует незаконченность процесса освоения и обусловлено историческими и современными факторами освоения, а также свойствами ландшафтной структуры горного региона.

4. Территориальные различия в туристско-рекреационной освоенности РА выражены в формировании девяти рекреационных районов, которые различаются по типам природно-ландшафтной структуры, степени ее

освоенности, благоприятности природно-экологических и социально-экономических условий для развития туризма, степени концентрации и разнообразия туристско-рекреационных объектов.

Апробация работы. Основные положения и результаты диссертационного исследования были обсуждены на V Всероссийской научной конференции молодых ученых «Наука. Образование. Молодёжь» (г. Майкоп, 2008), VII ежегодной научной конференции студентов и аспирантов базовых кафедр ЮНЦ РАН (г. Ростов-на-Дону, 2011), VI международной научной конференции «Вулканизм, биосфера и экологические проблемы» (г. Майкоп – г. Туапсе, 2011), VIII Ежегодной научной конференции студентов и аспирантов базовых кафедр Южного научного центра РАН (г. Ростов-на-Дону, 2012), 4-й Молодежной научной школе-семинаре «Природно-антропогенные геосистемы: мировой и региональный опыт исследований» (г. Курск, 2012), IX Ежегодной научной конференции студентов и аспирантов базовых кафедр Южного научного центра РАН (г. Ростов-на-Дону, 2013), международном коллоквиуме «Проблемы освоения гор Адыгеи и швейцарский опыт управления горными территориями в рамках Программы фундаментальных исследований Президиума Российской академии наук «Традиции и инновации в истории и культуре» (2011-2014) (г. Майкоп, 2014), фестивале РГО «Сквозь эпохи: археология, этнография, туризм» (РА, Майкопский р-он, 2014), VIII Международной научно-практической конференции «Наука, образование, культура и информационно-просветительская деятельность – основы устойчивого развития горных территорий» (г. Владикавказ, 2015), XXIII Международной научной конференции студентов, аспирантов, и молодых ученых «Ломоносов» (г. Москва, 2016), Международной конференции ИнтерКарто/ИнтерГИС-22 «Геоинформационное обеспечение устойчивого развития территорий в условиях глобальных изменений климата» (г. Протвино, Московская обл., 2016), XIII Международной научной конференции молодых ученых «Наука. Образование. Молодежь» (г. Майкоп, 2016), IX Междуна-

родной научно-практической конференции «Горные экосистемы: приоритетные направления развития» (г. Владикавказ, 2017), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности» (г. Майкоп, 2017), Международной конференции ИнтерКарто/ИнтерГИС-24 "Цифровая Земля и устойчивое развитие территорий" (г. Петрозаводск, 2018).

По теме исследования опубликовано 28 статей, в том числе 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 15 – в сборниках международных конференций, 8 – во всероссийских.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 176 наименований.

ГЛАВА I. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ОСВОЕННОСТЬ ГОРНОГО РЕГИОНА: ПОНЯТИЕ, ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

1.1. Освоенность территории как геоэкологическая характеристика и место в ней туристско-рекреационного освоения

1.1.1. Освоение и освоенность территории

Согласно понятийно-терминологическому словарю Алаева Э.Б. (1983), освоенность – одна из форм распространения производительных сил или включение ресурса в народное хозяйство. Если исходить из такой трактовки, освоение следует рассматривать как вовлечение в хозяйственную или иную деятельность новых земель и других ресурсов, насыщенность территории объектами и видами хозяйственной деятельности (Алаев, 1990; Космачев, 1974 и др.). В советское время термин "освоение" понимался как освоение природных ресурсов и условий для социально-экономического развития. Так, Култашев Н.Б. (1972, 1993) под освоением территории понимает совокупность общественно организованных видов деятельности, направленных на преобразование природной среды.

На определенном историческом этапе такое понимание освоения было оправдано необходимостью вовлечения новых территорий и ресурсов, потребностями экономики в ресурсах и сырье для различных отраслей промышленности, а также решением геополитических задач. Керов В.А. (1982) отмечал, что под районами нового хозяйственного освоения подразумевались слабообжитые и малоразвитые в промышленном и транспортном отношении территории, удаленные от экономически развитых регионов, но располагающие высокоценными природными ресурсами.

В 1970-е гг. теоретические аспекты хозяйственного освоения рассмотрены в ряде работ (Космачев, 1974, 1979; Никульников, 1979 и др.). Хозяй-

ственная освоенность территории СССР была оценена И.В. Канцеровской и Т.Г. Руновой (1973, 1974). Интерес к концепции освоения был вызван особенностями географического положения России. Ставшее классическим выражение о приращении России Сибирью долгое время господствовало при разработке планов развития.

Алексеев А.И. и Морозов Б.Н. (1989) были в числе тех исследователей, которые рассматривали "освоение" и "заселение" как единый процесс. По их мнению, освоение начинается с открытия новой земли, т.к. с этого начинается изучение природы территории, затем возникают новые населенные пункты, развивается сельское хозяйство и ведется промысел, т.е. заселение территории обуславливает её освоение.

С.В. Дуденко (1990) ввел понятие "обживание", родственное по своему значению понятиям "освоение" и "заселение". Новый аспект в понимании освоения связан с тем, что в настоящее время объектами освоения являются, как правило, обжитые территории вместе с проживающими на них людьми, их институтами, нормами, культурой, правилами ресурсопользования и жизнедеятельности (Гуля, Ефимов, 2016). Освоение, таким образом, может рассматриваться в историческом аспекте. В этом контексте примечательна работа В.Н. Стрелецкого (2005), который, рассматривая эволюцию типов природопользования, выделил следующие макроисторические стадии эколого-экономического развития, по сути - поступательного освоения, различающиеся характером и масштабами взаимодействия человеческого общества со средой своего обитания: 1) доаграрный ресурсопотребляющий тип; 2) аграрный; 3) индустриальный; 4) постиндустриальный.

Считается, что освоение для целей туризма и рекреации приурочено к последнему, постиндустриальному типу. Ему присуще доминирование нематериальной сферы, выдвигание на первый план информационных и коммуникационных технологий, кардинальная трансформация социальной струк-

туры общества, в которой проявляются негативные тенденции нерационального поведения и взаимоотношения с природой.

В настоящее время очевидно, что как в научной, так и в практической плоскостях, на рубеже XX и XXI веков произошла смена в установках на освоение. Вместо экстенсивного более актуальным стало интенсивное освоение территории на основе применения передовых технологий и отраслей хозяйства на уже хорошо освоенных территориях. В соответствии с современным подходом интенсивного освоения территории на новом витке технологического развития антропогенные объекты освоения необходимо встраивать не только в природную ландшафтную структуру территории, но и в местные социально-культурные условия (Гуня, 2004, 2008). В процессе освоения ландшафтов территории необходимо учитывать их структуру – как морфологическую, так и временную (например, сезонную динамику).

1.1.2. Туристско-рекреационное освоение и освоенность

Туристско-рекреационная освоение связано с процессом вовлечения в сферу рекреации и туризма природных условий и ресурсов, культурных и исторических памятников, инфраструктуры и других объектов, а также преобразованием территории и ландшафта для обеспечения рекреационной деятельности. В историческом контексте туристско-рекреационная освоение рассматривается как новейший этап в истории освоения территорий. Однако следует отметить, что не все территории последовательно прошли стадии от доаграрного к аграрному, от индустриального к постиндустриальному освоению. Для слабо освоенных территорий, которыми являются, например, высокогорья, туристско-рекреационное освоение является иногда единственным этапом (без следов предыдущих стадий освоения).

Изучение туристско-рекреационного освоения привлекает методы и инструментарий различных направлений комплексной географии, в первую очередь, рекреационной географии, ландшафтоведения и геоэкологии. Осо-

бый вклад занимает рекреационная география, развитие теории которой в СССР было положено в середине 60-х годов XX века работами В.С. Преображенского. Во второй половине XX века ее обогатили работы Ю.Л. Веденина, И.В. Зорина, Е.Д. Смирнова, В.Б. Нефедовой, И.И. Пирожника, Б.Н. Лиханова, И.С. Мироненко, А.Ю. Александровой, В.И. Кружалина, Ю.Н. Голубчикова и др. Объектом исследования рекреационной географии являются территориальные рекреационные системы (ТРС) – природно-социальные геосистемы, состоящие из взаимосвязанных подсистем (природных и культурных комплексов, технических сооружений, обслуживающего персонала, органов управления и отдыхающих), характеризующихся функциональной и территориальной целостностью (Кусков, 2005).

Рекреация рассматривается как совокупность явлений и отношений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей на специализированных территориях, находящихся вне населенного пункта, являющегося местом их постоянного жительства (Мироненко, 1981). Важнейшей составляющей рекреации является туризм, основная функция которого – это укрепление и восстановление здоровья человека, а также повышение его трудоспособности и активности жизненной деятельности. Поскольку понятие отдыха для каждого индивидуально и потребности бывают самыми разнообразными, то и требования, предъявляемые к этим ресурсам, различны, что в итоге и объясняет появление большого разнообразия и ресурсов, и направлений туризма. Сочетание «туристско-рекреационное» освоение является более полным, чем рекреационное или туристское, взятые по отдельности.

Туристско-рекреационное освоение тесно связано с современными аспектами рекреационного природопользования. Так, Веденин Ю.А. (1982) предложил схематическую модель эволюции рекреационного природопользования, в основе которой лежат три этапа:

– экстенсивное рекреационное природопользование. Наблюдается пассивное освоение, в качестве ресурсов выступают условно неизменные геосистемы. Характерная черта этого этапа – отсутствие специализированных органов контроля;

– переход от экстенсивных форм к интенсивным. Особенность данного этапа – мероприятия по охране ресурсов в процессе их эксплуатации, регулирование рекреационных и нерекреационных нагрузок через ограничение масштабов как рекреационной деятельности, так и других отраслей народного хозяйства;

– интенсивное рекреационное природопользование. Здесь используются новые подходы к рекреационному ресурсопользованию – создание искусственных природно-технических геосистем и использование их в качестве рекреационных ресурсов.

Таким образом, туристско-рекреационная освоение – вид деятельности и процесс, направленный на вовлечение ресурсов и условий ландшафта в сферу рекреации, отдыха и туризма. Результатом такого освоения является освоенность территории в процессе рекреационного использования и туризма.

Для оценки освоенности следует учесть различие между природно-ресурсным и культурно-историческим потенциалом территории и ландшафтов, с одной стороны, и фактической освоенностью, которая отражает степень и глубину вовлеченности природных и культурно-исторических ресурсов и условий ландшафта в рекреационную деятельность и туризм, с другой (рис. 1.1). Недоиспользование или, наоборот, переиспользование потенциала связаны с целым рядом факторов, рисков и ограничений. Их изучение необходимо, чтобы оценить туристско-рекреационную освоенность, объяснить ее пространственную неоднородность, превышение пределов емкости ландшафтов при переиспользовании. При изучении потенциала природных и культурно-исторических ресурсов и условий ландшафта используются такие

термины, как количество и качество ресурсов, их привлекательность и благоприятность для рекреации и туризма.

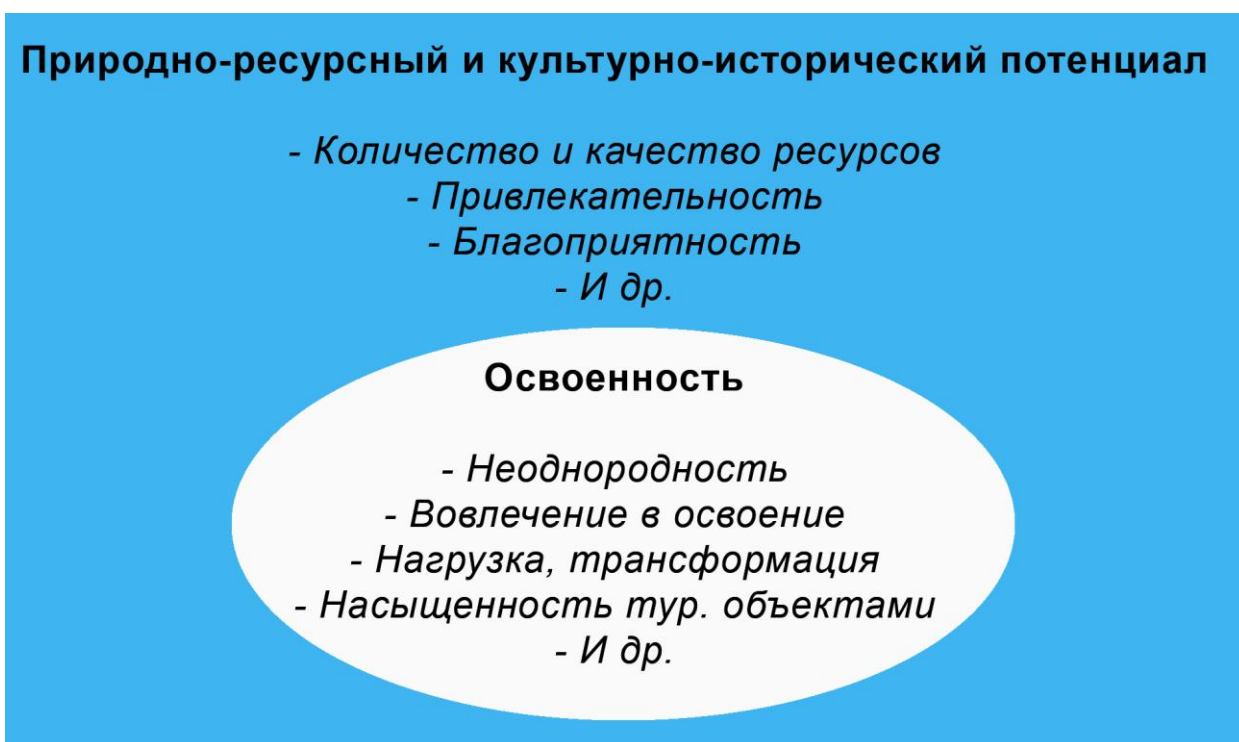


Рис. 1.1. Соотношение потенциала для освоения и фактической освоенности.

При оценке освоенности оперируют терминами «использование ресурсов» (включая оценку глубины и интенсивности), «вовлеченность в освоение тех или иных компонентов ландшафта», «рекреационная нагрузка», «трансформация и нарушенность ландшафта в процессе освоения», «насыщенность туристическими объектами» и др.

В следующем разделе будет дано понятие рекреационного потенциала и описаны подходы к его оценке, тем самым будут теоретически обоснованы шаги по разработке геоэкологической оценки туристско-рекреационной освоенности на примере горного региона Адыгеи (Глава 3).

1.2. Туристско-рекреационный потенциал и основные подходы к его оценке

Под туристско-рекреационным потенциалом территории понимается вся совокупность природных, культурно-исторических, социально-экономических, геополитических и иных ресурсов и условий для организации рекреационной деятельности и туризма на конкретной территории. Следует различать два основных подхода при оценке туристско-рекреационного потенциала:

1. Выбор в качестве объекта оценки отдельных ресурсов (природных, историко-культурных, экономических и др.). На первый план выдвигается изучение и систематизация ресурсной базы туризма и рекреации, упорядочение туристско-рекреационных ресурсов на основе составления реестров и кадастров туристско-рекреационных ресурсов (Мирзеханова и др., 2005). При этом различаются видовая и интегральная оценки туристско-рекреационных ресурсов (Мирзеханова и др., 2009).

2. Выбор в качестве объекта оценки природных комплексов и территориальных ареалов с разными условиями для туристско-рекреационного развития (Мухина 1975). Ими могут выступать территориальные системы природы, населения и хозяйства (например, геосистемы по Грин, 1989) или ландшафты - природно-территориальные комплексы различного ранга и типа. В качестве способа пространственной упорядоченности условий туристско-рекреационного освоения и территориальных сочетаний туристско-рекреационных ресурсов применяется районирование, оценка ландшафтных выделов на основе ландшафтных карт (Марков, 2007; Асташин, 2009; Лось, 2013).

Эти подходы объединяются в рамках геоэкологической оценки туристско-рекреационного потенциала: видовая оценка предшествует интеграль-

ной, которая логически замыкается районированием и ландшафтным зонированием (рис. 1.2).

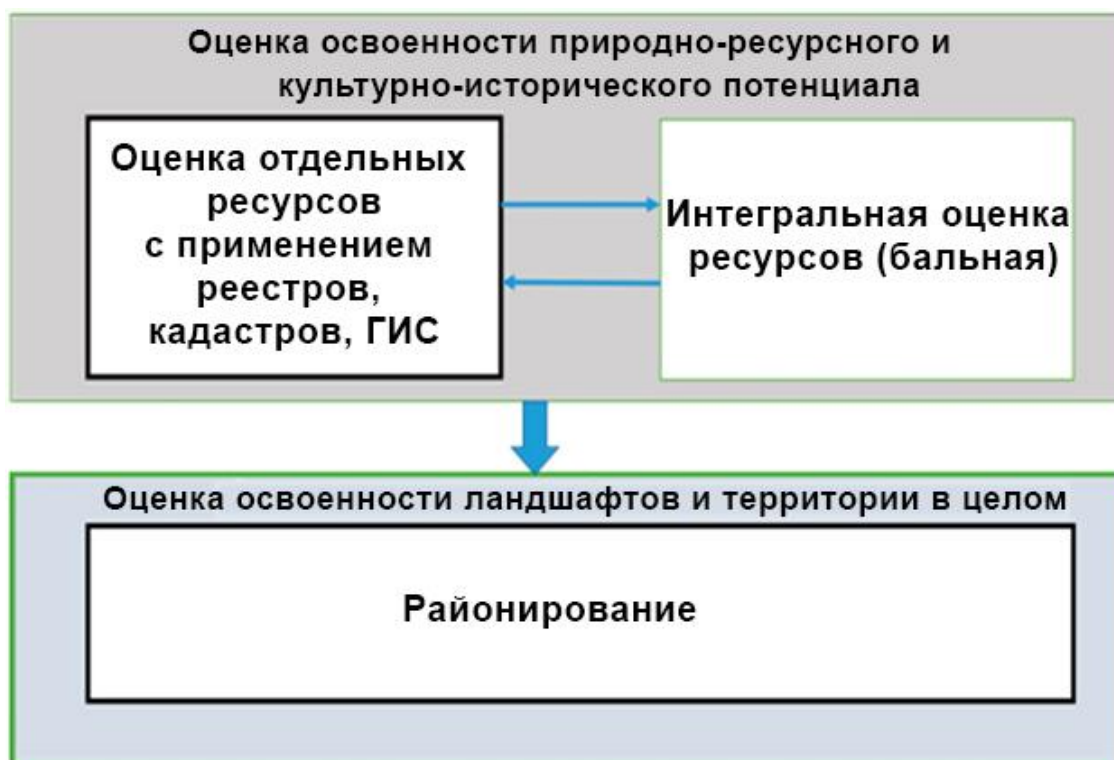


Рис. 1.2. Составляющие геоэкологической оценки освоенности туристско-рекреационного потенциала.

1.2.1. Изучение и систематизация ресурсной базы туризма и рекреации

Туристические ресурсы – это совокупность природных условий и природных, а также созданных человеком объектов, пригодных для создания туристического продукта. Изучение и систематизация ресурсной базы туризма и рекреации опирается на достижения в области оценки территории для различных видов хозяйственной деятельности. В отечественной географии наиболее успешно развивались оценочные исследования, касающиеся природных условий жизни населения, отдельных видов природных ресурсов, характеристик изменений природной среды. В разработку теории и практики географической оценки территории и ресурсов внесли вклад Л.И. Мухина,

А.А. Минц, М.С. Буяновский, Л.Н. Ильина, И.П. Герасимов, Ю.Д. Дмитриевский, И.В. Комар, О.Р. Назаревский, Е.Б. Лопатина, Г.А. Приваловская, В.С. Преображенский, И.В. Зорин, В.П. Руденко, Т.Г. Рунова, Ю.Г. Саушкин, Ю.Н. Шварцева, И.Л. Савельева, Б.И. Кочуров, А.В. Антипова и другие.

В процессе оценки ресурсов для освоения специализированными видами туризма необходимо производить отбор целевых факторов окружающей среды, отражающих взаимодействие субъекта оценки и туристического объекта. Так, для оценки рекреационного потенциала круизного речного туризма применялись медико-биологические и ландшафтно-эстетические критерии и показатели. Качественные и количественные характеристики природных и историко-культурных рекреационных ресурсов ранжировались по степени их рекреационной аттрактивности на три градации с последующим присвоением соответствующего балла ценности (Кокина, 2012).

Многообразие рекреационных ресурсов как по функциональным свойствам, так и по их генезису обуславливает сложность их интегральной оценки и приводит к созданию или множества покомпонентных – отраслевых методик оценки, или к определению функциональной структуры рекреационного потенциала, что позволяет выявить наиболее рациональные направления его использования.

Наиболее распространенной считается система оценок, основанная на учёте относительной ценности отдельных природных характеристик для различных видов рекреационной деятельности. При балльной системе оценок итоговый балл получается путем суммирования поэлементных баллов, которым присваиваются определенные значения. Трудности интегральной оценки возникают, во-первых, в связи с несоизмеримостью первичных оценочных показателей и, во-вторых, при наличии разной значимости оценок, т. к. разные свойства природных комплексов играют неравную роль в формировании общих условий того или иного использования этой среды. Некоторые исследователи в области рекреационной географии имеют субъективное мнение по

поводу метода балльной оценки, но, несмотря на это, данный метод в настоящее время широко используется в силу своей наглядности, удобства применения и доступности (Башалханова 1998, Солдатова 2001; Боголюбова 2009 и др.).

Систематизация, анализ и управление пространственными данными о рекреационных ресурсах и степени их освоенности производится на основе геоинформационных технологий и баз данных, которые используются при организации кадастров, реестров и ГИС. Так, во многих регионах России произведена инвентаризация информационных ресурсов рекреации по административным образованиям различного ранга на геоинформационной основе. В ГИС поддерживаются функции координированной инвентаризации инфраструктуры рекреации, проектирования и управления освоенностью рекреационных природно-хозяйственных комплексов. На основе геоинформационных и телекоммуникационных технологий осуществляется создание и поддержание цифровых кадастровых карт и планов, баз данных по учету природных ресурсов и загрязнения природных сред в различных режимах удаленного доступа.

Реестр туристических ресурсов лежит в основе создания кадастров. В обобщенном виде он представляет собой описание входящих в него объектов (без осуществления глубокой аналитической проработки, мониторинга и количественных оценочных параметров). Одной из важных систем обобщения и систематизации данных, базирующейся на геоинформационных технологиях, является кадастр природных ресурсов. В отличие от реестра, кадастр – систематизированный свод сведений, включающих конкретные рекомендации наиболее оптимального использования ресурса, которые построены на использовании количественных показателей, анализе альтернативных вариантов, экологических ограничениях и т.д. (Мирзеханова и др., 2005; Карпова, Лаврова, 2009).

Следует отметить, что специализированного туристско-рекреационного кадастра в настоящее время не существует, его данные частично входят в кадастр особо охраняемых природных территорий, включающий участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Нормативно-правовые акты регионов РФ, касающиеся туризма, в основном содержат определение кадастра и реестра туристических ресурсов и иногда информацию и указания об органах власти, уполномоченных разрабатывать и вести данный вид документа. Так как туризм является благоприятным полем для развития предпринимательства и отнесён к сфере частного бизнеса, разработка кадастра туристических ресурсов является неотложной задачей. Создание кадастра может создать условия для интенсификации туристической индустрии, стабилизации процесса рыночных отношений в этой отрасли и укреплению влияния органов власти на развитие сферы туризма.

Таким образом, кадастр туристических ресурсов формируется для обобщенной потребительской оценки туристических ресурсов и представляет собой информационную систему, включающую сведения о статусе туристических ресурсов, их географическом положении, границах и состоянии, научной, экономической, экологической и культурной ценностях, а также режиме охраны и использования. Основными задачами кадастра являются учет и оценка состояния туристических ресурсов, а также определение перспектив их использования. Сведения, содержащиеся в кадастре, должны иметь цифровую картографическую основу с целью оперативного накопления, обработки, анализа и пространственной визуализации данных. Основная информация, которая должна содержаться в кадастре туристических ресурсов: сведения о статусе туристических ресурсов, их географическом положении и границах, о землепользователях, научной, экономической, экологиче-

ской и культурной ценности. Функцией туристического кадастра является установление порядка использования и охраны наиболее ценных по природной целостности туристических территорий. Эти земли (как составная часть земельного кадастра) выделяются в качестве территорий целевого туристического использования и развития. В их кадастр включаются картографические характеристики территории, порядок осуществления контроля санитарно-гигиенического и экологического состояния, порядок контроля видов хозяйственной деятельности в пределах туристических территорий для контроля их экологического состояния (Дунец, Писарев, 2009).

Примеры уже имеющихся кадастров туристических ресурсов показали их эффективность. Так, в Республике Беларусь государственный кадастр туристических ресурсов ведётся на основании регламентирующей документации (Положение о порядке... URL: <http://belzakon.net>). Он является информационной системой, включающей сведения о статусе туристических объектов, их географическом положении и границах, природопользователях, научной, экономической, экологической и культурной ценности, а также режиме их охраны и использования.

Создания кадастра туристических ресурсов является необходимым звеном в развитии туристской отрасли, которое позволит обеспечить:

- системную организацию имеющейся информации по ресурсам;
- эффективное управление рекреационными ресурсами;
- учет туристической деятельности в перспективном социально-экономическом планировании;
- оперативное информационное обеспечение заинтересованных пользователей о ресурсном туристическом потенциале региона;
- экологический регламент по использованию туристических ресурсов и их охраны (Мирзеханова, 2004 а; 2004 б).

К важной составляющей инфраструктуры пространственных данных ресурсов рекреации региона относится геоинформационный реестр объектов

и зонирование по стратегически важным аспектам развития этой сферы для актуальной кадастровой оценки и планирования развития. Создание сетевых картографических и геоинформационных сервисов ресурсов рекреации страны, обеспечивающих свободный доступ к ним граждан, организаций, органов местного самоуправления и государственной власти, способствует не только эффективному использованию этой информации в планировании и прогнозировании экономического развития, но и стимулирует целесообразное и конкурентноспособное развитие сферы рекреации в регионах. Все собранные по ресурсам данные могут быть дифференцированы как по видам, так и согласно ранее обозначенным поисковым параметрам. Электронная версия позволит легко перемещаться по структуре кадастра и находить необходимую информацию в зависимости от поставленных задач.

Основываясь на работах по составлению реестров и кадастров (Мирзеханова, 2004, Дунец, Писарев, 2009; и др.), а также собственном опыте составления реестра и кадастра туристско-рекреационных ресурсов РА, считаем, что следующие приоритетные блоки реестра и кадастра являются наиболее важными для обоснования ТРО горных территорий:

- географическое положение определяет степень доступности и благоприятности для туристско-рекреационного освоения;
- к параметрам рельефа, подлежащим оценке, относятся: энергия рельефа, определяющая аттрактивность ландшафтов, развитие опасных природных явлений;
- климатические и экологические условия определяют специализацию туристско-рекреационной деятельности, её виды и сезоны. От метеорологических условий зависят комфортность ощущений и самочувствие человека. В туристско-рекреационную оценку климатических и экологических условий ландшафтов входит также вероятность, повторяемость и сила опасных метеорологических явлений, таких как ураганы, град, сильные морозы, экстремальные осадки и пр;

- воды и речная сеть важны как источник водоснабжения, место купания, объект спортивного сплава, спортивного лова рыбы. Кроме этого, водные объекты существенно повышают пейзажную выразительность ландшафта. К оцениваемым параметрам относятся: густота гидрографической сети и наличие рек, пригодных для купания, для спортивного лова, для спортивного сплава;
- почвы, растительность и животный мир поддерживают природную экологическую устойчивость среды обитания человека, служат источником пищевых продуктов, сырья, лекарственных веществ;
- биологические ресурсы ландшафтов включают представителей флоры и фауны, являющихся объектами спортивной охоты, спортивного лова, собирательства. Органический мир ландшафтов используется в качестве исключительно ценного ресурса для развития познавательного и научного туризма. Оценка производится по наличию: представителей флоры – объектов собирательства; представителей фауны – объектов спортивной охоты, спортивного лова. Для научно-познавательного туризма оценка производится по количеству эндемичных, краснокнижных видов и уникальных ландшафтов;
- красота окружающей среды – мощный положительный фактор воздействия на психофизиологическое состояние человека. Аттрактивность ландшафта имеет исключительную значимость в определении туристско-рекреационной ценности территории. Особую актуальность приобретает сохранение и организация визуального восприятия среды на всей территории – вдоль туристских маршрутов, прогулочных троп;
- культурно-историческое наследие является одним из значимых условий в развитии туризма, поскольку в процессе исторического развития каждый народ образует свою собственную систему духовных и культурных ценностей (культурное наследие), всегда интересную и привлекательную для туристов (как местных, так и иностранных). Культурно-исторический туризм

обеспечивает возможность контакта с другими культурами, познание истории и культуры других народов. В процессе развития туризма важную роль играют этнокультурные особенности жителей каждой территории. К достижениям традиционной культуры населения относят исторические поселения и места обитания (включая пещерные). Культурно-исторический туризм не только приносит доходы региону, но дает местному населению основание гордиться своим уникальным наследием. Культурно-историческое наследие является одной из реальных возможностей экономического, социального и культурного подъёма региона;

- важной составляющей является наличие специальных служб и технических систем для обеспечения максимальной комфортности туристического бизнеса. Благодаря формирующейся инфраструктуре происходит наиболее полное освоение туристских ресурсов, повышаются их привлекательность, доступность, увеличивается туристская ёмкость без ущерба для окружающей среды, компенсируется неблагоприятное воздействие природно-климатических условий региона. Инфраструктура туризма имеет уникальные особенности, так как концентрирует комплексы элементов различных отраслей обслуживания. Являясь одной из наиболее доходных и интенсивно развивающихся отраслей, она имеет важное социальное и экономическое значение: увеличивает местный доход, создает новые рабочие места, развивает все отрасли, связанные с производством туристских услуг, развивает социальную и производственную инфраструктуру, активизирует деятельность центров народных промыслов. Инфраструктура туризма оценивается с точки зрения транспортной доступности, обеспеченности комфортных условий проживания, развитости сети общественного питания, разнообразия видов развлечений;

- система расселения опосредованно характеризует рекреационную освоенность территории и экологическую нагрузку расселения, которые учитываются при планировании тематики туров и режима рекреации. Так, мало-

заселённые участки с редкой сетью дорог (как правило, низкого качества) оптимально подходят для природно-ориентированных туров. Территории, обладающие давней историей освоения, значительно преобразованными ландшафтами и богатым историко-культурным наследием целесообразно использовать для организации стационарного отдыха, культурно-познавательного и религиозного туризма;

- выявление экологических ограничений позволяет оценить возможности и специфику развития туристско-рекреационной деятельности на конкретной территории.

Одним из важнейших синтезирующих блоков может стать геоэкологический, который оценивает связи между всеми названными блоками. Как таковую геоэкологическую оценку сложно формализовать и «вместить» в реестр и кадастр, она представляет собой комплексную оценку ТРО с учетом природных, экономических и социально-культурных факторов. Тем не менее, роль такой синтезирующей оценки крайне важна при обосновании путей оптимального использования туристско-рекреационных ресурсов в целом.

1.2.2. Оценка туристско-рекреационного потенциала ландшафтов и территории в целом

Взаимоотношение человека и природной среды в процессе рекреационного использования не ограничивается утилитарной оценкой ресурсов и возможностями их экономического использования. Часто туристско-рекреационное использование затрагивает более «тонкие» сферы, которые требуют разработки особых подходов к оценке рекреационного потенциала территории. В данном случае решающую роль играют не отдельные ресурсы, а ландшафт и территория в целом, ответственные за сочетание и размещение ресурсов. Так, Савельева И.Л. отмечает следующие особенности, которые недоступны при использовании ресурсных оценок: высокое качество отдыха

обеспечивается многообразием возможных видов рекреационной деятельности; первозданность, необычность, самобытность рекреационных ресурсов определяет их общечеловеческую ценность; потребность общения человека с «дикой природой» естественна и должна быть непременно удовлетворена; природные рекреационные ресурсы исчерпаемы, имеют ограниченные возможности к восстановлению, незаменимы (Савельева, 1998).

При территориальном подходе акцент делается на благоприятность и притягательность совокупного рекреационного потенциала территории для потребителя услуг рекреации, при этом учитываются всевозможные аспекты рекреационного использования: психолого-эстетический, медико-биологический, геоэкологический, функционально-технический, экономический и др. (Аниськин, 2003, 2005; Колбовский, 2005; Теоретические ..., 1975). Так, экономико-географическая оценка направлена на выявление экономической эффективности и затратности вложений в зависимости от удаленности от основных зон расселения, транспортной доступности и инфраструктурного обеспечения, потребности и экономической эффективности освоения.

Чтобы оценить эти и другие условия туристско-рекреационного освоения требуется сделать акцент не на один или несколько ресурсов, а на территориальные системы их воспроизводства и использования. При этом исследователь сталкивается с решением двух задач: 1) выбор операционной единицы (природного ландшафта, административного образования и др.) и 2) выбор масштаба оценки (локальный, региональный или глобальный). Как показывает анализ работ по оценке туристско-рекреационного потенциала, в качестве операционных единиц могут выступать:

1. Административные образования (муниципалитеты, регионы, страны). В этом случае облегчается применение статистической информации.
2. Функциональные хозяйственные ареалы и (или) сети, которые часто «режут» административные (транспортные сети, курортные экономи-

ческие объединения и организации, природоохранные территории и др.).

3. Функциональные природные ареалы, например, водосборные бассейны.

4. Природно-территориальные комплексы – ландшафты. В рамках ландшафтного подхода выбору масштаба и территориальных единиц анализа способствует исследование ландшафтной организации территории: морфологической структуры ландшафтов (по Солнцеву, 2001), ландшафтной структуры в рамках типологического подхода (Гвоздецкий, 1979; и др.).

5. Районы и ареалы, выделенные исследователем на основе сочетания природных и хозяйственных особенностей. К ним также можно отнести так называемые «светофорные» карты, составляемые по упрощенной схеме: красным цветом отображаются территории, где любая деятельность имеет высокие риски, она не эффективна и при законодательном закреплении категории земель – запрещена; желтым цветом отображаются ареалы и ландшафты, в которых может вестись ограниченная деятельность с определенными допущениями; зеленым цветом отображаются ареалы и ландшафты, в которых деятельность не ограничивается.

Первые два подхода наиболее часто встречаются в официальных документах. Использование административных единиц позволяет широко применять статистику.

Одним из современных методов научных исследований, направленных на систематизацию информации по различным характеристикам территории, является *районирование*. Еще в СССР при участии таких известных ученых, как В.С. Преображенский, Ю.А. Веденин и других, были выполнены первые работы, посвященные туристско-рекреационному районированию. Значительный вклад в изучение особенностей дифференциации территорий в рекреационной географии, выделения зон и районов внесли Б.Н. Лиханов, Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебов и др. Туристско-рекреационное районирование – задача географическая, многофакторная и многоуровневая, поскольку

туристско-рекреационная деятельность многогранна и в ее процессе соединяются различные по своей природе компоненты. Туристско-рекреационное районирование – задача не жесткая, многовариантная, зависит от широкого набора конкретных целей (Зырянов, 2006).

Независимо от содержания, всем системам районирования присуща иерархичность, т.е. разноуровненность (разный ранг) выделяемых территориальных единиц и их таксономическая соподчиненность. Для обозначения соответствующих рангов в практике рекреационного районирования (по аналогии с физико-географическим районированием) используют термины: «район», «округ», «провинция», «область» и т.д. Итогом процесса районирования является карта или карта-схема, на которой отображены, согласно обозначенной проблеме и в соответствии с принятой иерархией районообразования, таксономические объекты.

Крупномасштабное районирование с выделением точек роста рекреационной специализации и обоснованием условий, способствующих освоению или лимитирующих его, производят по следующим трём факторам (Долженко, 1996):

- *селективные* – определяют целесообразность формирования территориально-рекреационных систем с позиции наличия спектра рекреационных ресурсов и состояния социокультурной системы;

- *локализующие* – ограничивают площади объектов интереса рекреационной деятельности;

- *реализующие* – включают коммуникационные и материально-технические аспекты рекреации.

Такой подход является актуальным для обоснования стратегии наиболее полного и диверсифицированного освоения территории туристско-рекреационной отрасли, так как объединяет физико-географические и экономико-географические методы оценки ресурсно-рекреационного потенциала. Это позволяет районировать территорию по полному спектру специали-

заций её рекреационного освоения в рамках экологического, этнографического, сельскохозяйственного, познавательного, оздоровительного, тренирующего и прочих видов туризма.

Важным понятием является «рекреационный район», трактующийся как территориальная совокупность экономически взаимосвязанных рекреационных предприятий, специализирующихся на обслуживании рекреантов, позволяющих наилучшим образом удовлетворить их потребности, используя существующие природные и культурно-исторические комплексы территории и ее экономические условия (Мироненко, 1981). К.Л. Котляров (1978) считает главными следующие признаки, на основе которых следует осуществлять рекреационное районирование:

а) выраженную специализацию данной территории при развитии курортно-оздоровительного хозяйства;

б) связь отраслей материального производства с курортно-туристическим оздоровительным хозяйством;

в) удельный вес населения, занятого в курортно-туристско-оздоровительном хозяйстве, от общей численности работающего населения.

В рекреационной географии и географии туризма одним из малоизученных и в тоже время ключевых понятий считается понятие «туристический регион». Большое количество авторов формулируют толкование данного понятия, руководствуясь спецификой районообразования и районирования. По Д.В. Николаенко (2001), это процесс освоения территорий в социокультурных образованиях. Социокультурное освоение территорий – первопричина формирования любых отраслевых и интегральных районов. Из нее вытекают более конкретные следствия, в частности, определение именно тех специализаций районов, которые и находят место в реальности.

Рекреационное районирование – членение территории по принципу однородности признаков и характера рекреационного использования. Главными признаками рекреационного районирования являются уровень рекреаци-

онной освоенности территории и структура рекреационных функций (лечебной, оздоровительной, туристской, экскурсионной). Туристским же районированием считается процесс членения территории, при котором районы идентифицируются по наличию у них особых рекреационных признаков, отличающихся друг от друга по их набору и степени выраженности (Кусков, 2005).

Процесс районирования определяет наличие строго очерченных критериев с пониманием того, что смена критериев неизбежно влечет за собой изменение и самого районирования. В дополнении к туристическому районированию дифференциацию территории можно осуществлять по-разному, например, районировать по таким критериям:

- уровень экономического развития территории;
- особенности локализации наиболее привлекательных для развития туризма ресурсов в пределах крупных природных таксономических единиц;
- функциональность использования туристических ресурсов или их технологическая пригодность;
- транспортная доступность;
- обеспеченность инфраструктурой и др.

В настоящее время нет единых методов рекреационного районирования. Его теоретические и практические основы разработаны недостаточно (Супруненко, 2007). Известны варианты рекреационного районирования с оценкой существующей освоенности по критерию плотности размещения рекреационных объектов (Лиханов и др., 1975а, б; 1980). Например, рекреационное районирование Грузии (Кобахидзе, 1978) и Азербайджана (Котляров, 1975) произведено на основе учета удельного веса курортно-оздоровительного хозяйства в экономике района и занятости населения в рекреационном хозяйстве. В этих примерах рекреационное районирование рассматривается как отраслевое экономико-географическое районирование, яв-

ляющееся составной частью общеэкономического районирования, когда специализация района определяется тем, что значительная доля населения занята в курортно-туристическом хозяйстве и обслуживающих отраслях (Супруненко, 2007). Во многих регионах России с характерной спецификой: локализованность, слабая степень освоенности территории, отсутствие постоянного населения, транспортной инфраструктуры и инфраструктуры гостеприимства – такой подход в процессе туристического районирования использоваться не может. Поэтому для них туристическое районирование должно быть увязано не с общеэкономическим (когда выделение туристических районов основывается на территориальном разделении труда в сфере отдыха и туризма) районированием, а на основе анализа природных критериев и предпосылок развития отдыха.

В работе А.Е. Асташина отмечается, что туристское районирование является видом частного, отраслевого районирования, отражающим только один аспект (туризм), который может быть адекватно описан на фундаментальной основе. При этом должны соблюдаться общегеографические принципы районирования: объективность, многоаспектность, иерархичность и конструктивность (Асташин, 2009).

Объективность означает, что районообразующие признаки должны отражать конкретные характеристики. Многоаспектность (комплексность оценки) обусловлена разнообразием видов туризма, входящих в туристскую отрасль. Иерархичность позволяет делить территорию на зоны, подзоны, районы и подрайоны, находящиеся в четкой взаимной связи и подчинении. Конструктивность определяется четкостью поставленных при районировании задач (Кусков, 2005).

В рекреационном районировании в качестве районообразующих признаков были выбраны следующие:

- структура рекреационных функций в зависимости от преобладающего использования рекреационных ресурсов (лечебная, туристская, спортивная и др.);
- степень рекреационной освоенности территории (развитый, средне- и слаборазвитые районы);
- степень открытости района;
- перспективность освоения (Кусков, 2005).

Туристским районам присущи характерные черты:

- имеет характерный единый процесс общественного воспроизводства: производство, обмен, распределение и потребление. В туристских районах между производством и потреблением, как правило, нет временного разрыва;
- это – образование социальное по своему характеру и конечному продукту. Его продукция - рекреационные и туристские услуги, обеспечивающие расширенное воспроизводство физических и духовных сил населения, отдых, развлечения, а потребители подобного рода услуг – люди;
- большинству свойственна сезонность функционирования, обусловленная как природной ритмикой, так и рядом аспектов организации общественной жизни;
- для размещения рекреационных и туристских районов, выполняющих функции длительного (ежегодного) отдыха, характерна ярко выраженная ориентировка на ресурсы. В отличие от пригородных туристско-рекреационных районов, туристские районы государственного и международного значения возникают на базе уникальных сочетаний туристско-рекреационных ресурсов, распространенных ограниченно.

Рекреационный район рассматривается как сложный административно-хозяйственный организм, а не только территория для лечения, отдыха и туризма. Его границы целесообразно проводить по границам административ-

ных районов (области, края, республики), поскольку в данном случае сохраняется возможность централизованного управления административно-хозяйственным механизмом на локальной территории. Как правило, площадь административного района охватывает один или фрагменты нескольких ландшафтных районов (в случае пограничного положения административного района).

Рекреационной зоне, эквивалентной рангу ландшафтного таксона, соответствует природная зона. Положение территории в той или иной природной зоне обуславливает плотность сосредоточения предприятий длительного отдыха и освоенность рекреационных ресурсов, а также специфику и направленность природоориентированных туров.

По мнению А.Ю. Александровой, наиболее унифицированные требования, предъявляемые к месту отдыха, а также непосредственным образом влияющие на развитие этой отрасли, в любом международном районе туризма следующие:

- 1) природно-климатическая привлекательность;
- 2) культурно-исторические ресурсы;
- 3) качественный стандарт отелей и средств размещения туристов, организация питания и всей сферы услуг, соответствие мировым стандартам имеющейся в районе туристской инфраструктуры, наличие экскурсионных и культурно-развлекательных программ;
- 4) оперативная транспортная и информационная доступность;
- 5) политическая стабильность в регионе и гарантия личной безопасности;
- 6) международная известность и престиж места (имидж территории).

В процессе районирования территории формируются потенциально-туристские районы с разной степенью аттрактивности, обусловленной разными факторами: природными, культурно-историческими, социально-экономическими, этноконфессиональными. Чаще всего аттрактивность обу-

словливается всем комплексом факторов, и в этом случае такие комплексно-аттрактивные районы особенно привлекательны для туристов и туристического бизнеса.

Согласно точке зрения И.В. Зорина и В.А. Квартальнова (2003), туристский район – это территория, обладающая определенными признаками аттрактивности и обеспеченная туристской инфраструктурой и системой организации туризма. Трудность районирования зачастую связана с тем, что к рекреационной деятельности может быть отнесено множество человеческих занятий, каждое из которых характеризуется специфическими требованиями к территории.

Таким образом, универсальных критериев интегрального туристско-рекреационного районирования практически быть не может. Они будут значительно различаться в зависимости от целей районирования, подхода к понятию рекреационной деятельности (по широте охватываемых занятий), территориальных масштабов дифференцируемой территории, специфики территории и др.

В зависимости от конкретных условий и задач осуществленные опыты районирования существенно различаются как по критериям выделения районов, так и по их масштабности. Туристско-рекреационное районирование – сложная задача. Сложность заключается в том, что рассматриваются очень несхожие между собой территории, а также такие участки, где существует ценный природно-ресурсный рекреационный потенциал, но отсутствуют социально-экономические предпосылки его реализации. Для таких территорий особенно актуальна оценка перспектив освоения.

Выбор в качестве *операционной единицы ландшафтов и ландшафтной структуры* является наиболее последовательным, так как ландшафтная иерархия задает уровень масштаба исследований. Итогом рекреационной оценки территории, осуществляемой на ландшафтной основе, является карта ландшафтного зонирования для целей рекреации (Асташин, 2009). При

этом различные ландшафты оцениваются с различных сторон, например, с точки зрения общей предпочтительности ландшафта для отдыха на основании эстетической привлекательности, комфортности и благоприятности природной среды для здоровья человека, степени доступности и социально-психологической привязанности различных групп населения и т.д. (Кусков, 2005).

Ландшафтная структура на мелкомасштабном уровне используется для выявления общей географической картины рекреационного потенциала, среднемасштабная определяет ресурсные рекреационные районы и зоны. Крупномасштабные рекреационные исследования связаны с проведением функционального зонирования территории санаторно-курортных зон, проектированием рекреационных ландшафтов и пригородных лесов, а также и других земель рекреационного назначения.

При мелкомасштабном анализе освоения для выявления перспективных районов развития рекреации оправдан выбор двух характеристик-маркеров: фактора вовлечения (рекреационной привлекательности) и фактора распределения (качества услуг).

Как показал анализ работ, в которых объектом рекреационной оценки являются территория и ландшафты, природная дифференциация служит основой для выделения территориальных единиц для рекреационного зонирования и районирования (Асташин, 2009). Вследствие несовпадения масштабов хозяйственной деятельности и освоения с физико-географической дифференциацией полного соответствия не наблюдается. Однако в некоторой степени сочетание ландшафтов на территории соответствует рекреационным районам. Например, в горах рекреационный район тесно связан со спектром высотной зональности на данной территории. В природных комплексах ранга группа ландшафтов в пределах одной высотной ландшафтной зоны соответствуют рекреационным местностям, а виды ландшафтов, а также микроландшафты (в понимании Н.А.Гвоздецкого) – рекреационным местам. В по-

следнем случае мы понимаем локализуемые и специфичные концентрации природных условий и объектов туризма, приуроченные к конкретным формам рельефа. В качестве примера можно привести участки речных террас в узких ущельях, занятых под кафе и парковку машин, перегибы и выступы склонов с хорошим обзором вне зоны воздействия опасных склоновых процессов (лавин, селей и др.) (Табл. 1.1). Рекреационное место является ключевым в освоении горных территорий (об этом подробно в последующих главах). Если на ранних этапах освоения идет выявление таких мест, которые могли бы соответствовать природной привлекательности, безопасности и экономической выгоды, то на более поздних – все такие места практически заняты. Рекреационное место – часть природного ландшафта, отличающаяся повышенной степенью концентрации и разнообразия туристско-рекреационных объектов, благоприятностью природно-экологических и социально-экономических условий для освоения отраслью туризма.

Табл. 1.1. Соответствие физико-географической и туристско-рекреационной территориальной дифференциации горной территории

Территориальные единицы туристско-рекреационной оценки	Природные комплексы разного ранга	Примеры
Ландшафтно-рекреационный район	Сочетание двух и более типов или подтипов ландшафтов в спектре высотных зон	Сложное ущелье или сочетание склонов с двумя и более высотными ландшафтными поясами, используемыми для пешеходного туризма, горнолыжного спорта и др.
Рекреационная местность	Сочетание двух и более групп ландшафтов в пределах одной высотной ландшафтной зоны	Однородный склон или участок малой речной долины с комплексом туробъектов
Рекреационное место	Вид ландшафта или сочетание микроландшафтов (по Н.А. Гвоздецкому)	Фрагмент речной террасы в горном ущелье с комплексом туробъектов: кафе, автостоянки и др.

В дальнейшем, при реализации задач по геоэкологической оценке ТРО Адыгеи, мы остановились на ландшафтном подходе и районировании как наиболее эффективных подходах. В некоторых случаях, когда имел смысл использования официальной статистики, применялись административные единицы для картографической визуализации.

1.3 Особенности применяемых подходов и методов по геоэкологической оценке туристско-рекреационной освоенности горного региона

1.3.1. ТРО горного региона: особенности и стадии освоенности

В работах по горным регионам отмечаются следующие особенности гор, которые нельзя обойти при оценке освоенности (Баденков и др., 1988; Горы мира..., 1999):

- зависимость освоения от равнинных центров и наличия коммуникационных каналов с ними (дороги, средства связи и др.);
- изолированность от других регионов и доступность для освоения;
- повышенная динамика и высокий риск проявления склоновых процессов;
- уязвимость горных ландшафтов к антропогенной нагрузке;
- высокое природное и культурное разнообразие природных и культурных ландшафтов.

Исходя из этих и других особенностей, оценка ТРО в горных регионах имеет свою специфику, требующую, как нигде более, комплексного геоэкологического подхода. Освоение горных территорий для целей рекреации и туризма наталкивается на хрупкость горных ландшафтов, сложные и динамичные природные условия и процессы, которые ограничивают хозяйственную деятельность, повышают стоимость работ по освоению, увеличивают риски (Гуня, 2008, Бабурин, 2010). Зависимость гор от равнин и предгорий,

которые «поставляют» туристов, эксплуатируют ресурсы гор, отразилась в модели «центр-периферия». В ней горы являются периферийными и отстающими в развитии по сравнению с развитыми равнинами и предгорьями (Иоффе 1991, Баденков, 2017; и др.).

Процесс освоения горного региона в целях туризма и рекреации совершается крайне неравномерно по территории, захватывая сначала отдельные локальные участки, линии. Исследуя туристско-рекреационную освоенность Алтае-Саянского горного региона, авторы выделили такие элементы освоения, как локусы, локалитеты, узлы, полюсы и др., которые образуют каркас туристско-рекреационного пространства (Дунец, Крупочкин, 2011). И во временном отношении процесс ТРО имеет закономерную этапность, характеризующуюся особенностями вовлечения в освоение тех или иных пространственных ареалов и ландшафтов, различных компонентов ландшафта. Опираясь на анализ опыта освоения территории Адыгеи, как типичного горного региона, лежащего на стыке гор и равнин, схематически представлена динамика ТРО (рис. 1.3). В качестве модельного участка выбрана горная часть территории РА вблизи населенных пунктов Каменноостский и Даховская. Как будет показано в последующих главах, этот ареал является наиболее показательным и динамичным с точки зрения темпов развития туризма.

Обобщенно можно выделить три наиболее важных этапа освоения горного региона: 1. начальный, экстенсивный; 2. точечный и линейно-точечный; 3. линейно-точечный и площадной (табл. 1.2).

На первом этапе горные ландшафты используются экстенсивно. В освоение вовлекаются только некоторые компоненты ландшафта, например, животный (любительская охота, рыболовство) и растительный (например, прогулки в лесу). Освоение не вносит изменений в ландшафтную структуру, а приспособливается к ней.

На втором этапе в освоение вовлекаются наиболее пригодные для рекреации и туризма места – своеобразные точки или плацдармы для освоения.

К ним относятся наиболее доступные и привлекательные ландшафты, а также места для промежуточного отдыха на длительных маршрутах. Сначала устанавливаются временные постройки, приюты, небольшие туристические домики и др., позднее – турбазы и дома отдыха, тем не менее, на этом этапе происходит лишь точечное и линейно-точечное освоение вдоль рек и тальвегов. На ряде участков вследствие прокладки дорог и интенсивной треккинговой нагрузки образуются очаги эрозии, наблюдается вытаптывание растительного покрова, что соответствует начальным этапам рекреационной дигрессии ландшафтов (Чижова 1977).

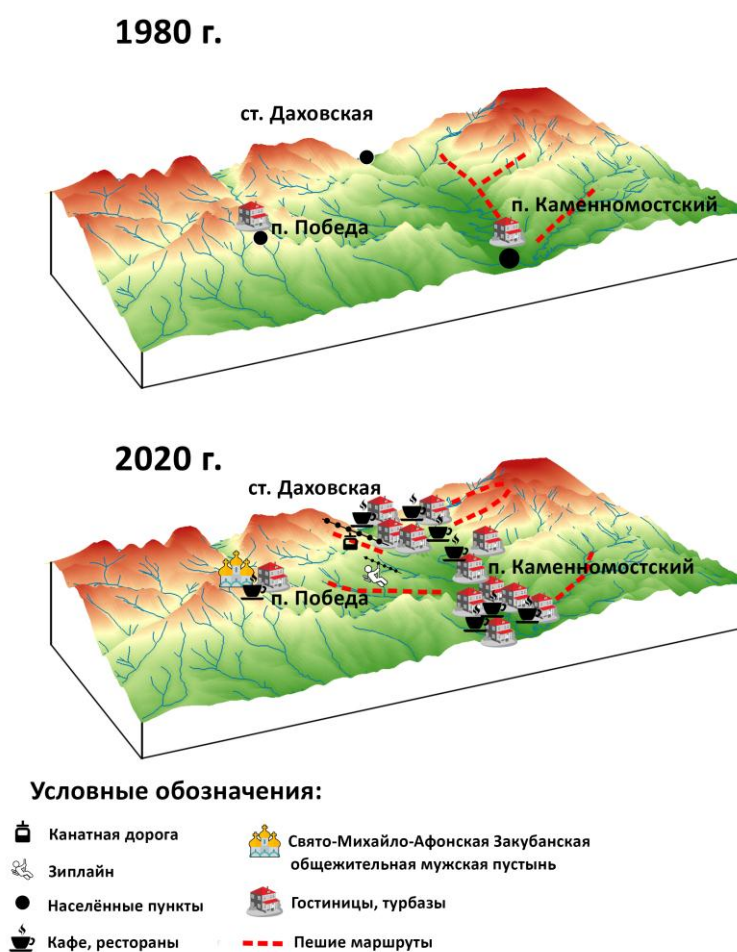


Рис. 1.3. Динамика освоения горного региона для целей рекреации и туризма (отражены первый и второй этапы с переходом в третий).

На третьем этапе начинается переход от линейно-точечного освоения к ареальному и площадному. Этот этап вовлекает в освоение отдельные ландшафты и их сочетания, образуя рекреационные местности и районы. Трансформации подвергаются не только животный и растительный мир, но и рельеф, сток и даже микроклимат. Сам характер и глубина трансформации ландшафтов в процессе ТРО становится фактором дальнейшего освоения (его ускорения в результате развития инфраструктуры или же торможения в результате нарушения ландшафтов, его основных компонентов и привлекательности).

Табл. 1.2. Этапы ТРО и их обобщенная характеристика

№ ТРО	Этап ТРО	Характер освоения	Вовлечение компонентов	Уровень трансформации ландшафтной структуры
1.	начальный, экстенсивный	экстенсивный, осваиваются наиболее доступные ареалы	растительный и животный мир	слабый
2.	точечный и линейно-точечный	осваиваются наиболее доступные ареалы и некоторые удаленные участки, выборочное изменение	растительный и животный мир, отчасти – рельеф	очаги и линии трансформации
3.	линейно-точечный и площадной	при сохранении способности приспособления к основным элементам ландшафтной структуры – изменение отдельных ареалов	растительный и животный мир, рельеф, отчасти – микроклимат, искусственно созданные элементы	наблюдаются очаги трансформации и деградации

Как будет показано дальше, ТРО территории Адыгеи находится в начале третьего этапа. Нахождение на этом этапе сближает в какой-то мере с четвертым циклом в модели жизненного цикла Батлера Р.В. (Александрова и др., 2008), связанного с укреплением и консолидацией туристического центра (если понимать горную часть Адыгеи как складывающийся туристический центр). Имея в виду, что следующим циклом в модели может стать стагнация

или поиск новых путей развития, комплексная оценка ТРО может предупредить о негативных сценариях развития и обеспечить оптимизацию туристско-рекреационного развития в целом.

1.3.2. Специфика методического обеспечения геоэкологической оценки ТРО Адыгеи

Геоэкологическая оценка туристско-рекреационной освоенности горной территории базируется на опыте накопленных за предыдущие десятилетия исследований (Храбовченко., 2000; Миненкова, 2003; Смолякова, 2009; и др.). Учитывая опыт оценки рекреационного потенциала и сопоставляя его с особенностями Адыгеи как горного региона, мы выделили несколько этапов в сборе, обработке и оценке данных с последующим выходом на выработку рекомендаций по оптимизации ТРО региона. В нашей работе мы следовали логике, разработанной в предыдущих разделах и сводящихся к следующим основным шагам (рис. 1.4).

Выделяются три уровня работ: эмпирический, аналитический и практический, каждый из которых включает этапы сбора и обобщения данных. На первом этапе организован сбор информации о туристских ресурсах Адыгеи, в качестве информационной базы используются различные нормативные документы, отечественные и зарубежные литературные источники, периодическая печать, а также собственные материалы, собранные в ходе проведения полевых работ. Следующий этап включает первичную обработку, а также предварительную классификацию природно-рекреационных ресурсов Республики Адыгеи (табл.1.3).

В процессе классификации выявлялись «пустоты» и недостатки в собранном материале, что заставляло вновь обращаться к сбору данных об объектах туризма и рекреации, компонентах природной среды, ландшафтах и элементах социально-культурной инфраструктуры. Одним из значимых эта-

пов является разработка реестра, определяющего отраслевую оценку ресурсов, в первую очередь, балльную.

Информационной базой реестра послужили нормативные документы, литературные источники, собственные материалы, собранные в ходе проведения разнообразных научно-исследовательских работ. Инвентаризация объектов туристско-рекреационной отрасли в форме их реестра произведена в качестве систематизированного свода данных, традиционно применяемых при кадастровой оценке: по виду специализации объектов, характеру их ресурсного потенциала, экологическим ограничениям, обеспеченности инфраструктурой. Структура данных реестра объектов туристско-рекреационной отрасли определяется структурой рекреационного пространства региона и их классификацией.

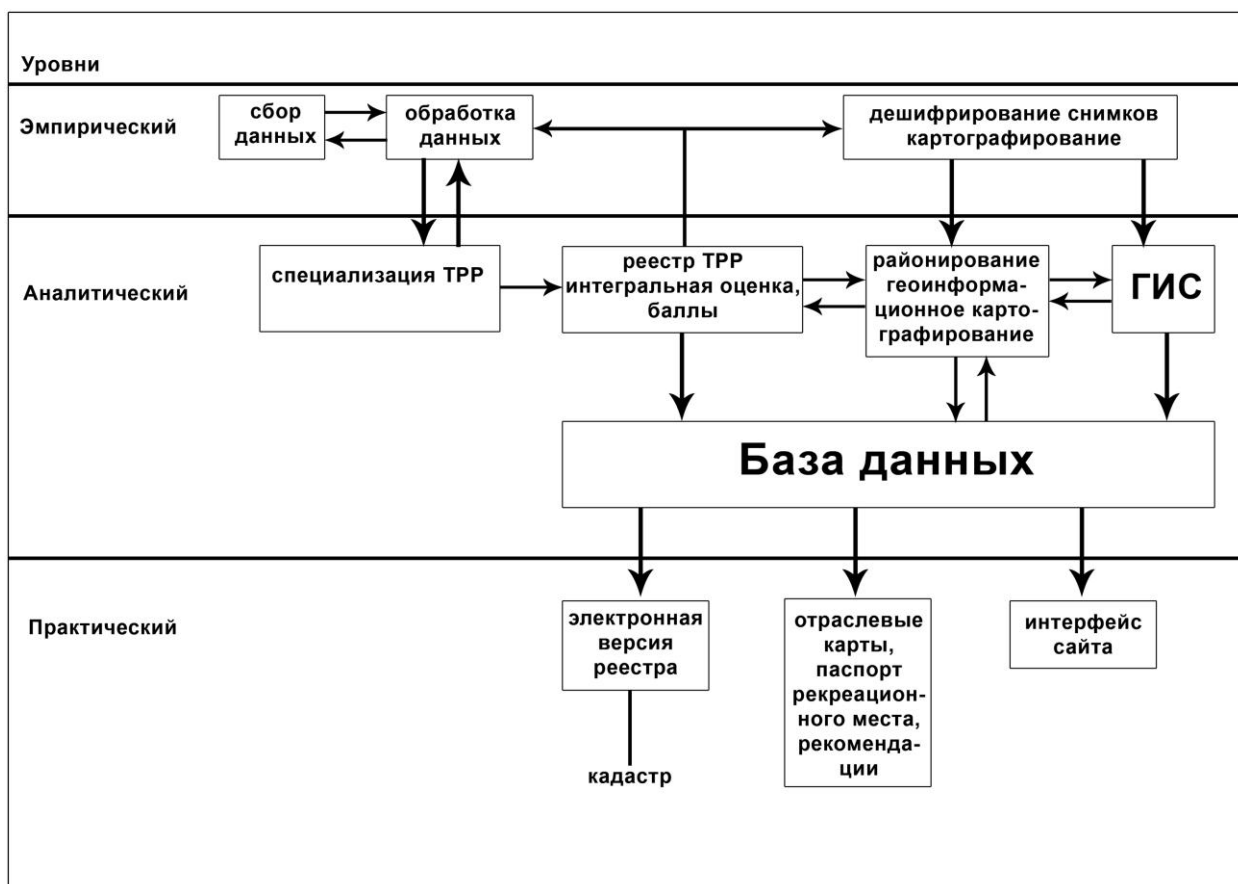


Рис. 1.4. Уровни и этапы работ по геоэкологической оценке ТРО Адыгеи.

Таблица 1.3. Фрагмент таблицы классификации туристско-рекреационных ресурсов РА

КЛАСС	ТИП	ВИД (рекреационные места и события)
1	2	3
природные ресурсы	геологические и геоморфологические	береговые обнажения
		пещеры, карстовые воронки
		денудационные останцы
		скальные обнажения
		куэсты, ущелья
		потенциальные скалодромы
		месторождения
		ледниковый рельеф (морены, кары, троговые долины, бараньи лбы)
	гидрологические	окаменевшие останки
		водопады
		ледники
		озера
		родники, минеральные источники
		речные пороги
	ботанические	ручьи
		святые источники
		эндемичные и реликтовые виды
		редкие экосистемы
	зоологические	краснокнижные и редкие виды
		охотничье-промысловые виды
	ООПТ	заповедники
		гос. природные заказники
		природные парки
		уникальные ландшафты
историко-культурные ресурсы	археологические и этнографические	эндемичные и реликтовые виды
		краснокнижные и редкие виды
		краснокнижные и редкие виды
		эндемичные и реликтовые виды
		краснокнижные и редкие виды
	архитектурные	дольмены, дольменные группы, дольменные могильники
		древние стоянки
	Религия	городища, поселения
		курганы, курганные группы, курганные могильники
		музеи
		памятники
		здания, строения
		религиозно-исторические
		социально-привлекательные

Продолжение таблицы 1.3.

1	2	3
инфраструктура гостеприимства	торгов.центры, сувенирн.продукция	
	гостиницы, турбазы, санатории	
	туроператорские предприятия	
	турист. приюты, места ночевок	
инфраструктура блока питания	рестораны, кафе, столовые	
объекты и мероприятия познавательного и развлекательного характера	мероприятия	событийный туризм
	объекты	этнографический туризм прочее
туристические маршруты	автомобильные	
	треккинг (пешие)	

Электронная версия реестра рекреационно-туристических ресурсов является практическим результатом, лежащим в основе использования (поиск данных, формирование кадастровых оценок и др.).

Анализ природных ресурсов традиционно опирается на информацию о таких видах туристических ресурсов, как геологические, геоморфологические, гидрологические, ботанические, зоологические. В качестве отдельного вида туристических ресурсов выделены уникальные ландшафты и ООПТ.

Историко-культурные ресурсы объединяют следующие группы: археологические и этнографические (дольмены, курганы, древние стоянки, музеи); архитектурные (здания, строения и места, связанные с именами знаменитых людей; мемориалы и памятные места военных действий и т.д.) и религиозные (религиозно-исторические и социально привлекательные места).

Ресурсы инфраструктуры, обеспечивающие успешную реализацию и продвижение турпродукта на соответствующем рынке услуг, представлены следующими группами: инфраструктурой гостеприимства, включающей в себя гостиницы, рестораны, туристические базы, промежуточные лагеря на

маршруте, торговые центры, сувенирные лавки и т.д.; инфраструктурой общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные и т.д.).

К ресурсам развлекательного и познавательного характера отнесены этнокультурные объекты с присущими только им традициями, церемониями, обрядами и т.д., а также мероприятия, относящиеся к событийному туризму, такие как фестивали, праздники, дни культуры, полевые семинары и т.д.).

Следующим этапом является пространственное упорядочение, которое тесно связано с предыдущим этапом по оценке отдельных ресурсов, интегральной оценке и созданию базы данных. На этом этапе необходимы дополнительные эмпирические исследования на основе полевого ландшафтного картографирования, картографирования с использованием дистанционных данных для актуализации базы данных.

База данных является своеобразным «мостиком» между отраслевыми оценками и пространственно-дифференцированной оценкой туристско-рекреационного потенциала, которая осуществляется по критериям покомпонентного ранжирования ресурсов природной среды, социально-культурных и инфраструктурных качеств. Важной составляющей данного этапа является туристско-рекреационное районирование, проводимое по ряду показателей, имеющихся в базе данных, в частности – по концентрации туристических объектов (ресурсов). Общегеографической основой служат тематические векторные карты, которые создаются в среде ГИС в автоматическом режиме. Они создают важную «подложку» для интерпретации пространственных различий и неоднородностей и основу геоэкологической оценки. К ним относятся, например, карты рельефа, комфортности климата и т.д. Пространственная дифференциация по параметрам и свойствам каждой компоненты ландшафта оценивалась в баллах из расчёта: низкая благоприятность – 1 балл, средняя – 2 балла, высокая – 3 балла. При учёте наличия/отсутствия ресурса соответственно присваивались 0 или 1 балл. По сумме накапливаемых баллов каждому компоненту присваивается соответствующий ранг. В итоге суммирова-

ния рангов каждому оценочному компоненту ландшафта определялась интегральная количественно-качественная оценка благоприятности каждого ландшафта для организации туристической деятельности.

По перечисленным индикаторам каждый изучаемый ландшафт получает определённое количество баллов сравнительной оценки, суммирование которых позволяет определить ранг его потенциальной туристско-рекреационной ценности. Сравнительный анализ покомпонентной оценки индикаторов позволяет обосновать рекреационно-туристическую специализацию ландшафтов, а также, в соответствии с требованиями рынка, выстроить гибкую политику их рекреационно-туристического рационального использования. Система индикаторов может при необходимости корректироваться.

Для получения интегральной оценки рекреационной ценности ландшафтов осуществляется суммирование рангов по компонентам ландшафтов и определение итогового интегрального ранга каждого ландшафта

Полученные карты и сведения из базы данных используются для создания картографических материалов и описаний для различных пользователей. В частности, они обеспечивают разработки новых перспективных туристических маршрутов с учетом всего многообразия ресурсного потенциала выделенных территорий и корректировки уже известных туристических продуктов.

Выделенные для перспективного освоения и уже освоенные местности ландшафтов паспортизируются по стандартной схеме с помощью автоматизированной выборки атрибутов реестра с привлечением данных Государственного земельного кадастра, существующих сведений о допустимой нагрузке использования и т.д. В паспорте конкретного рекреационного места содержится оценка благоприятности физико-географических условий, степени аттрактивности, транспортной доступности, разнообразия ассортимента, допустимых нагрузок, обеспеченности инфраструктурой обслуживания и т.д. Эта информация является основанием для определения специализации, ре-

креационной значимости и государственного статуса места и, в конечном итоге, для оценки кадастровой стоимости туристско-рекреационного использования земель (табл. 1.4).

Таблица 1.4. Фрагмент таблицы рекреационной местности, созданной в среде ГИС с привлечением сведений из базы данных (на примере долины р. Руфабго).

Название	Долина реки Руфабго
1	2
Географическое положение. Ранг рекреационной ценности ландшафтов	V туристско-рекреационный район, 1 ранг (высокий). центральная, среднегорная часть Майкопского района Адыгеи, в 2-х км от поселка Каменноостский, координаты устья - 44°15' СШ, 40°07' ВД.
Специализация	научно-познавательный; историко-этнографический; отдых и релаксация; спортивно-приключенческий: пешеходный, скалолазание, велотуризм, дюльфер; экологический
Характер вовлечения в процесс туристической деятельности	зрительное восприятие, терренкур, каньонинг
Разнообразие ассортимента	гидрологические - водопады (около 10); геоморфологические образования (речной каньон, геологические обнажения, пещеры, останцы и т.д.), первичные лесные фитоценозы популяции редких (включенных в Красные книги Республики Адыгея, России, МСОП, Красную книгу европейских бриофитов), эндемичных и реликтовых видов растений и животных, палеонтологические - окаменевшие остатки древней морской фауны (аммониты, белемниты и др.)
Экологическая оценка	
Допустимая нагрузка	число посетителей в летний период: от 200-300 чел./сут
Оптимальная целесообразность использования и ограничения по нагрузке	0,95 чел./га.
Скорость истощения	неисчерпаемый
Степень привлекательности (привлекательности)	высокая
Транспортная доступность	легко доступен
Способы транспортной доступности	ж/д, автомобильная трасса, пешеходная дорога

Продолжение таблицы 1.4.

1	2
Уровень значимости объекта	региональный
Категория (звездность) объекта	-
Количество мест размещения	-
Уровень цен	100-150 руб. (в ценах 2020 года)
Техническое состояние объекта	-
Уровень обслуживания	уборка, обустройство мест для пикников и главных троп.
Событийный туризм	
Наименования мероприятия	день адыгейской тыквы (дата проведения - октябрь), день адыгейского сыра (дата проведения - июнь), фестиваль черкесской груши (дата проведения - август)
Периодичность проведения	ежегодно
Статус мероприятия	региональный, международный
Форма собственности	ЗАО «Руфа-Тур» (арендуемый участок 38,95 га)

Заключительным этапом геоэкологической оценки ТРО является создание ГИС, включающая функции инвентаризации, оценки, мониторинга и разработки перспективной стратегии многовариантного туристско-рекреационного освоения региона. В нашей работе использовались адаптированная к решаемым задачам цифровая платформа, программный продукт «Карта-2011», версия 11.12.12 (ЗАО КБ «Панорама») с базой данных на платформе MS SQL Server Exspress 2005, с картографической основой масштаба 1:100000.

Создание ГИС включало:

- проектирование инфологической и логической структуры базы данных;
- реализация БД в СУБД SQLServer Express;
- наполнение БД;
- геометрическая привязка объектов к атрибутивной информации;
- разработка интерфейса работы с базой данных в среде «Панорама».

Наполнение пространственной базы данных ГИС сопровождалось внесением выявленных объектов рекреации и созданием тематических слоев в соответствии с уже разработанной классификацией природно-рекреационных ресурсов.

Более подробно описание геоинформационного обеспечения ТРО Адыгеи будет приведено в третьей главе.

Проектирование инфологической и логической моделей структуры базы данных соответствовало основным ступеням классификации природно-рекреационных ресурсов (табл.1.5). Функциональная структура данных содержала четыре основных информационных блока: классы ресурсов рекреации, типы (17), виды (38), а также отдельные рекреационные объекты (рис.1.5).



Рисунок 1.5. Функциональная структура данных.

Описания инфологической модели БД ГИС выглядит следующим образом:

КЛАСС (Идентификатор_РК, Наименование класса, Номер блока_FK1);

ТИП (Идентификатор_РК, Наименование типа, Номер класса_FK1);

ВИД (Идентификатор_РК, Наименование вида, Номер типа_FK1);

ОБЪЕКТ (Идентификатор_РК, объект, географическое положение, разнообразие ассортимента и т.д.).

Реализация БД на основе инфологической модели отражена на рисунке 1.6. Как видно из рисунка, каждому идентификатору (по сути, объекту ТРО) соответствует качественная характеристика освоенности, включая режим осуществления рекреационной деятельности, экономические показатели и др.

Наполнение БД осуществлялось на основе составления таблиц с детальным описанием рекреационных объектов с последующим экспортом в ГИС. В таблице 1.5 представлен фрагмент таблицы базы данных «Туристско-рекреационных ресурсов», содержащий сведения о классифицированных ресурсах (класс, тип, вид) с атрибутивной информацией (26 критериев) для каждого объекта.

Геометрическая привязка объектов к атрибутивной информации. Для геометрической привязки объектов к атрибутивной информации в программе ГИС «Карта-2011» создан новый проект с подключенной к пользовательской карте БД. Путем нахождения соответствий между элементами в таблице и объектами на карте производилась привязка, относительно выбранного источника данных.

Разработка интерфейса. Завершающим этапом являлась разработка интерфейса пользователя для выведения информации об объектах из БД в среде Панорама. В готовом проекте с помощью специализированных инструментов из вкладки «Формы пользователя» (рисунок 1.7) компоновался удобный интерфейс для отображения необходимой информации. Настройка связи готовой формы с БД путем присвоения полям формы нужных параметров и значений обеспечивает связь полученной формы с электронной картой (имя формы; тип связи; значение ключа с подпунктом «локализация»; слой и название объекта).

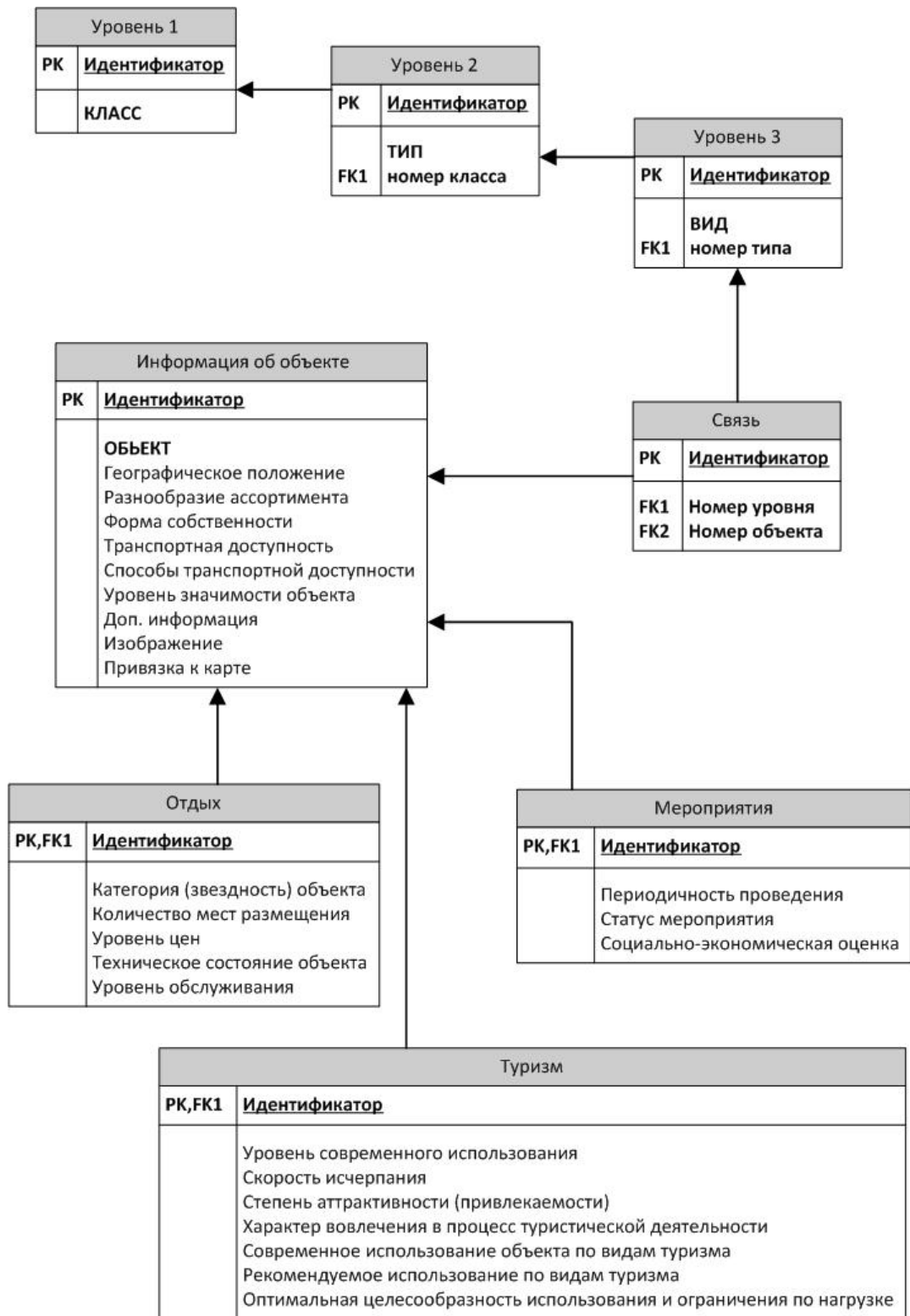


Рис.1.6. Логическая схема БД.

Таблица 1.5. Описание таблиц базы данных «Туристско-рекреационные ресурсы».

№	Имя поля	Описание
1	2	3
Таблица Layer_1		
1	Name_1	Наименование класса
2	Gid	Идентификатор
Таблица Layer_2		
1	Name_2	Наименование типа
2	Id_1	Соответствует идентификатору таблицы Layer_1
3	Gid	Идентификатор
Таблица Layer_3		
1	Name_3	Наименование вида
2	Id_2	Соответствует идентификатору таблицы Layer_2
3	Gid	Идентификатор
Таблица Obj_kadastr		
1	Gid	Идентификатор
2	Name_ob	Наименование объекта
3	Mesto	Географическое положение
4	Notes	Разнообразие ассортимента
5	Form_sob	Форма собственности
6	Tr_dossp_tr_dost	Транспортная доступность
7	Znachim	Уровень значимости объекта
8	Ur_sovr_isp	Уровень современного использования
9	Skor_isch	Скорость исчерпания
10	Privlekat	Степень аттрактивности
11	Har_vovl	Характер вовлечения в процесс туристической деятельности
12	Sovr_isp	Современное использование объекта по видам туризма
13	Rekom_isp	Рекомендуемое использование по видам туризма

Продолжение таблицы 1.5.

1	2	3
14	Kategor_ob	Категория объекта
15	Count_m	Количество мест
16	Ur_price	Уровень цен
17	Tehn_sost	Техническое состояние объекта
18	Ur_obs1	Уровень обслуживания
19	Period_proved	Периодичность проведения
20	Status_mer	Статус мероприятия
21	Mark	Социально-экономическая оценка
22	Other	Дополнительное поле
23	Notes2	Дополнительное поле
24	The_geom	Поле для добавления картинки-фото
25	LinkSheet	Для связи объектов с панорамой
26	LinkObject	Для связи объектов с панорамой

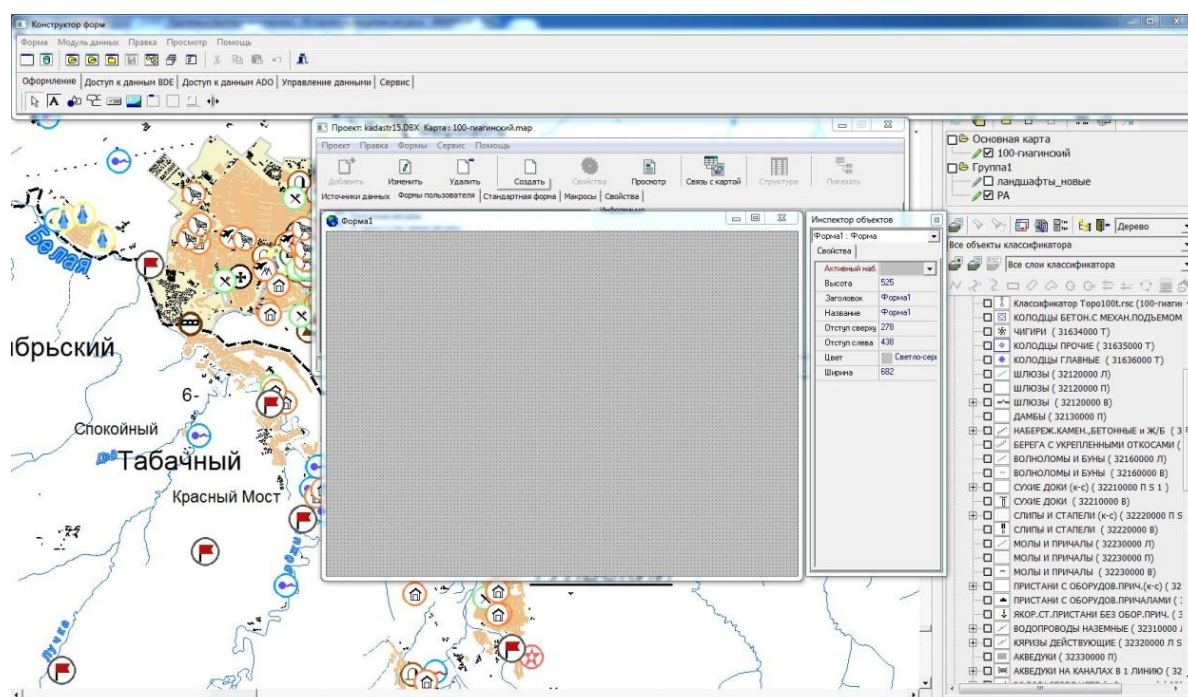


Рисунок 1.7. Создание формы пользователя.

В результате в готовом проекте пользователям предоставляются: инструменты поиска, просмотра и редактирования размещения всего разнооб-

разия туристических объектов на электронной карте и информация относительно объектов рекреации; возможность проведения анализа характеристик и взаимного размещения отдельных объектов в пределах избранного фрагмента электронной карты.

В готовом проекте пользователям предоставляются: инструменты поиска, просмотра (рисунок 1.8) и редактирования координации полного многообразия туристических объектов на электронной карте; текстовая, фото- и видеоинформация относительно объектов рекреации; инструменты комплексного анализа характеристик объектов в пределах избранного фрагмента электронной карты.

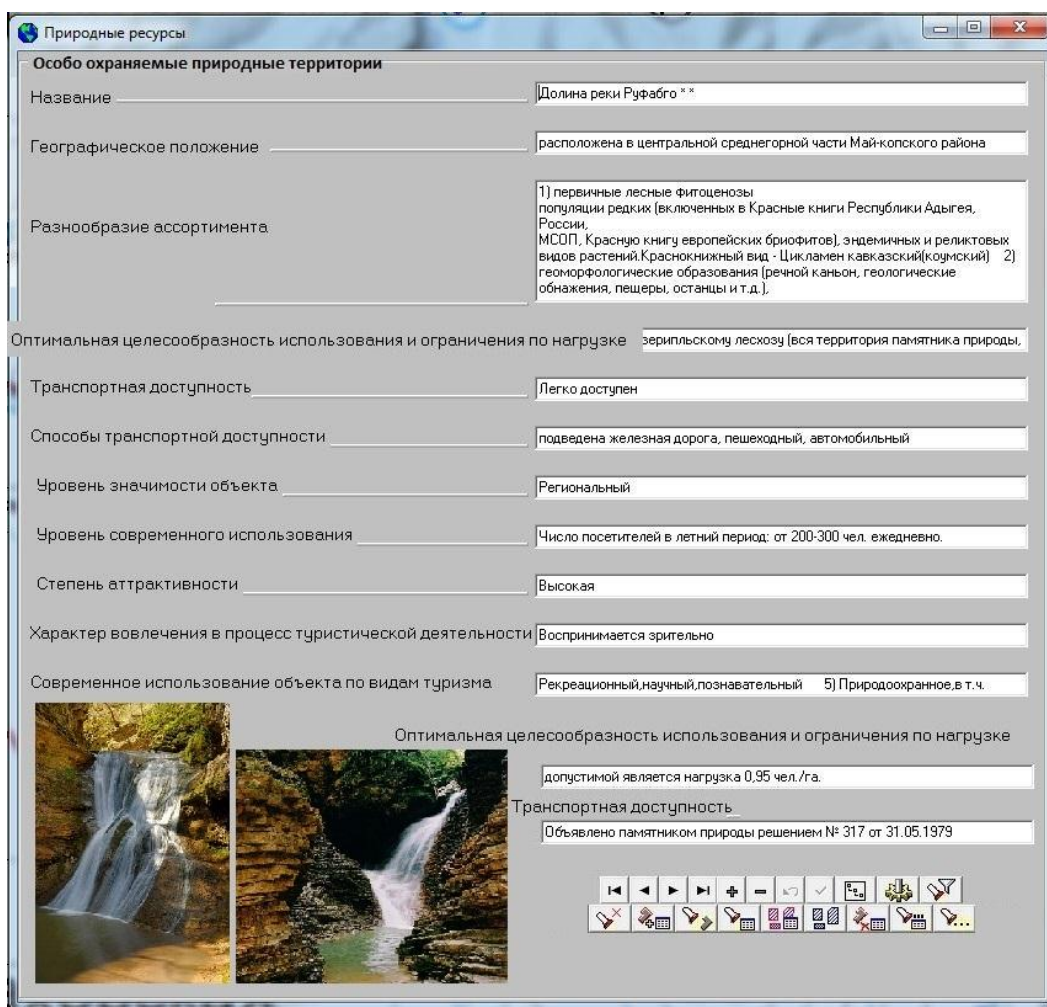


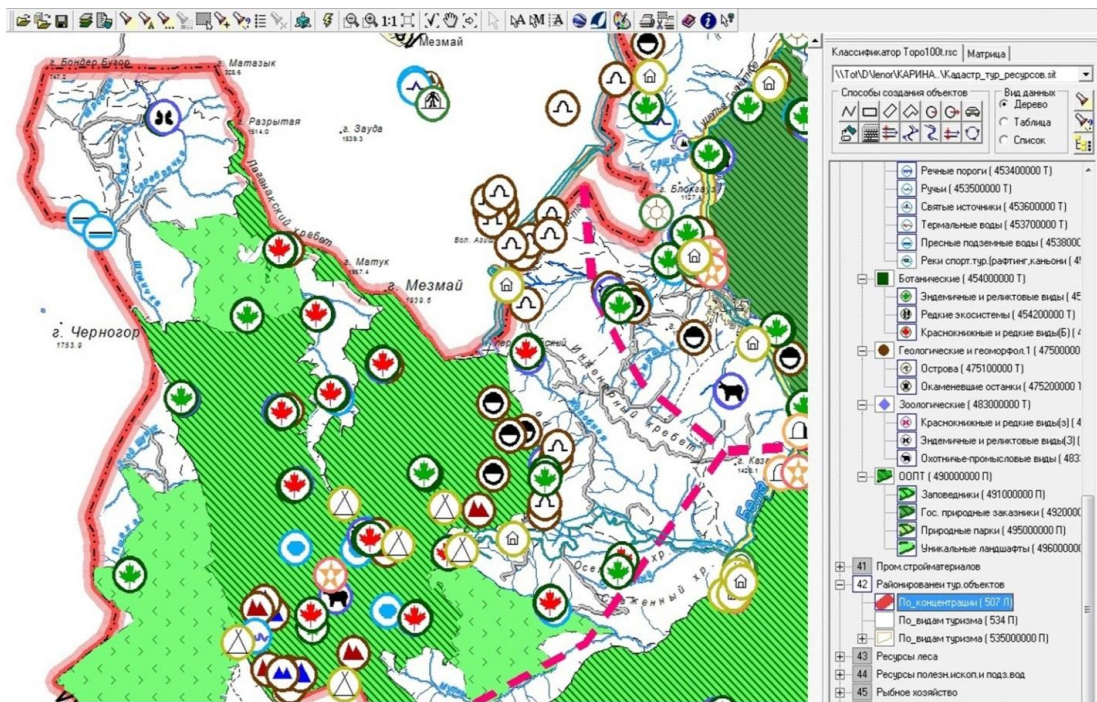
Рисунок 1.8. Окно ГИС с атрибутивной информацией из БД.

Таким образом, база данных с послойной организацией координированной информации о ценностных характеристиках рекреационной системы региона по каждому оценочному блоку позволяет выйти на комплексную оценку каждого из рекреационных районов и мест.

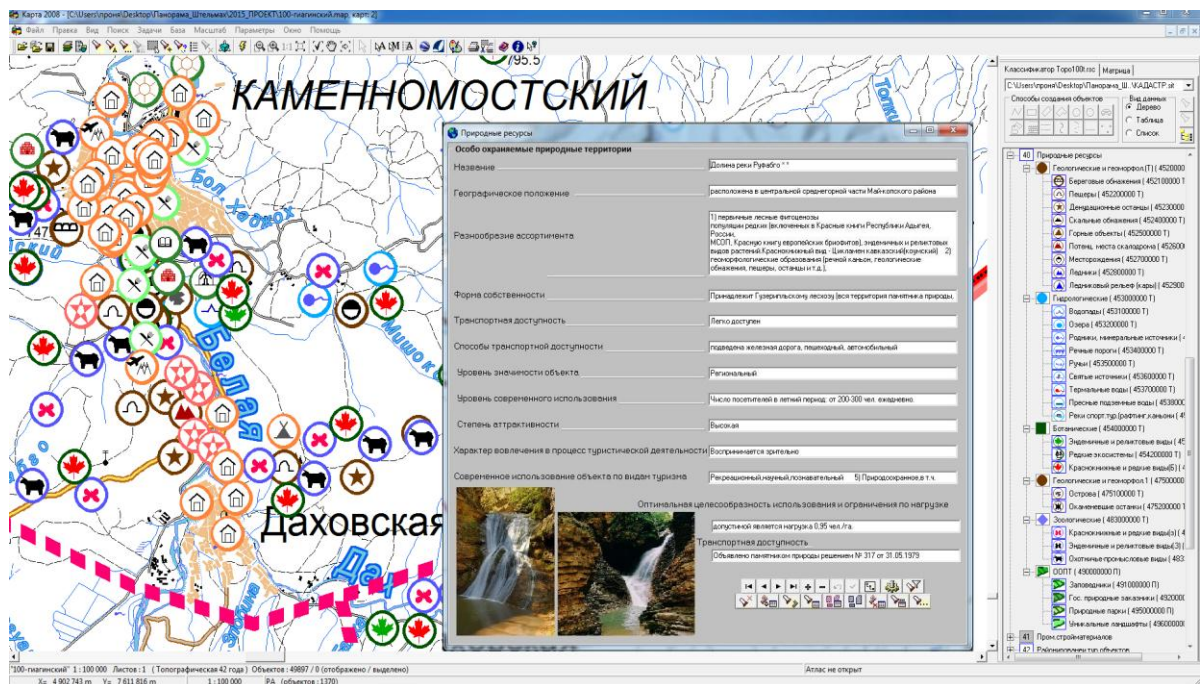
Разработанная БД ГИС позволяет пользователю получить информацию относительно каждого объекта полного многообразия туристско-рекреационных ресурсов.

Окно ГИС туристско-рекреационных ресурсов (рисунок 1.9) включает картосхему туристско-рекреационного района с условными обозначениями классифицированных объектов интереса туризма с инструментами редактирования информации, её актуализации и послойной организации атрибутивных данных. К этим слоям относятся атрибуты всех классов, типов и видов координированных природно-рекреационных объектов. Использование функции оверлей позволяет комплексно отображать послойную информацию по иерархии единиц районирования от рекреационного места до рекреационного района.

При наведении курсора на интересующий объект всплывает окно БД, отображающее сведения по всем его атрибутам, обозначенным в таблице 1.5 (рис.1.9 а, б).



а)



б)

Рисунок 1.9 Окно ГИС туристско-рекреационных ресурсов: а) IX туристско-рекреационный район, рекреационное место – «Плато Лагонаки»; б) V туристско-рекреационный район, рекреационное место – «Руфабо», ставшие объектами туристско-рекреационного освоения.

1.4. Выводы первой главы.

1. Туристско-рекреационное освоение – вид деятельности и процесс, направленные на вовлечение ресурсов и условий ландшафта в сферу отдыха, компенсацию физических сил и развитие духовно-культурного потенциала человека. Туристско-рекреационная освоенность (ТРО) – результат туристско-рекреационного освоения, отражающая степень вовлеченности ресурсов и условий ландшафта в сферу туризма и рекреации. ТРО рассматривается как новейший этап в истории освоения территорий, которые последовательно прошли стадии от доаграрного к аграрному, индустриальному и постиндустриальному. Однако для слабо освоенных территорий, к которым относятся горы, ТРО может стать единственным этапом (без существенных следов предыдущих стадий освоения). Обобщенно выделены три наиболее важных этапа освоения горного региона: 1 – начальный, экстенсивный; 2 – точечный и линейно-точечный; 3 - линейно-точечный и площадной.

2. Геоэкологическая оценка туристско-рекреационной освоенности территории базируется на поэтапном анализе потенциала природных и культурно-исторических ресурсов и условий ландшафта (1 этап), фактической освоенности и изучении неоднородности в пространственном использовании различных ресурсов, в освоенности тех или иных компонентов ландшафта (2 этап).

3. Классификация природно-рекреационных ресурсов включает три категории: класс, тип и вид, а также основные параметры рекреационного места и района, учитываемые при составлении кадастра рекреационных ресурсов. К ним относятся 22 параметра: географическое положение, форма собственности, разнообразие ассортимента, транспортная доступность, способы транспортной доступности, уровень значимости объекта, уровень современного использования, скорость истощения, степень привлекательности, характер вовлечения в процесс туристической деятельности, современное использова-

ние объекта по видам туризма, рекомендуемое использование по видам туризма и др.

4. Выделяются три основных уровня и четыре этапа геоэкологической оценки ТРО Адыгеи как горного региона: сбор, обработка и оценка данных с последующим выходом на выработку рекомендаций по оптимизации ТРО региона.

ГЛАВА 2. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ: УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ОСВОЕНИЯ

Туристско-рекреационное освоение Адыгеи тесно связано с особенностями географического положения и историей хозяйственного освоения в целом (Жанэ, Ковалев, 2005; Туристский паспорт..., 2011) (раздел 2.1), физико-географическими (раздел 2.2.) и социально-экономическими (раздел 2.3.) условиями и факторами, а также природоохранной деятельностью, которые стимулировали или сдерживали освоение территории.

2.1. Географическое положение и история хозяйственного освоения

Республика Адыгея расположена на склонах Северо-Западного Кавказа в бассейнах рек Кубани, Лабы и Белой в пределах высот от 20 до 3240 м. На ее площади, составляющей 7790 км² (одна из самых маленьких республик РФ), проживает около 450 тыс. человек. В настоящее время в составе республики два города республиканского подчинения, пять поселков городского типа и 46 сельских и поселковых округов.

Географическое положение Адыгеи имеет несколько отличительных свойств, важных для объяснения истории и современного состояния ТРО. На уровне РФ такими свойствами являются:

- нахождение на юге России в благоприятных климатических условиях с контрастными горными и предгорно-равнинными ландшафтами, привлекающими туристов со всей страны;
- этнокультурное своеобразие, сочетание местных культурных пластов и культурных ландшафтов адыгского и славянского населения;
- сохранившие свой облик природные ландшафты и элементы туристской инфраструктуры.

Немаловажным в последние десятилетия является то, что на фоне всего беспокойного Северного Кавказа республика характеризовалась относительно низким уровнем социальной напряженности.

На региональном уровне важными особенностями географического положения являются:

- изрезанность границ и «островное» положение республики на территории более обширного и плотно заселенного Краснодарского края. Вследствие этого территория Адыгеи является хорошо доступной для освоения, в том числе и для посещения в выходные дни с города - миллионера Краснодара;

- близость к курортам Черного моря;
- обеспеченность транспортной инфраструктурой, в том числе транзитными дорогами;
- наличие природоохранных территорий, в том числе участка Кавказского биосферного заповедника.

Современное состояние освоенности этой относительно небольшой республики с весьма необычными границами во многом объясняется историей заселения, последующей колонизацией со стороны России и освоением на различных этапах. В культурных ландшафтах и во всем облике территории запечатлены следующие основные этапы:

1. Курганно-дольменный – этап древнего очагового освоения, который оставил курганы и дольмены различных культур (с конца IV тысячелетия до н.э по IV-X века н.э.).
2. Ранеземледельческий и скотоводческий, связанный с освоением территории адыгскими племенами (с раннего средневековья по начало IX века).
3. Кавказская война (1817-1864 гг.) и российская колонизация, существенная трансформация систем расселения (до 1917 г).
4. Советский аграрно-индустриальный (1917-1990).

5. Современная трансформация хозяйственного освоения, уменьшение индустриального и рост туристско-рекреационного хозяйства (с 1990 по наст. время).

Курганно-дольменный этап. Начало освоения Северного Кавказа датируют концом IV тысячелетия до н.э. Археологическими артефактами во III-II тысячелетиях до н.э. фиксируются племена, которые современные археологи относят к Майкопской культуре. Племена Майкопской культуры занимались охотой, земледелием, скотоводством, обработкой мягких металлов, гончарным ремеслом.

К этому же временному периоду (2400-2100 год до н.э.) относится дольменная культура. Поселения дольменной культуры располагались ближе к воде, на речных террасах или приречных склонах. В Адыгее стоянки строителей дольменов сохранились в лесном среднегорном поясе: на Богатырской поляне (станция Новосвободная) и на горе Аутль. Производится реконструкция этих памятников древней культуры и проводятся мероприятия, направленные на обеспечение их охраны.

Раннеземледельческий и скотоводческий этап. С раннего средневековья территория Адыгеи стала ареалом проживания адыгских племен, которые занимались земледелием и скотоводством, рыболовством, бортничеством, обработкой металла и гончарным делом, торговали с Крымом, Византией, славянами Поднепровья, хазарами и Ираном. Сохранились свидетельства о высоком уровне земледелия адыгов. До настоящего времени большой популярностью пользуется так называемая адыгейская тыква. Широко известны уникальные черкесские лесосады. По свидетельствам путешественников второй половины IX века, лесосады простирались на многие десятки верст. Как отмечали дореволюционные этнографы, у шапсугов был обычай, в соответствии с которым каждый житель аула должен был весной побывать в лесу и привить к дикорастущему дереву хотя бы один черенок из своего сада. Существует мнение, что именно среди черкесов зародилось искусство при-

вывок. Черкесские сады искусно привиты и, несмотря на древность, до сих пор плодоносят. В современной Адыгее существуют праздники, посвященные адыгейской тыкве и черкесским садам. До Кавказской войны территория нынешней Адыгеи была заселена относительно равномерно.

Историко-культурное наследие двух предыдущих этапов включает памятники истории, архитектуры, археологические памятники и священные объекты, а также обычаи, обряды, праздники народов, населяющих рассматриваемую территорию. Выявление и картографирование памятников и культурно-ландшафтных элементов первых двух этапов освоения составляет важную часть полевых работ по изучению ТРО. Более подробная характеристика уже выявленных и закартографированных объектов историко-культурного наследия будет изложена в третьей главе.

Кавказская война и российская колонизация. В этот период наблюдается существенная трансформация системы расселения, исчезновение большинства адыгских аулов в связи с исходом подавляющей части адыгского населения в Турцию. После войны горные аулы были перенесены на Закубанскую равнину. На равнину и в предгорья переселялись крестьяне из центральных и северных российских губерний, что обусловило равнинно-горный и этнокультурный дисбаланс заселённости. В начале XX века увеличились плотность населения и численность населённых пунктов. К 1920 годам ёмкость территории для расширения ареала расселения была практически исчерпана (Глехурай, Лухманов, 2007).

Возникновение станиц и хуторов славянского населения сопровождается появлением новых культурно-ландшафтных элементов и уничтожением большинства адыгских. В то же время, часть адыгского населения, которое пожелало остаться, продолжает вести традиционный тип хозяйствования. Большие изменения связаны с развитием рыночного хозяйства – аграрно-мануфактурного капитализма. Начинается промышленное заготовление леса в горах, запустение садов.

Советский аграрно-индустриальный этап. В последующие после революции годы происходило сокращение количества населённых пунктов и их укрупнение. Свидетельству этому служит опорный каркас расселения (Атлас, 2005). На Закубанской равнине вокруг Майкопа и расположенного вблизи границ Адыгеи Краснодарского края опорный каркас расселения имеет радиально-кольцевую узловую структуру, присущую агломерациям. Между этими участками, где густота микроузлов и магистралей высока, опорный каркас расселения (ОКР) имеет вид "решётки" с сетью узлов и магистралей, что указывает на равномерную освоенность. В южную горную часть республики направлен тупиковый "луч освоения" по долине реки Белой. Плотность населения в целом по республике составляет 57 чел./км², а в муниципалитетах равнинной её части она достигает 130 чел./км².

В советский период был сформирован аграрно-индустриальный тип природопользования. В Адыгее появились многочисленные производства машиностроения, пищевой, деревообрабатывающей, газодобывающей и других отраслей промышленности. К базовым отраслям в республике относились (и в определенной мере относятся и ныне) машиностроительная, металлообрабатывающая, пищевая, лесная и деревообрабатывающая, топливная промышленность и электроэнергетика. Предприятия агропромышленного комплекса пространственно-дифференцированы: на равнине преимущество принадлежит пахотному земледелию и рисоводству, в горном Майкопском районе расположены садоводческие хозяйства.

Современная трансформация хозяйственного освоения. В 1990-е годы промышленная отрасль республики резко сократилась. Обретение Адыгеей статуса республики в составе РФ сказалось на институциональных преобразованиях, земельной реформе, особенностях миграционной политики (принятие репатриантов) и др.

Необходимо отметить, что туристско-рекреационное освоение началось не на пустом месте. Оно имеет свою историю, восходящую к «Кубан-

ской охоте» великих князей Романовых (начало в 90-х годов XIX века). Здесь также можно выделить несколько этапов ТРО, которые так или иначе связаны с выделенными теоретически этапами туристско-рекреационного освоения (см. раздел 1.3.1):

1. Начальный, элитный и паломнический этап (с конца XIX века до 1930-х гг.) соответствует первому (начальному, см. рис. 1.3 и табл. 1.2). В популярных российских изданиях и путеводителях того времени появились снимки Хаджохской теснины, горы Оштен и плато Лагонаки (Бормотов, 2003). Стали популярными паломнические маршруты к монастырям, расположенным в горах (Свято-Михайловский монастырь у подножья горы Физиабго).

2. С 1930 по 1990-е годы – развитие туризма, поддержанного государством. Этот период соответствует второму, точечному и линейно-точечному, этапу (см. раздел 1.3.1, рис. 1.3 и табл. 1.2). В 1930 году туризм в стране стал массовым, начинается создание сети домов отдыха, санаториев, туристских баз и альпинистских лагерей. Одной из первых была востребована Адыгея. Московской экспедицией в 1929 и 1930 году были разработаны два пешеходных маршрута: из поселка Гузерипль в поселки Красная Поляна и Дагомыс. В 1935 была построена турбаза в поселке Каменноостском, а в 1940 году лагерь «Гузерипль» превратился в филиал Хаджохской турбазы. В 1950 году по горным маршрутам прошло 30 групп с общим числом туристов 877 человек (Бормотов, 2008). Самым большим в тот период был приют «Фишт», расположенный в лесу под перевалом Армянским. В 1962 году в Адыгее было начато строительство горнолыжной турбазы «Лагонаки». Семидесятые и восьмидесятые годы были самыми плодотворными годами развития туризма в стране и в Адыгее. В Адыгейской автономной области открылись туристские предприятия: турбаза «Майкоп», кемпинг «Турист», кемпинг «Шапсуг», автогараж «Турист», турбаза «Романтика». В летний период на туристских маршрутах Адыгеи находилось до 1500 тысячи туристов одновременно.

Контрольно-спасательной службой Адыгеи осуществлялись радиосвязь на маршрутах, приютах и турбазах; обучение инструкторов и спасателей; маркировка и обустройство маршрутов; обеспечивались противопожарная и санитарно-эпидемиологическая безопасность турбаз и приютов, профилактическое сопровождение туристов при штормовых прогнозах погоды.

3. С 1990-х годов начинается этап туристско-рекреационного освоения, направленный на развитие частного предпринимательства в сочетании с государственной поддержкой туризма. Этот период соответствует третьему, линейно-точечному и площадному, этапу (см. раздел 1.3.1, 1.3 и табл. 1.2).

В настоящее время в Адыгее отраслью туризма осваивается преимущественно горная зона. Развиваются такие виды туризма, как пешеходный, горнолыжный, водный, велотуризм, альпинизм, спелеотуризм, познавательный, бальнеологический, экотуризм и этнотуризм.

В горном Майкопском районе туризм объявлен одной из ведущих отраслей экономики. В этом районе сосредоточены аттрактивные природные объекты, множество свидетельств истории племён, в древности заселяющих территорию, богатство видового состава растений и животных, всемирно известные ООПТ, условия для развития спортивного горного туризма.

2.2. Физико-географические условия и факторы туристско-рекреационного освоения

Основными физико-географическими условиями и факторами, определяющими потенциальные места и ареалы для ТРО, а также возможности и ограничения для развития, являются:

1. Группа факторов, связанных с морфолитогенной основой ландшафта: геологическое строение, рельеф и склоновые процессы.
2. Климат.
3. Гидрологические условия, реки.
4. Почвы и растительность.

5. Животный мир.

6. Сочетание факторов, выраженное в ландшафтной структуре.

Как видно из этого перечисления, эти факторы соответствуют основным компонентам ландшафта по Солнцеву Н.А. («солнцевский» ряд: земная кора, атмосфера, воды, растительный и животный мир). На территории Адыгеи эти компоненты неравномерно вовлечены в хозяйственное освоение. Их комплексная геоэкологическая оценка будет дана в третьей главе в той же последовательности, какая будет соблюдаться в данном разделе.

2.2.1. Геологическое строение

В пределах Республики Адыгея развиты породы почти всех возрастов геологической истории – от докембрийских до современных четвертичных образований (Атлас...2005). Сами по себе разрезы и имеющиеся карьеры являются аттрактивными элементами для посещения туристами. Геологическое строение играет важную роль в формировании современного рельефа, определяющего благоприятные для ТРО места и ареалы.

В геолого-тектоническом отношении территория Адыгеи делится на равнинную и горную часть. Равнинная часть занимает южное крыло Азово-Кубанской впадины в области стыка ее с северным окончанием зоны предгорных передовых хребтов. В пределах Кубанской равнины породы докембрия залегают на значительной глубине под толщей осадочных отложений палеозойского, юрского и мелового возраста. Докембрийские кристаллические породы, представленные гнейсами, гранитами, кристаллическими сланцами, имеют выходы в горной части республики. Кристаллические сланцы в виде разрозненных участков среди гранитных масс, выходят на поверхность к востоку от верховьев р. Белой в полосе Передового хребта.

Горная часть – это Центрально-Кавказская зона с широко развитыми палеозойскими отложениями, представленными осадочными, изверженными и метаморфическими породами. Из числа осадочных пород преобладают

песчаники, известняки, аргиллиты, конгломераты, из изверженных – граниты, диабазы, порфириты, а из метаморфических – гнейсы, кристаллические сланцы, кварциты и другие (Геология СССР, 1968; Государственная геологическая карта..., 2000, 2002).

Широкой полосой от с. Хамышки (горная часть, пределы высот от 1000 до 3000 м) на восток за р. Большая Лаба протянулись пермские красноцветные конгломераты. Палеозойские отложения обнажаются на поверхности в тех же районах Передового и Главного хребтов, где встречается докембрий.

Мезозойские отложения широко распространены в высокогорной и среднегорной зонах Адыгеи. Они окаймляют палеозойские образования. В высокогорной зоне развиты нижние отделы меловой и юрской систем, представленные, преимущественно, глинистыми сланцами, реже – песчаниками с прослоями конгломератов, грубозернистых песчаников и угленосных пород в основании толщи. Местами толща прорвана кислыми интрузиями, лавами и перекрыта останцами известняков верхней юры. Среди юрских отложений встречаются также глины, аргиллиты, гипсы. Породы верхней юры и верхнего мела, а также песчаники нижнего палеогена участвуют в строении куэстовых моноклиналиных хребтов. Верхнеюрскими известняками сложены гора Фишт, плато Лагонаки и другие массивы Скалистого хребта. Как будет показано ниже, эти породы способствовали развитию карстовых форм рельефа, в первую очередь, пещер, каньонов и других излюбленных мест посещения туристами.

Отложения среднего и верхнего палеогена, миоцена и плиоцена широко распространены в пределах низкогорной и предгорной зон Кавказа и выражены породами морского и континентального происхождения - глинами, песками, песчаниками, реже – известняками. К верхнему палеогену и части нижнего миоцена относится Майкопская свита, имеющая в рассматриваемом районе повсеместное распространение. Она представлена мощной (до 1000м) толщей темных, плотных, сланцеватых, известковых глин. В фациальном

отношении Майкопские отложения очень однообразны и только в средней их части наблюдается несколько прослоев кварцевых, слюдистых, глинистых песков. Мощность песчаной пачки – 170-200м. Осадки среднего миоцена представлены отложениями чокракско-спириалисовых слоев, тарханского, караганского и конкского горизонтов. Все указанные породы выражены в основном, глинистой фацией с маломощными прослоями известняков, песчаников и мергелей.

Неогеновые отложения, характеризующиеся моноклиналим залеганием с падением в северном направлении под углами от 15° на юге до 1-2° на севере, заканчиваются породами плиоцена. Нижняя их часть представлена раковинными известняками, песчаниками, песками, мергелями, в областях погружения эти отложения приобретают более глинистый характер и состоят из темно-серых, синевато-серых глин с пропластками песков и известняков. Отложения среднего и верхнего плиоцена, развитые в северной части рассматриваемой территории, выражены песчано-глинистой толщей.

Коренные породы в пределах равнинной части республики и в долинах рек перекрыты отложениями четвертичного возраста, представленными нижнечетвертичными, среднечетвертичными, верхнечетвертичными, современными аллювиальными, а также делювиально-элювиальными образованиями.

Свидетельства сложной геологической истории региона привлекательны для организации увлекательных познавательных экскурсий. Наиболее востребованными минерально-сырьевыми ресурсами в настоящее время являются нерудные материалы для строительной отрасли. В качестве туробъектов интересны заброшенный завод по производству извести, в котором теперь открыто кафе, и старые штольни рудника пос. Никель. В окрестностях штольни гармонично сочетаются прекрасная природа и интересная геология. Количество пустот с живописными друзами разнообразных минералов в штольне имеет мало аналогов в России.

2.2.2. Рельеф и экзогенные процессы

Территория республики, простирающаяся от Главного хребта Кавказа до р. Кубани, охватывает три орографические зоны: среднегорно-высокогорную, предгорно-низкогорную и равнинную (Динабург, Погорельский, 1960; Гвоздецкий, 1963). В направлении с юга на север от Главного хребта к Закубанской наклонной равнине происходит понижение высотных отметок, изменение форм рельефа, уменьшение степени вертикальной расчлененности и густоты гидрографической сети, ослабление эрозионно-денудационных процессов. Соответственно, постепенно уменьшается разнообразие и привлекательность форм рельефа для туристов.

Северная *равнинная часть* территории представлена Закубанской равниной. Она имеет выположенные формы рельефа, которые к югу сменяются волнистыми, возвышенными и холмистыми участками. Равнина расчленена долинами рек Кубань и её левобережных притоков, из которых наиболее крупными являются реки Лаба и Белая. Отметки высот на ней довольно быстро увеличиваются от 20 м на крайнем северо-западе до 220 м над у. м. в районе станицы Кужорской, расположенной на юго-востоке равнинной территории республики.

К ведущему фактору, влияющему на свойства рекреационной привлекательности и специализации, относятся параметры энергии рельефа. С параметрами энергии рельефа связаны эстетические свойства ландшафтов, опасность развития в них дестабилизирующих геодинамических процессов, периодического подтопления во время паводков и, следовательно, особенности рекреационных освоения и специализации.

Показатели энергии рельефа на изученной территории, соотнесенные с вертикальным расчленением, увеличиваются в соответствии с ростом отметок высот с северо-запада юго-восток. Наименьшие параметры энергии рельефа отмечаются вдоль долины реки Кубани – до 1 м/км². Изолиния "20м/км²"

оконтуривает границы денудационно-аккумулятивных полого-наклонных водораздельных равнин. Эта часть территории отнесена к плоским полого-наклонным низменно-аккумулятивным равнинам (рисунок 2.1).

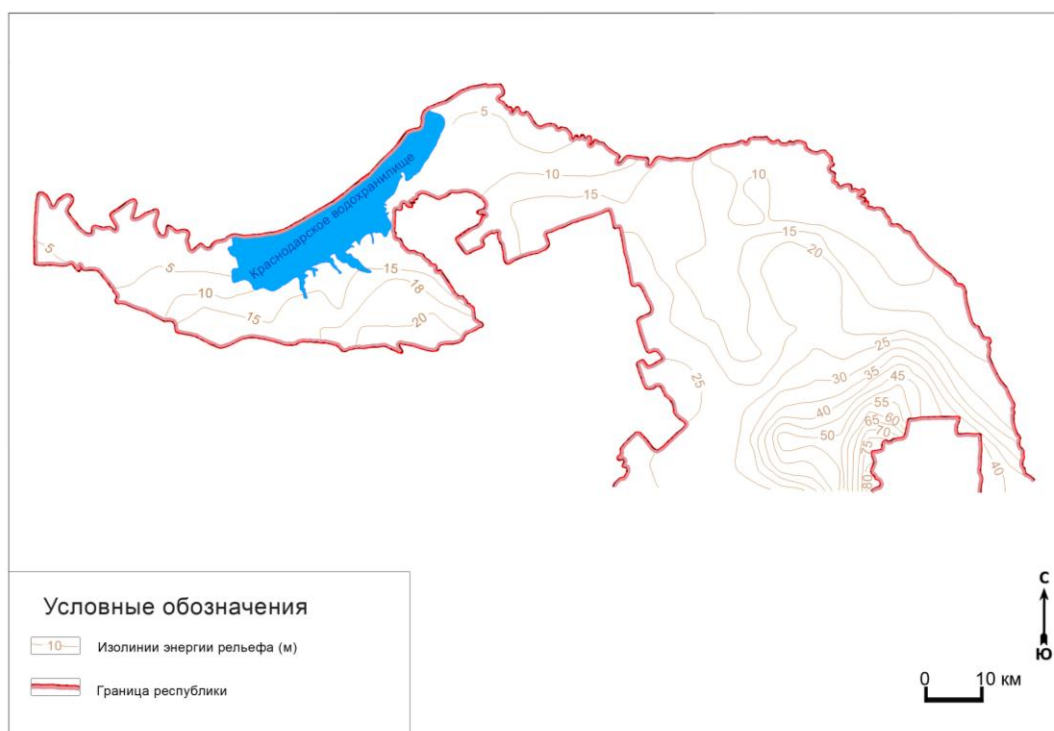


Рисунок 2.1. Картограмма энергии рельефа низменной части Закубанской равнины (картограммы энергии рельефа на рис. 2.1, 2.2 и 2.3 составлялись автором методом скользящей палетки и рассчитаны по разнице максимальных и минимальных высот в пределах равновеликих квадратов площадью 4 км^2 по карте масштаба 1:200 00000).

Горизонталь 200 м над у.м., проходящая севернее г. Майкопа, отделяет плоскую часть равнины от холмистой части Закубанской равнины. Полоса волнистой равнины соответствует зоне перегиба, отделяющего низменно-аккумулятивную равнину предгорного прогиба от предгорной возвышенной равнины, вовлеченной в поднятие горного сооружения. Энергия рельефа волнистой равнины составляет от 20 до 70 м/км^2 .

Следующая далее к югу полоса равнинного холмистого рельефа предгорных возвышенных равнин отличается преобладанием направления длин-

ной оси водоразделов с юга на северо-восток и глубиной эрозионного вреза 40-60 м, энергией рельефа от 70 до 120 м/км². Равнинный холмистый рельеф соответствует распространению верхнемиоценовых отложений.

Предгорно-низкогорная зона. Предгорья северного склона Кавказа в пределах Адыгеи характеризуются эрозионным куэстово-увалистым рельефом Северо-Кавказской моноклинали. Куэстовые хребты Лесистый, Пастбищный и Скалистый высотой до 1200 м отделены от мегантиклинория Большого Кавказа Северо-Юрской депрессией с отметками 500-900м. Энергия рельефа в пределах Северо-Кавказской моноклинали составляет в границах республики от 120 до 450 м/км² (рисунок 2.2).

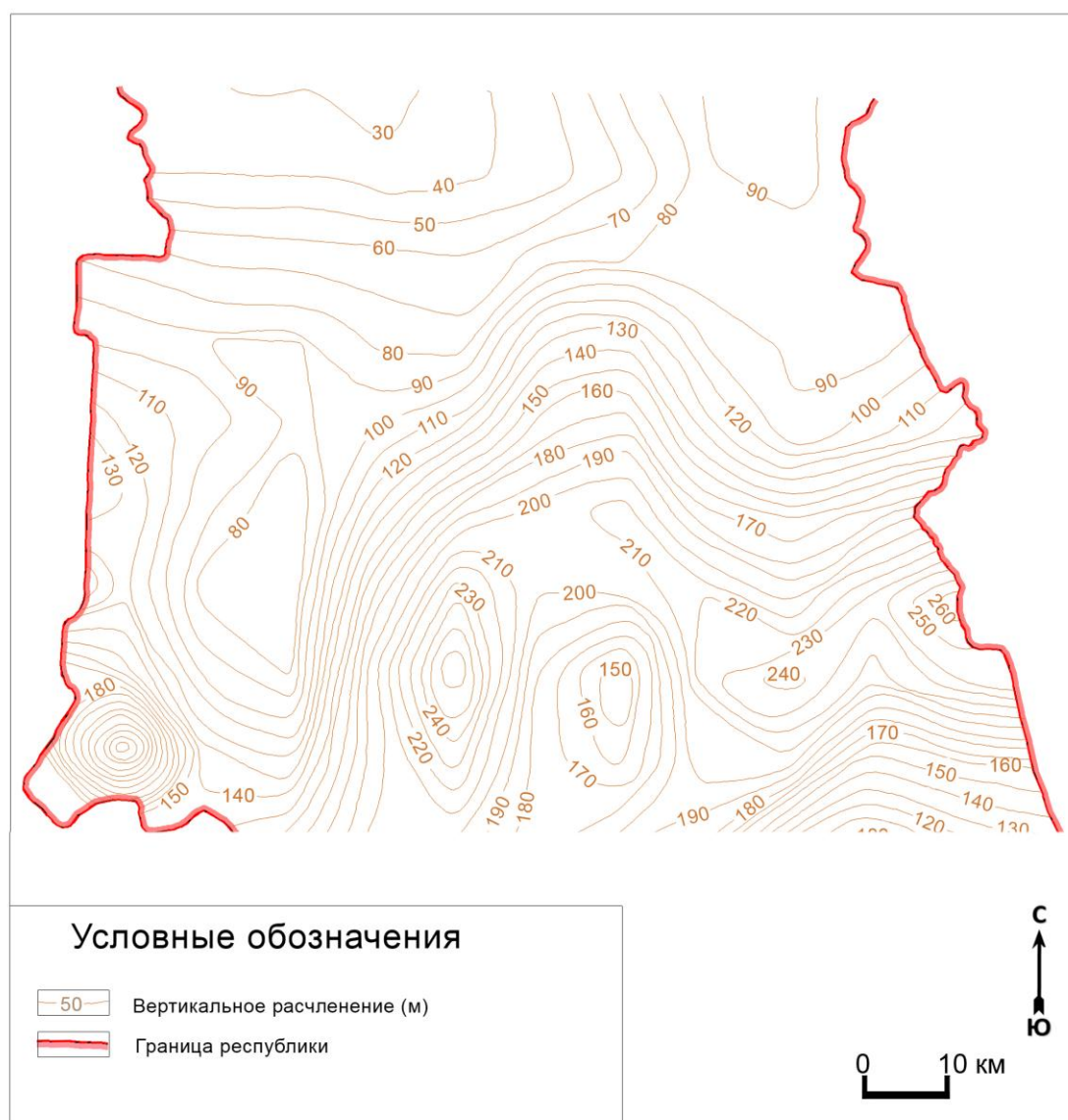


Рисунок 2.2. Картограмма энергии рельефа предгорно-низкогорной зоны.

Среднегорно-высокогорная зона. Начиная с широты поселка Хамышки, с востока, юга и запада территория республики обрамлена высокими горами с типичными для высокогорья эрозионно-денудационными формами рельефа, представленными скалистыми вершинами, глубокими ущельями, троговыми долинами и т. д. Здесь расположены наиболее высокие в границах республики вершины Главного хребта Большого Кавказа: г. Фишт – 2867 м, г. Чугуш 3238 м.

Параллельно Главному хребту проходит более низкий Передовой хребет, который начинается в районе пос. Хамышки и тянется на восток. В пределах морфотипа среднегорного рельефа отметки высот увеличиваются от 1000 м до более 2500 м, энергия рельефа – от 450 до 1000 м/км². В высокогорьях энергия рельефа достигает 1350 м/км² (рисунок 2.3).

К аттрактивным формам рельефа в среднегорье и высокогорье Адыгеи относятся разнообразные пещеры: карстовые, ледяные и сквозные. На высокогорье известны 44 пещеры, 11 живописных останцев, в том числе, палеогляциального рельефа.

Опасные природные процессы, лимитирующие ТРО. На территории Адыгеи распространен комплекс экзогенных процессов, обусловленных гравитационным перемещением вещества, промерзанием и протаиванием горных пород, действием поверхностных, подземных вод и ветра (Экзогенные процессы..., 2001).

Оползни распространены на левобережье среднего и нижнего течения р. Курджипс; вблизи пгт. Тульский в верхнем течении р. Кужора; вдоль левого берега среднего и нижнего течения р. Чехрак; на северных склонах Пастбищного хребта в бассейне реки Хокодзь и в районе ст. Севастопольской; в пределах поросшего лесом мощного шлейфа осыпей у подножья хр. Каменное море (рис. 2.4).

Развитие оползней определяется гидрогеологическим строением и крутизной склонов. Так, на хр. Каменное море развитие оползней на покрытых

лесом склонах средней крутизны провоцируют карстовые воды, разгружающиеся по кровле глинистых сланцев юры, подстилающих карстующиеся породы.

Осыпи широко распространены в горной зоне на податливых процессах выветривания склонах средней крутизны и крутых. На высотах от 1000 до 2000 м над у.м. наблюдаются процессы массового смещения рыхлого материала (крип), что обусловлено наличием большой расчлененности территории балками, мощным чехлом рыхлых пород, крутизной склонов. Наиболее сильное проявление крипа выявлено на северных склонах Передового хр. и Лагонакского нагорья.

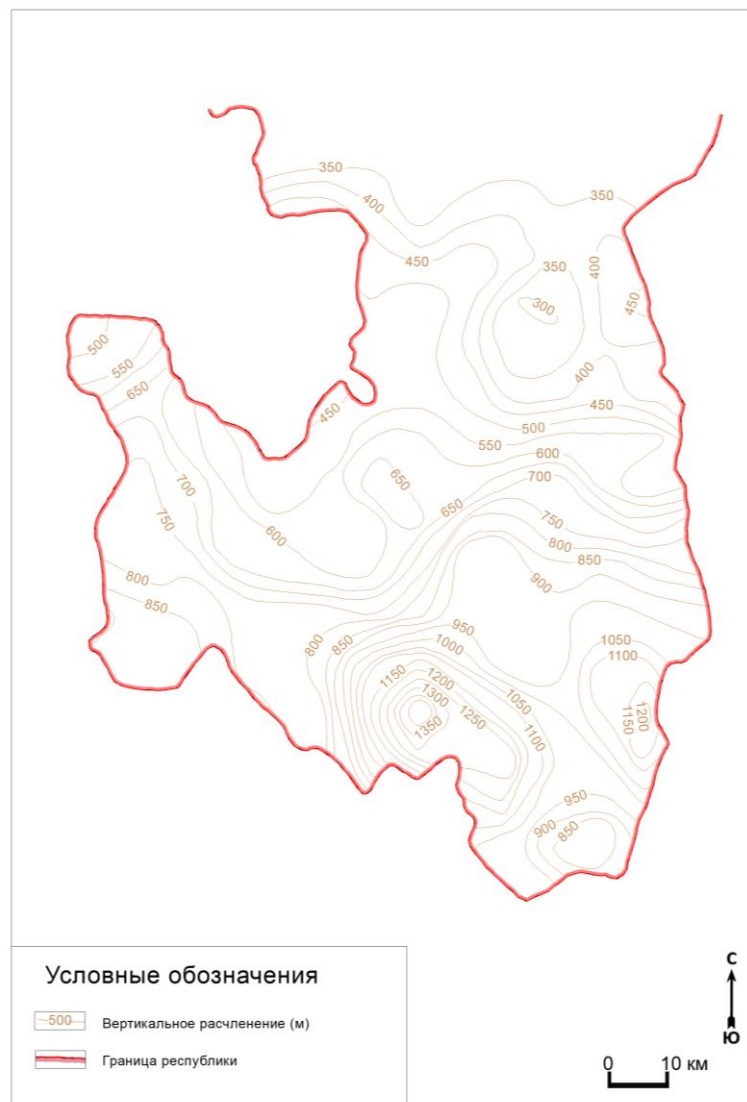


Рисунок 2.3. Картограмма энергии рельефа среднегорно-высокогорной зоны.

На высокогорье юго-восточной части республики на высотах от 2000 до 2600 м над у.м. наблюдаются лавины, появление которых зависит от мощности снежного покрова, а также крутизны склонов (рис. 2.5).

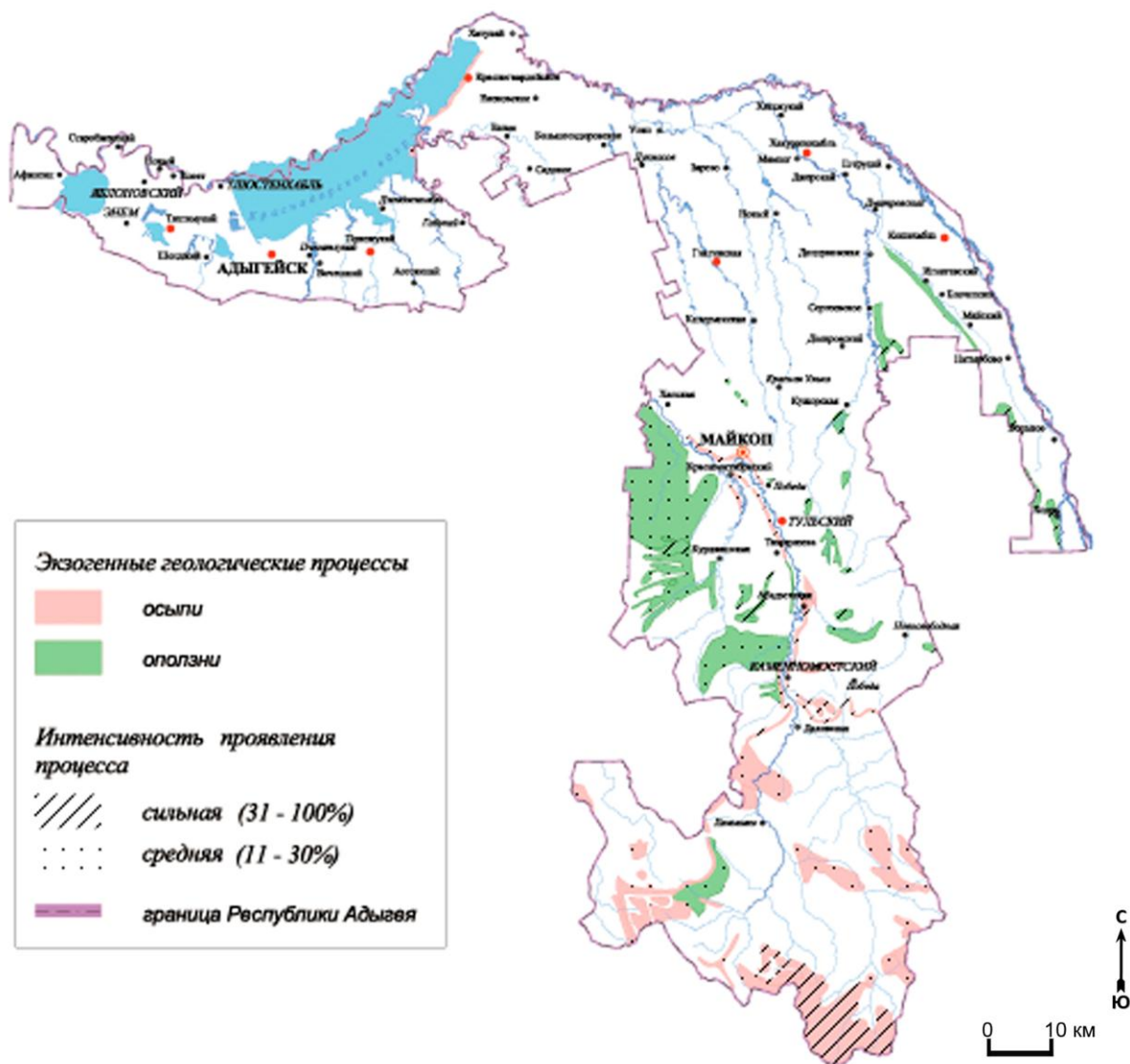


Рисунок 2.4. Оползни- и осыпи (составлено автором по материалам отчета Экзогенные процессы..., 2001).

Эрозия отмечается практически на всех высотных поясах, с максимальной выраженностью на высотах от 1000 до 2000 м над у.м., минимальной – на высотах 300-1000 м над у.м. Наиболее интенсивно этот вид эрозии

проявляется на высокогорьях: нагорье Лаго-Наки, на Передовом и Главном хребтах. Развитие эрозии определяется главным образом уклоном и количеством осадков. На территории Республики Адыгея выраженность процесса эрозии увеличивается с севера на юг в направлении нарастания среднего уклона и увеличения количества осадков (рис. 2.6).

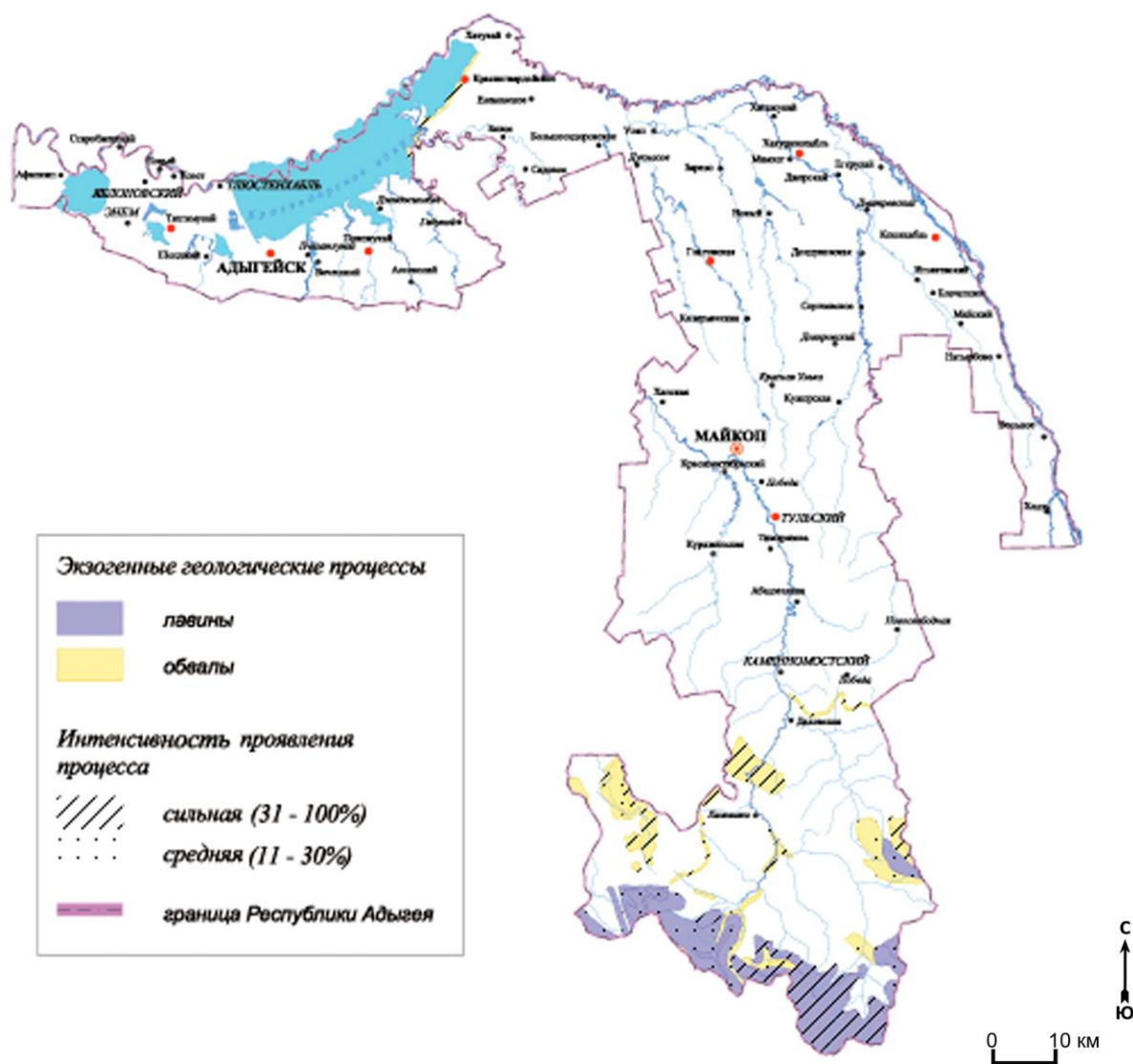


Рисунок 2.5. Районы распространения обвалов и снежных лавин (составлено автором по материалам отчета Экзогенные процессы..., 2001).

Ареалы плоскостной эрозии с интенсивностью средней величины приурочены к равнинной части республики. Затопления, связанные с паводками, регулярны в долинах рек Лаба, Кубань, Белая, Фарс, в горах – в межгорных котловинах (рис. 2.6).

Заболачивание и подтопление распространены на низменных участках Закубанской равнины и обусловлены повышением уровня грунтовых вод, связанного с воздействием Краснодарского водохранилища. Засоление выражено на северо-востоке низменной равнины в условиях недостаточного атмосферного увлажнения и высокого уровня грунтовых вод (рис.2.7).

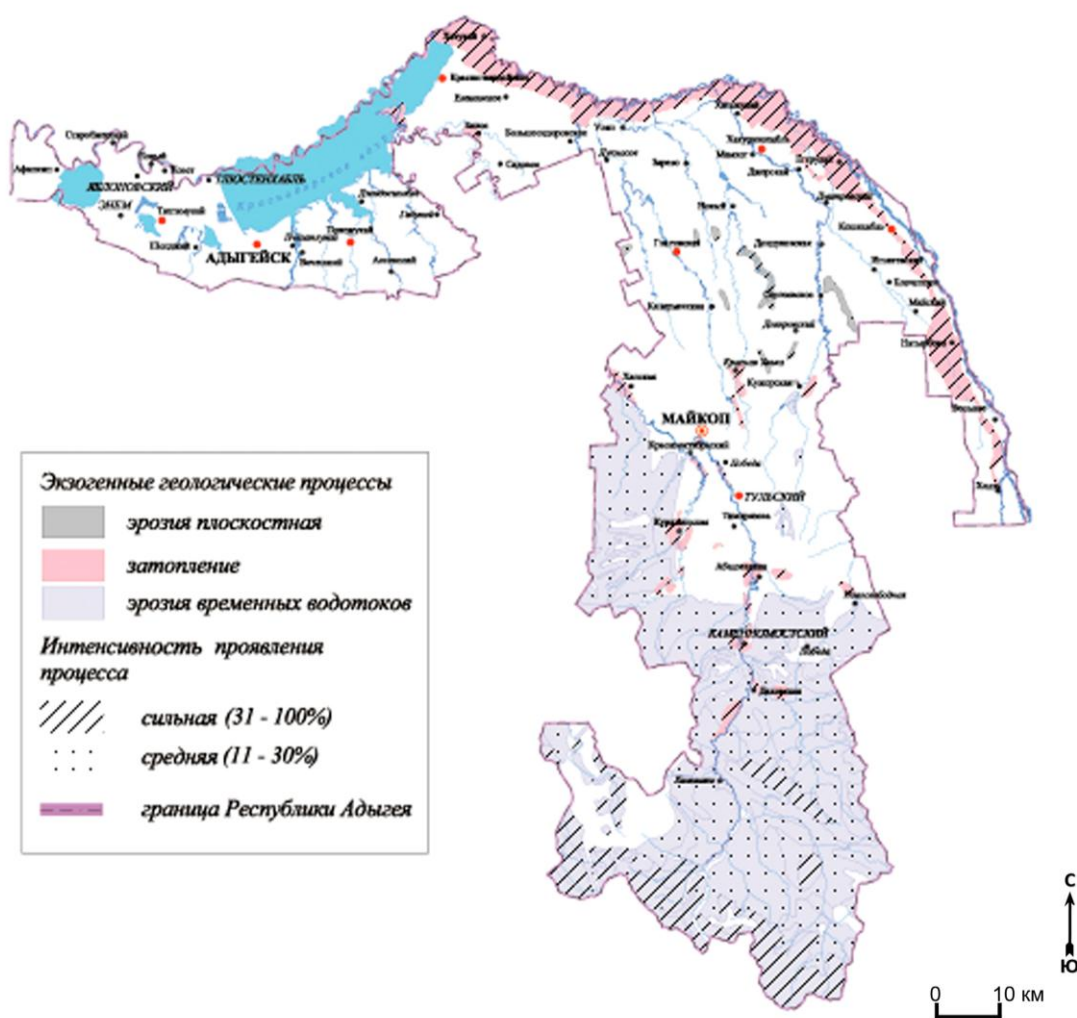


Рисунок 2.6. Опасности, обусловленные действием поверхностных вод (составлено автором по материалам отчета Экзогенные процессы..., 2001).

Карст распространен в местах проявления карстующихся пород, особенно выражен на Лагонакском нагорье и в районе гор Большой и Малый Тхач (рис.2.7).

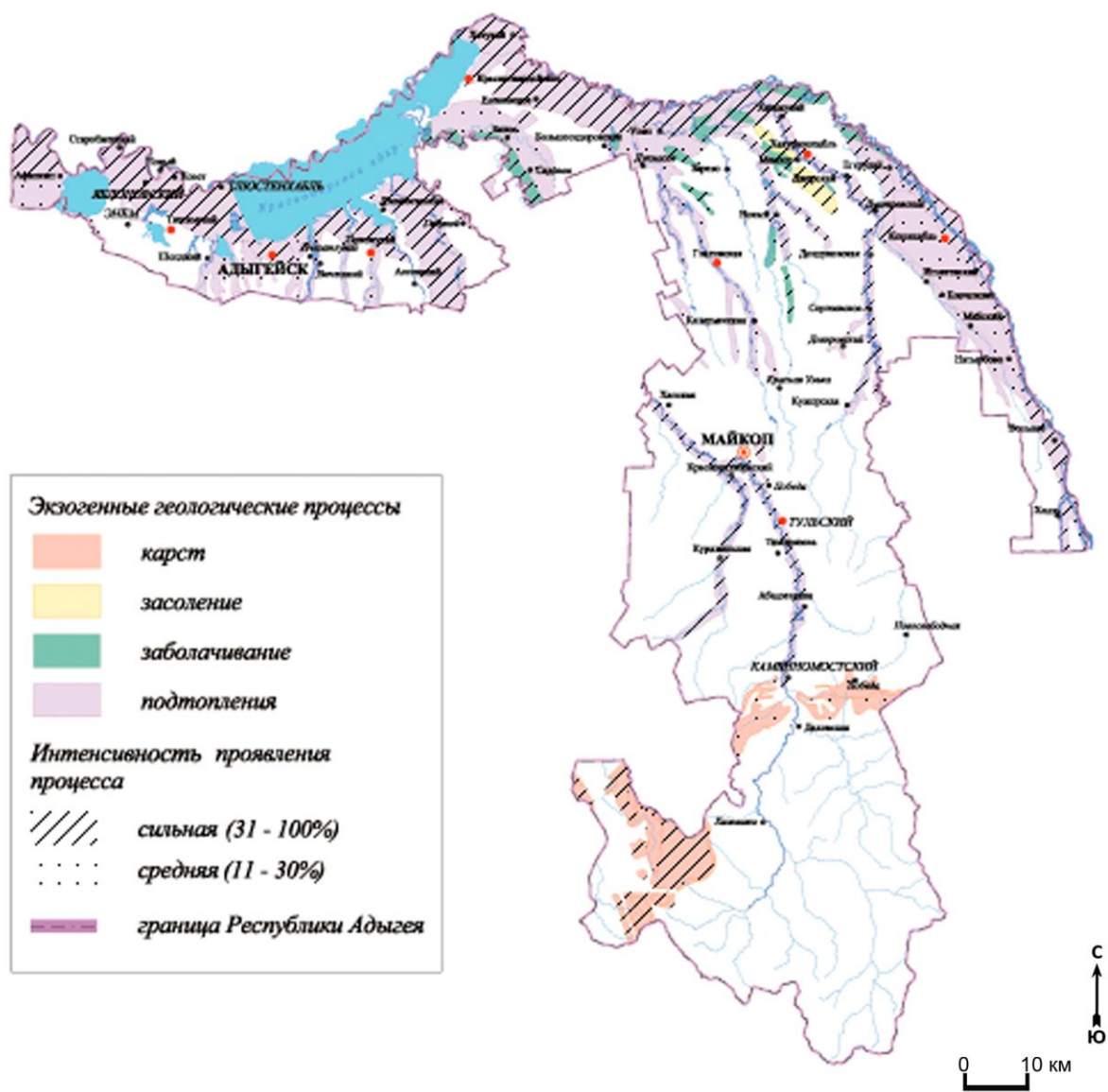


Рисунок 2.7. Ареалы распространения подтопления, заболачивания, засоления, развития карста (составлено автором по материалам отчета Экзогенные процессы..., 2001).

2.2.3. Климат

Климатические условия территории Адыгеи различаются в зависимости от высоты над уровнем моря и по сезонам (Варшанина, Митусов, 2005). Выделяются климатические ареалы, способствующие или ограничивающие развитие тех или иных видов туризма. К наиболее существенным климатическим факторам ТРО относятся температурный и влажностный режим, а также динамика снежного покрова. Сочетание этих показателей относительно восприятия их человеком составляют биоклиматические условия ТРО.

Воздушные массы и температурный режим. На территории Адыгеи годовой режим температуры воздуха обусловлен сезонными изменениями характеристик деятельной поверхности и преобладанием определенных типов воздушных масс.

В холодное время года территория республики оказывается в зоне противоборства восточного и северо-восточного потоков холодных сухих континентальных масс воздуха с южным и юго-западным потоками теплых влажных черноморских воздушных масс. Влияние континентальных воздушных масс ослабляется с северо-востока на юго-запад. В этом же направлении уменьшается и повторяемость северо-восточного и восточного ветра.

В летнее время на всей территории республики преобладает западный поток. В зимнее время на равнинной части республики преобладают ветры восточного и северо-восточного направлений, а в предгорьях и горной части – южные ветры, что обусловлено действием квазистационарной Черноморской депрессии и гребня Азиатского максимума давления.

К местной циркуляции относится фён. Фёны характеризуются повышенной температурой и пониженной относительной влажностью воздуха. Циклонические фёны обусловлены прохождением циклона к северу от хребта. При прохождении теплого сектора циклона усиливается южный перенос, обуславливающий фёновый ветер. При антициклональном фёне более отчетливо выражено повышение температуры и понижение влажности воз-

духа. Интенсивность и повторяемость фёнов зависит от высоты хребтов и ориентировки долины по отношению к фёновым ветрам. Горная Адыгея имеет высокую повторяемость фёнов: в Гузерипле – до 30 дней в году, в Майкопе – 20 дней (рис.2.8; 2.9; 2.10).

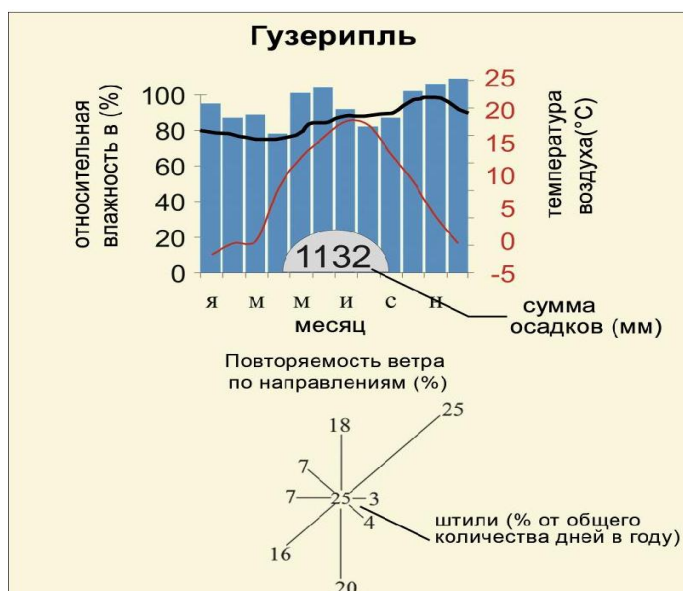


Рис. 2.8. Климатические условия в речных долинах горной Адыгеи (п. Гузерипль. Атлас...2005, с. 16).

В январе на равнине среднемесячная температура воздуха составляет 2° , за исключением крайнего северо-востока территории, где она опускается до -3° , и северо-запада, где она несколько выше -2° . В центральной части республики, включающей предгорья, температура воздуха в январе (Майкоп) составляет -1.7° . Здесь ослабляется влияние северо-восточных холодных воздушных масс и усиливается влияние Черного моря. В горах до высоты 1500 м среднемесячная температура января составляет -3° , выше -5° . Абсолютная минимальная температура воздуха на севере республики -36° , в низкотгорье -37° .

В июле на равнине до широты г. Майкопа средняя месячная температура воздуха $+22, +23^{\circ}$. Далее к югу температура равномерно понижается в

соответствии с ростом высоты: до 500м она составляет +21°С, до 1000м - +20°, до 1500м - +19°, до 2000м - +18°. Абсолютные максимумы температуры воздуха на равнине отмечались на востоке +43°, в горах, в поселке Хамышки +39°.

Температура почвы. На равнинной и предгорной частях Адыгеи среднегодовая температура поверхности почвы составляет 12-13°, в горах до высоты 1000 м над у.м. – 10-11°, на больших высотах ее значения ниже. Наибольшие значения температуры почвы приходятся на июль (на равнине – 28-30°, в горах – 17-25°), наименьшие - на январь (-3, -4° на всей территории). В республике наблюдается снижение температуры почвы и годовой амплитуды ее температуры с севера на юг и с востока на запад.

В зимнее время наблюдается промерзание почвы. Наибольшая средняя глубина промерзания отмечена в феврале на севере республики (Краснодар – 18 см, Усть-Лабинск – 20 см). Наибольшая из максимальных за зиму по республике глубина промерзания отмечается на северо-западе (Краснодар – 69см.).

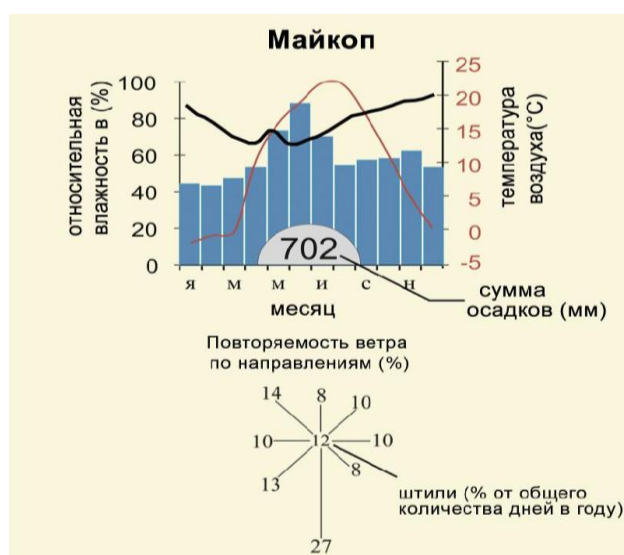


Рис. 2.9. Климатические условия равнины (Майкоп. Атлас...2005, стр. 16).

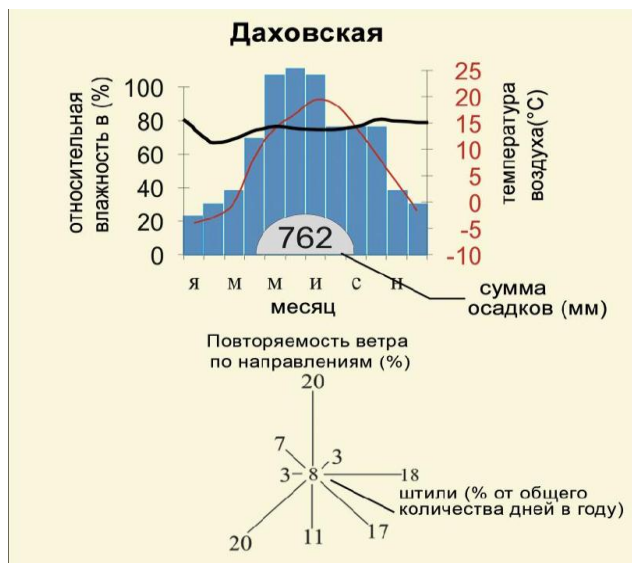


Рис. 2.10. Климатические условия в речных долинах среднегорной Адыгеи (ст. Даховская. Атлас...2005, стр. 16)

Под влиянием барьерного эффекта Большого Кавказа происходит деформация макроциркуляционных полей, формирование местной циркуляции, образование орографических осадков и «дождевых теней». В период со среднесуточной температурой выше $+5^{\circ}$ выпадают преимущественно жидкие осадки (дождь, морось), со среднесуточной температурой ниже 0° – преимущественно твердые (снег, снежная крупа), с температурами от 0° до $+5^{\circ}$ выпадают смешанные осадки. Твердые осадки возможны и в теплое время года в виде града.

С октября по апрель преобладают обложные, с мая по сентябрь – ливневые осадки. При общей закономерности возрастания годовых сумм осадков в направлении к Главному хребту Большого Кавказа, в горах их пространственное распределение крайне неравномерно.

На равнине осадков выпадает 500 – 700мм/год, до высоты 500м – 700 – 800мм, в горной части – 1000мм, выше 1200 – 2000мм и более. По косвенным данным (Лурье, Панов, 1999; Атлас Краснодарского края и Республики Ады-

гея, 1996) в высокогорьях на территории республики выпадает свыше 3200мм осадков в год.

На равнине и в предгорьях максимум выпадения осадков наблюдается в мае-июне, что является следствием активизации холодных фронтов и значительной повторяемости атлантических циклонов. В году здесь 115 – 150 дней с осадками. Минимальное количество осадков на равнине выпадает в весеннее и осеннее время, а в предгорьях - осенью и зимой.

В горной зоне отмечают два максимума осадков: основной в начале лета (в июне) и дополнительный в конце осени (в ноябре – декабре). В западном блоке перед Главным Кавказским хребтом (Гузерибль) основной максимум осадков смещается на декабрь. На восточной части среднегорий (Киша) исчезает дополнительный максимум осадков осенью и в годовом ходе остается один максимум в июне и один минимум в январе, что свидетельствует об ослаблении здесь влияния черноморских воздушных масс и возрастании роли континентального воздуха. Аналогичный годовой ход осадков наблюдается в пунктах Псебай, Бурное, Зубровый Парк, расположенных на среднегорьях левобережной части бассейна р. Лаба.

Характер выпадения осадков меняется по сезонам года и связан с преобладающими формами облаков нижнего яруса и вертикального развития. В холодный период года (с октября по апрель включительно), когда конвективные движения в атмосфере незначительны и преобладают слоистые формы облаков, выпадают преимущественно обложные осадки, а в теплый период года (с мая по сентябрь включительно) значительное развитие получает кучевая и кучево-дождевая облачность и преобладают ливневые осадки.

Осадки максимальной интенсивности выпадают в мае – августе. Интенсивность выпадения осадков растет от восточной части республики (Лабинск) на северо-запад и юго-запад. На равнине наибольшая интенсивность осадков наблюдалась в Краснодаре (2.8мм/мин за пятиминутный интервал и 0.05мм/мин в течение суток). В горах наибольшая зафиксированная интен-

сивность осадков отмечена в Гузерипле (4.0мм/мин за пятиминутный интервал и 0.07мм/мин в течение суток).

Снежный покров. Для равнинных территорий Адыгеи характерен устойчивый снежный покров, в среднегорье снежный покров устойчив и характеризуется большими запасами воды. На равнине и в предгорье снежный покров наблюдается с третьей декады ноября по вторую декаду апреля, в горной зоне - со второй декады октября по вторую декаду июня. Вершины высотой более 2800м покрыты снегом и ледниками постоянно.

Среднее количество дней со снежным покровом на равнине составляет 40-60; на низкогорьях – 60-70, в среднегорьях 65-90 дней и более. Количество дней со снежным покровом на равнине увеличивается с запада на восток, на низкогорьях – с севера на юг, на среднегорьях с северо-востока на юго-запад. На равнине высока повторяемость бесснежных зим (40-70%), которая увеличивается от меридиана Белореченск – Усть-Лабинск на запад, по мере возрастания средней температуры холодного периода и на восток по мере снижения количества осадков холодного периода.

Устойчивый снежный покров на равнине возможен с третьей декады декабря по первую декаду марта, на низкогорье - с третьей декады декабря по вторую декаду марта. Формируется он более чем в 50% зим лишь в той части равнины, где средняя температура января опускается ниже -2° и среднемесячная сумма осадков превышает 50мм. Такие территории приурочены к водоразделу р. Белая и Лаба в нижнем их течении, в пунктах Белореченск и Усть-Лабинск со средней для зим с устойчивым снежным покровом продолжительностью 52-55 дней. В эти зимы снежный покров формируется в начале января и разрушается к концу февраля. К западу от меридиана Белореченск – Усть-Лабинск средняя температура января выше -2° , часты оттепели, к востоку за холодный период выпадает меньшее количество осадков. При этих условиях устойчивый снежный покров не формируется. На среднегорье на

горных долинах и межгорных понижениях – свыше 30% зим с неустойчивым снежным покровом.

Высота снежного покрова и запас воды в нем, и на равнине, и в горах возрастают с северо-востока на юго-запад. Средняя из наибольших высота снежного покрова на равнине составляет 20-30см, запас воды в нем 35-65мм. на среднегорьях на северо-восточных склонах и в межгорных котловинах высота снежного покрова составляет 30 - 50см, запас воды – 75-100мм, на юго-западных склонах мощность снежного покрова составляет более 300см, запас воды достигает 1500мм и более. Запасы воды в снежном покрове наиболее велики в горах. В центральной части республики запас воды в снежном покрове уменьшается, а в северо-западной - несколько увеличивается, что связано с небольшим повышением в этом направлении количества осадков в холодный период.

Процесс схода снежного покрова на равнине продолжается в среднем 33-35 дней – с третьей декады февраля по первую декаду апреля. В горной части отдельные пятна снега сохраняются до конца июня.

В настоящее время снеговая линия на Северо-Западном Кавказе проходит на высоте 2500-3000 м. Крайний западный ледник Большого Кавказа, находящийся на северном склоне г. Фишт, расположен на высоте 2151 м.

Медиико-климатические условия ТРО территории Адыгеи. По повторяемости и параметрам 13 медиико-климатических модулей (Бутьева, Швейнова, 1988) выявлены основные характеристики условий ТРО Адыгеи. Медиико-климатические модули подразделяются на «раздражающие» – определяющие повышенную нагрузку на адаптивные системы организма, «тренирующие», приводящие к незначительному напряжению приспособительных механизмов организма человека, и «щадящие», являющиеся оптимальными для организма. Пространственная дифференциация медиико-климатических модулей в Адыгее определяется в основном положением относительно вы-

сотных ступеней рельефа и акватории Черного моря (Варшанина, Митусов, 2005; таблица 2.1).

Таблица 2.1. Медико-климатические условия биоклиматических районов Адыгеи (по Варшаниной, Митусову, 2005)

№ п/п	Медико-климатические модули	Район			
		Низменная равнина	Возвышенная равнина, низкогорье	Долина реки Белой – среднегорье	Среднегорье
1	Часы солнечного сияния год	2170	Нет данных	Нет данных	1768
	июль	320	«	«	237
	Дни без С° год	62	«	«	77
	июль	0,1	«	«	1
	январь	11	«	«	13
2	Безморозный период (дни)	184	184	158	112
3	Дни с температурой воды более 17°, волнением до 3-х баллов	109	106	Нет данных	Нет данных
4	Устойчивый снежный покров (дни)	53**	53**	57	81 - 160
5	Циклоническая циркуляция (дни/год)	157	157	157	157
6	Повторяемость скорости ветра менее 3 м/с (год,%)	67.7	73.8	83.0	79.0
7	Повторяемость относительной влажности <30% (год, %)	8.4	8.5	8.8	8.8
8	Повторяемость комфортных метеоконплексов за теплый период (%)	32	29	22 – 27*	22 – 23
9	Повторяемость душных погод за теплый период (%)	8	6	15	18
10	Повторяемость погод суровостью свыше 2-х баллов (%)	22	28 – 31*	26 – 34*	38 – 42*
11	Повторяемость контрастной смены погоды (год, %)	более 50	35 - 50	25 - 34	менее 25

* - расчетные данные

** - устойчивый снежный покров на 50% территории образуется менее чем в 50% зим

Повторяемость комфортных метеокомплексов за теплый период наибольшая на низменных равнинах. По направлению к Главному хребту их повторяемость планомерно уменьшается. Повторяемость погод суровостью свыше двух баллов, напротив, увеличивается в направлении возрастания высоты. Повторяемость душных погод увеличивается по направлению к горной части территории, но наименьшая она на низкогорье. Важный показатель комфортности климата – «повторяемость контрастной смены погоды» уменьшается к горам.

По результатам анализа степени сезонной благоприятности медико-климатических модулей, характеризующих обеспеченность солнечной радиацией, влажность воздуха и степень духоты, продолжительность устойчивого снежного покрова, продолжительность безморозного периода, ветровую нагрузку, суровость погоды зимнего периода, обеспеченность теплом, продолжительность купального сезона, определены пять биоклиматических районов (рис. 2.11).

В целом уровень комфортности климата в этих районах оценен по индексу жесткости погоды зимнего сезона Бодмана¹ (Золотокрылин и др., 1992) с учетом степени дискомфорта погод теплого периода по повторяемости душевой погоды и по показателю нормальной эквивалентно-эффективной температуры (НЭЭТ²) (таблица 2.3).

Зимний сезон со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С длится в республике с декабря по февраль. Для него характерны сочетания значе-

¹ Индекс Бодмана: $S = (1 - 0,04 t) (1 + 0,27 V)$, где S – индекс суровости, баллы; t – температура воздуха, С°; V – скорость ветра, м/с. При $S < 1$ зима мягкая; 1-2 – малосуровая; 2-3 – умеренно суровая; 3-4 – суровая; 5-6 – жестко суровая; 6 – крайне суровая (Золотокрылин и др., 1992).

² $НЭЭТ = 37 - (37 - t) / (0,68 - 0,0014f + 1 / (1,76 + 1,4V0,75)) - 0,29t (1 - f/100)$, где t – температура сухого термометра, С°; f – относительная влажность воздуха, %; V – скорость ветра, м/с. (Золотокрылин и др., 1992).

ний температуры воздуха и скорости ветра, позволяющие отнести территорию республики к комфортной по зимним условиям зоне (таблица 2.2).

По значению индекса суровости зимнего периода Бодмана зима на территории республики является мало суровой. Наибольшая жесткость погоды по Бодману отмечается в утренние часы в феврале и составляет на равнине 1.8, в межгорных котловинах – 1.5–1.7, на высокогорье – до - 2.2. При среднемесячной температуре января от -1.7° на равнине до -5°С в горах. Главным фактором, определяющим жесткость погоды зимнего периода, является скорость ветра. Возрастание жесткости погод происходит с юго-запада на северо-восток, от горной части к равнине по мере увеличения средней скорости ветра зимнего периода. Так, в январе при более низкой температуре воздуха, но сравнительно небольшой скорости ветра индекс жесткости погоды в регионе повсеместно ниже, чем в феврале. В горной части республики, несмотря на более низкую, чем на равнине, температуру воздуха, из-за меньшей скорости ветра индекс жесткости меньше.

Таблица 2.2. Уровень комфортности климата (по Варшаниной, Митусову, 2005)

Пункт	Индекс Бодмана			НЭЭТ		
	XII	I	II	VI	VII	VIII
Краснодар	1,7	1,9	1,9	19, 9	23,2	22,8
Майкоп	1,7	1,8	1,9	18, 5	21,7	21,8
Гузерибль	1,4	1,6	1,6	18,4	19,1	19,0
Бурное	1,4	1,45	1,5	16,6	19,1	19,0

Важным показателем жесткости погоды зимнего периода является повторяемость ветра со скоростью более 10 м/с. Зимой в республике повсеместно наблюдается низкая повторяемость ветра таких скоростей: на равнине в январе – 2.5%, в феврале – 4.6% (г. Краснодар); в центральной части (г.

Майкоп) – 3.9% и 5.7% соответственно; на южном макросклоне Главного хребта (метеостанция Ачишхо) – 2.6-2.7%. В то же время на прилегающих территориях повторяемость сильного ветра значительно выше: на побережье Азовского моря (г. Приморско-Ахтарск) в январе – 21.8%, в феврале – 25.3%; на побережье Черного моря (г. Новороссийск) в январе – 20.8%, в феврале – 20.6%; на равнинах Центрального Предкавказья (с. Красногвардейское) в январе – 12.8%, в феврале – 17%.

Биоклиматические условия Адыгеи в зимний период в целом более благоприятны, чем в граничащих с ней с севера и востока районах Краснодарского края, вследствие того, что территория республики в значительно меньшей степени подвержена воздействию ветров Армавирского коридора. Скорость ветра, основной фактор, определяющий жесткость погоды зимнего периода, в Адыгее меньше, чем в соседних Курганинском, Динском и Усть-Лабинском районах Краснодарского края. Выше биоклиматическая благоприятность территории Адыгеи в зимнее время и по сравнению с граничащими с ней с запада Горячеключевским и Белореченским районами Краснодарского края.

В теплый период (май-сентябрь) вся территория республики по сумме температур выше 10°C характеризуется комфортными условиями. Пространственную дифференциацию комфортности температурных условий летнего периода обуславливают различия по нормальной эквивалентно-эффективной температуре воздуха (НЭЭТ). Территория республики, расположенная севернее Майкопа, в июле характеризуется незначительным превышением максимально комфортных условий по НЭЭТ, составляющей 22.8–23.2°. К югу от Майкопа вся территория, за исключением высокогорий (более 2000м над у.м.), является комфортной по НЭЭТ, а низкогорья и межгорные котловины на среднегорье при НЭЭТ 18.4 – 21.8° являются максимально комфортными.

В период с июня по август, когда на равнине и на низкогорьях республики среднесуточная температура воздуха выше $+20^{\circ}\text{C}$, возможно формирование душных погод невысокой обеспеченности (3%).

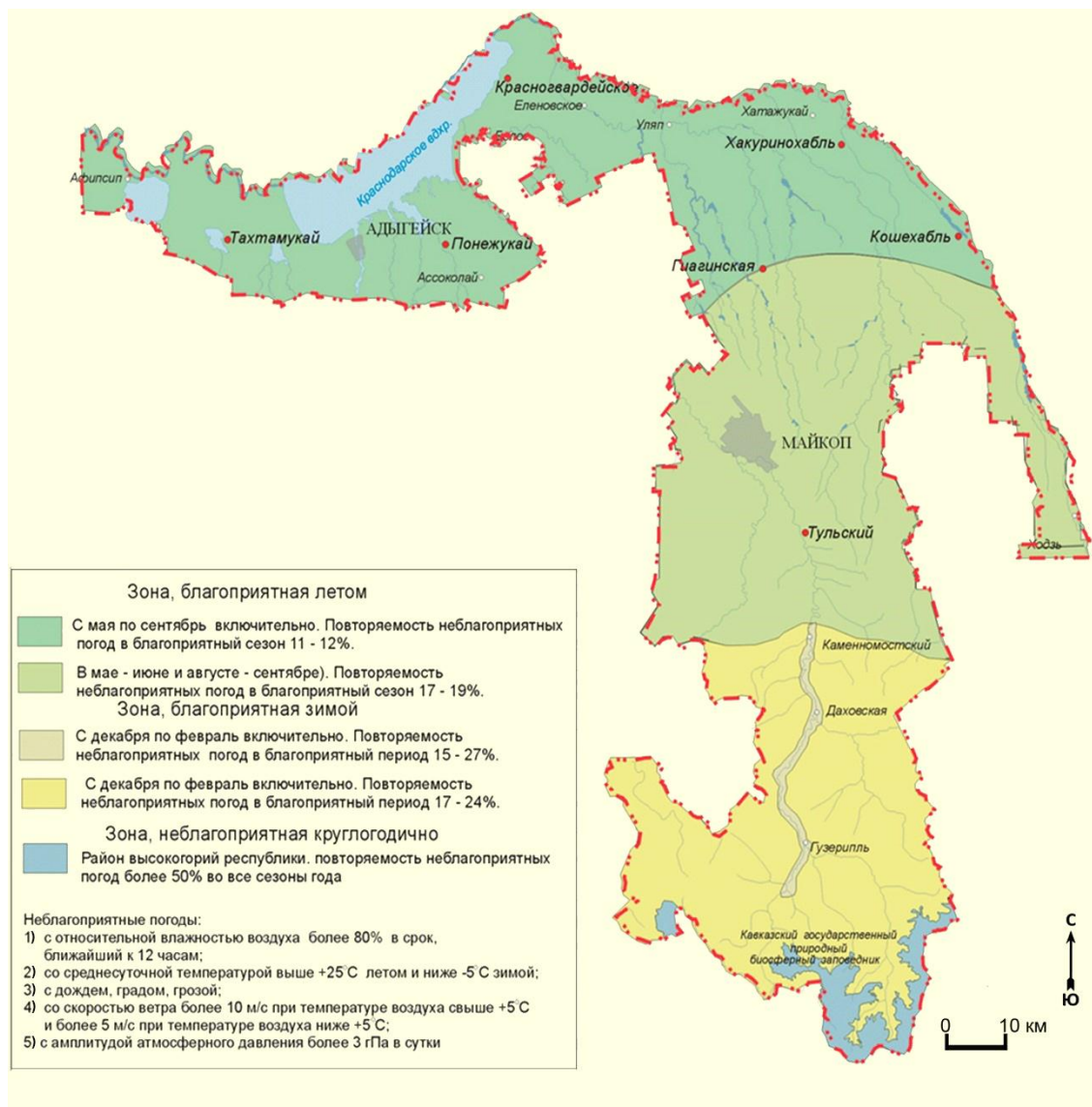


Рисунок 2.11. Биоклиматическое районирование Адыгеи (источник: Варшанина, Митусов, 2005).

В северной равнинной части республики в среднем отмечается 1 день с душной погодой в июле. К югу от Майкопа, несмотря на увеличение относительной влажности, повторяемость душных погод снижается и составляет 0.6 – 0.8 дня. Снижение повторяемости душных погод с ростом высоты связано с

уменьшением температуры воздуха и упругости водяного пара. В летнее время формирование душных условий происходит преимущественно в вечерние часы, когда температура воздуха и упругость водяного пара еще достаточно высоки, а относительная влажность в результате охлаждения воздуха значительно возрастает. Душные условия в вечерние часы существуют, как правило, непродолжительное время (2 – 3 часа).

В Адыгее повторяемость душных погод из-за меньших значений относительной влажности (Майкоп 69 – 72%) значительно ниже, чем в соседних Горячеключевском и Апшеронском районах Краснодарского края.

Мягкие медико-климатические условия, высокий уровень комфортности климата в сочетании с богатыми бальнеологическими и рекреационными ресурсами делает Адыгею весьма привлекательным регионом для развития различных видов рекреации и санаторно-курортного лечения. Особенно благоприятна для этих целей среднегорная зона республики.

2.2.4 Воды и речная сеть

Территория Адыгеи характеризуется высокой плотностью гидрографической сети. Республику пересекают 150 средних и малых рек, стекающих с Главного хребта Кавказа и его отрогов, 95% которых относится к малым водотокам (Бузаров, 2001; рис. 2.12). Северная граница республики проходит по нижнему течению реки Кубань, принадлежащей к классу больших рек. Основные реки Адыгеи – Лаба, Белая Пшиш, Фарс, Псекупс, Курджипис – являются левыми притоками р. Кубань и относятся к классу средних рек. Остальные реки Адыгеи – это малые водотоки (таблица 2.3). На равнине и в низкогорье реки часто зарегулированы прудами, которые используются для полива, разведения рыбы и отдыха на воде. В равнинной зоне располагаются пять водохранилищ, обладающих потенциально высокой перспективой рекреационного освоения.

Таблица 2.3. Туристско-рекреационный потенциал рек горной зоны РА и его использование (составлено автором на основе ГИС вычислений и полевых обследований)

Название реки	Место впадения, берег	Длина (км)		Фактическое использование
		общая	в РА	
Белая	Краснодарское вдхр.	265	103	лов рыбы, отдых у воды, купание
Чессу	р. Белая (правый)	16	16	не используется
Киша	р. Белая (правый)	52	52	лов рыбы, отдых у воды
Холодная	р. Киша (левый)	10	10	не используется
Безымянка	р. Киша (левый)	23	23	не используется
Молчепа	р. Белая (правый)	17	17	не используется
Тепляк	р. Белая (левый)	11	11	не используется
Гузерибль	р. Белая,(левый)	15	15	лов рыбы, отдых у воды
Армянка	р. Гузерибль (левый)	11	11	лов рыбы, отдых у воды
Жолобная	р. Белая (левый)	14	14	не используется
Цица	р. Пшеха (правый)	30	28	не используется
Сахрай	р. Дах (левый)	31	31	лов рыбы, отдых у воды
Дах	р. Белая (правый)	23	17	лов рыбы, отдых у воды
Мамрюк	р. Фарс (левый)	9	9	не используется
Шушук	р. Дах (правый)	12	12	не используется
Богатырка	р. Фарс (левый)	4,5	4,5	лов рыбы, отдых у воды
Фюнтв	р. Белая (правый)	19	19	не используется
Сюк	р. Белая (левый)	14	14	не используется
Догуако	р. Белая (правый)	11	11	не используется
Аминовка	р. Белая (правый)	12	12	лов рыбы, отдых у воды
Хокодзь	р. Курджипс (правый)	26	19	лов рыбы, отдых у воды
Полковницкая	р. Белая (левый)	17	17	лов рыбы, отдых у воды
Средний Хаджох	р. Белая (правый)	10	10	лов рыбы
Большой Руфабго	р. Белая (правый)	17		лов рыбы, отдых у воды, купание, каньонинг

Густота речной сети увеличивается от $0,3\text{км}/\text{км}^2$ на равнинной части до $0,7\text{км}/\text{км}^2$ в предгорной и до $1,5-1,9\text{км}/\text{км}^2$ в горной. На юге республики, на высокогорье, модуль годового стока составляет $15-36\text{л}/\text{с км}^2$, на остальной территории он вдвое ниже – $8-15\text{л}/\text{с км}^2$, что характерно для бассейнов зоны средней водности.

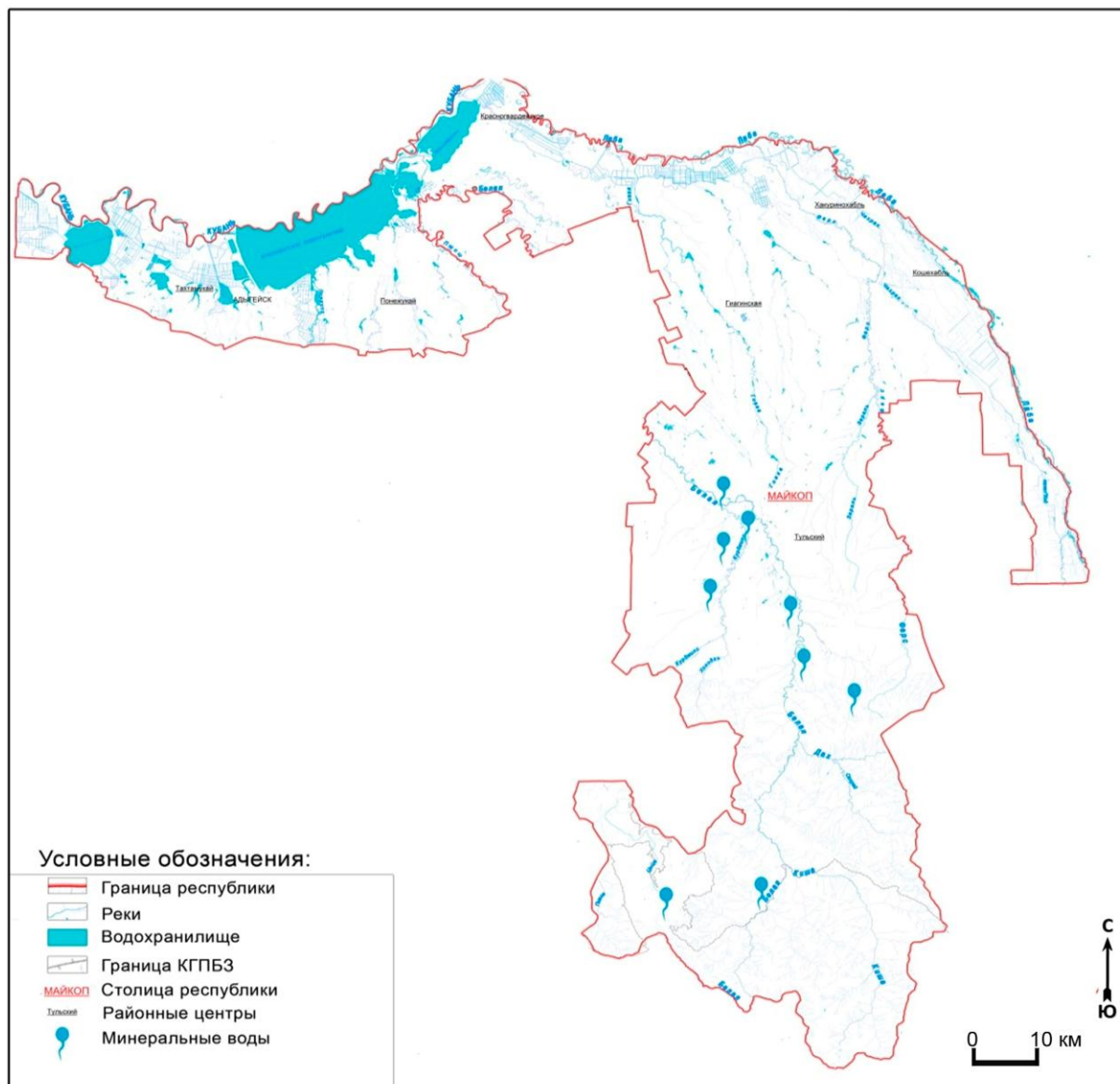


Рисунок 2.12. Гидрологическая сеть РА (Атлас, 2005)
(КГПБЗ – Кавказский государственный природный биосферный запо-
ведник).

Питание большинства рек республики на 90% обеспечивается атмосферными осадками. Для рек Кубань, Лаба, Белая, истоки которых расположены на Главном хребте, существенно высокогорное снеговое и ледниковое питание, поэтому половодье этих рек растянутое весенне-летнее. Гидрография рек осложнена пиками паводков, вызываемыми ливневыми и обложными дождями. Горные реки несут большое количество взвешенных наносов. Только р. Белая выносит в Краснодарское водохранилище 2 млн. т наносов в год. Кубань и её притоки выносят за год 9 млн. т наносов.

На территории республики расположено около 100 небольших озер естественного и антропогенного происхождения. Для равнины характерны озера - старицы, пойменные, суффозионные, глубиной 0.5 – 2.0м, с берегами, поросшими камышом и водной растительностью. Летом в них вода прогревается до 27-30°. В горах озера тектонические, ледниково-карстовые, каровые.

На равнинной территории республики расположено пять водохранилищ. Краснодарское, Тахтамукайское, Шапсугское и Шенджийское построены для регулирования стока рек в целях орошения. Майкопское водохранилище создано на гидроузле. Рекреационное значение водохранилищ большое.

Недра республики богаты минеральными и термальными водами. Лечебные свойства минеральных вод Адыгеи не уступают самым известным лечебным водам мира и привлекают рекреантов со всех регионов нашей страны. В Адыгее выделяют две гидрогеологические зоны: равнинную и горную. Они богаты минеральными источниками различного химического состава: сероводородные углекислые, щелочные, йодобромные и др. Эти воды используются в бальнеологических целях для лечения нервной системы, сердечно-сосудистых, ревматических, кожных и других заболеваний.

2.2.5. Растительность

Растительность состоит из около 2000 видов. В условиях горно-равнинного рельефа разнообразие растительных сообществ и входящих в них

видов связано также с высотной поясностью. На территории республики смыкаются две геоботанические подпровинции, относящиеся к двум провинциям и двум крупным областям: Азово-Кубанская подпровинция (Восточно-европейской провинции Евразийской области степей) и Кубанская подпровинция (Северокавказской провинции Кавказской области горных лугов и лесов). Граница их контакта находится на линии Краснодар-Черкесск, проходящей севернее г. Майкопа (приблизительно: ст. Гиагинская – а. Кошехабль). Кроме этого, на юге Адыгея граничит с Западнокавказской провинцией Кавказской области горных лугов и лесов.

Нахождение Адыгеи в зоне контакта флор трех крупных иерархических единиц ботанико-географического районирования обуславливает присутствие на ее территории третичных реликтов и высокий уровень эндемизма. Растительный мир Республики Адыгея чрезвычайно разнообразен и уникален (таблица 2.4; рисунок 2.13).

На равнинной части республики преобладающим типом растительности являются степные формации. В настоящее время почти все степи распашаны, и степная растительность заменена зерновыми и другими культурами или пырейными залежами.

В соответствии с гипсометрическим положением выделены следующие природные пояса растительности на равнине и горной части:

- полынно-злаковые степи (представлены небольшими фрагментами в Теучежском районе);
- луговые степи (имеются на ограниченных участках в Тахтамукайском и Красногвардейском районах);
- широколиственные леса с преобладанием дуба и граба (Кошехабльский и Гиагинский районы);
- широколиственные леса с преобладанием бука;
- хвойные леса;
- высокогорное криволесье;

- субальпийские луга; альпийские луга;
- субнивальная растительность.

Деятельность человека оказала большое влияние на состояние современной растительности Адыгеи. На большей части республики она представлена вторичными группировками. В горах преобладает лесная растительность. На возвышенной равнине и низкогорье распространены дубовые, дубово-грабовые (из *Quercus robur*, *Q. Hartwissiana*, *Q. petraea* и *Carpinus caucasica*), выше – буковые и буково-пихтовые (из *Fagus orientalis* с *Abies Nordmanniana*), пихтовые, сосновые леса.

Во всех этих лесах часто встречаются деревья, кустарники и травянистые растения, свойственные лесам Колхиды: *Vixus colchica*, *Laurocerasus officinalis*, *Staphylea pinnata* и др. На расчищенных от леса участках появляется луговой травостой. В его биоценозах идентификаторами большей частью являются *Calamagrostis arundinacea* и *Agrostis capillaris* с разнообразным лесным разнотравьем. Распространены также луга из субальпийского высокогорья с гигантскими растениями из видов *Heracleum*, *Delphinium*, *Aconitum*, *Senecio* и др., с участием *Dactylis glomerata*, *Poa longifolia* и других крупных злаков. В субальпийском поясе много места занимают заросли рододендрона – *Rhododendron caucasicum*, а основной фон растительности составляют злаково-разнотравные луга, преимущественно вейниково-разнотравные, с обильным участием *Betonica grandiflora*, *Aconitum orientale*, *Anemone fasciculata*, *Valeriana colchica*, *Inula glandulosa*, *Anthriscus nemorosa* и других высоких трав. Большая часть этих трав входит в состав вейниково-разнотравных лугов лесного пояса.

Таблица 2.4. Распределение естественной растительности по территории РА в системе ботанико-географического районирования с учетом поясности (по Е.В. Шифферс, 1953). Составлено автором.

Административный район	Площадь, тыс. га.	Вост-Евр. провинц.		Северо-Кавказская провинция							
		Азово-Куб. подпров.		Кубанская подпровинция							
		Преобладающие типы растительности и природные пояса									
		Степной	Степной	Лесостепной	Лесной				Субальпийский	Альпийский	Субнивальный
Ковыльно-разнотравные степи	Сухие степи	Луговые степи в сочетании с дубовыми лесами и кустарниками	Широколиственные с преобладанием дуба	Широколиственные с преобладанием бука	Хвойные леса	Высокогорное криволестье, парковые леса	Субальпийские луга	Альпийские луга и пустоши	Субнивальная растительность		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тахтамукайский	46,6	+	+								
Теучежский	73,0		+	+							
Красногвардейский	72,6	+									
Шовгеновский	52,2	+									
Гиагинский	75,6		+	+							
Кошехабльский	60,6	+	+	+							
Майкоп	30,9			+							
Майкопский	367,7			+	+	+	+	+	+	+	+
Условные обозначения:											
+	Естественная растительность чрезвычайно обеднена										
+	Естественная растительность умеренно обеднена										
+	Сохранность естественной растительности хорошая или полная										

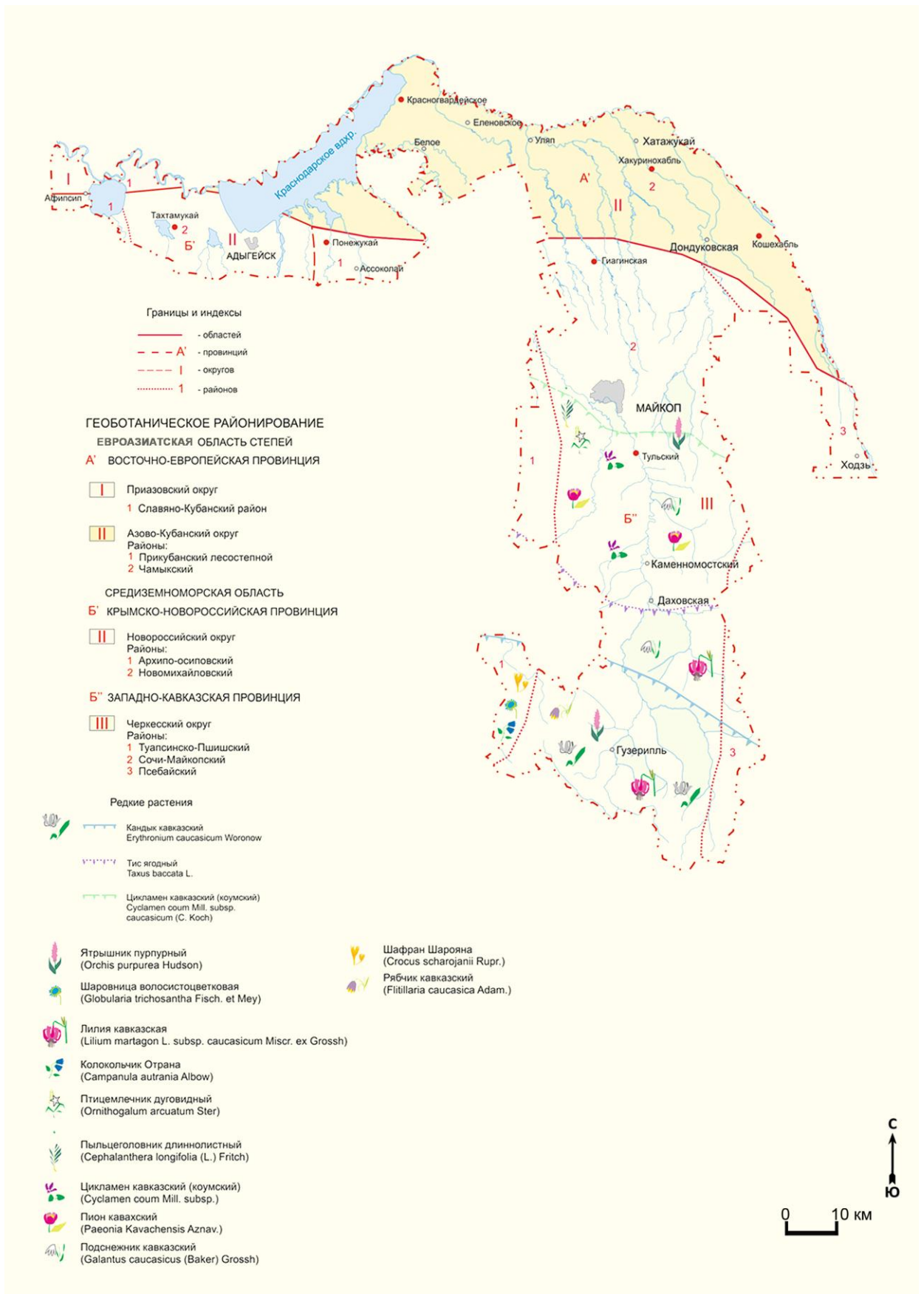


Рисунок 2.13. Растительность Адыгеи (Атлас ..., 2005, с. 34).

В высокогорные темнохвойные леса проникает ель восточная – это западный край ее ареала. Высоту 1700-2000 м над у. м. на границе горных лесов и субальпийских лугов узкой полосой обрамляет березовое и буковое криволесье. Субальпийские луга (1800-2500 м над у. м.) очень разнообразны по составу. Здесь обычны рябчик желтый, горечавка, первоцвет, колокольчики, широко представлены злаки. В субальпике на границе с лесом развивается высокотравье – сообщество гигантских трав, достигающих 2-3 метров высоты. Сообщества слагаются из девясила, валерианы, а также из реликтовых видов: головчатки гигантской, борщевика понтийского. Альпийский пояс простирается с высот 2000-2400 до 2600-2800 м над у. м. Ковер низкотравной альпийской растительности сформирован в основном из осок и злаков.

Украшением альпийских лугов является лютик Елены – древнетретичный эндемик. Субнивальный и нивальный пояса начинаются выше 2900-3000 м. Здесь встречаются лишь пятна лишайников, мхов, специфических растений скал и осыпей. В трещинах скал и камней можно встретить василистник триждытройчатый, валериану скальную, манжетку шелковую.

Видовой состав растительности наиболее изучен в горной зоне республики, где расположен Кавказский государственный биосферный заповедник, на территории которого произрастает около 1500 видов высших растений. Насыщенность данной территории эндемичными видами является одним из показателей ее оригинальности. Например, Фишт-Оштеновский массив насчитывает около 120 эндемиков, среди них – колокольчик Отрана, горечавка оштенская и другие. Эндемичные растения часто являются и реликтами, т. е. сохранившимися в современной растительности с древних, доледниковых времен. Большая часть лесообразующих пород – третичные реликты: пихта кавказская, бук восточный, тис ягодный. Им сопутствуют рододендрон понтийский, плющ колхидский, черника кавказская, падуб узкоплодный. Все эти растения и многие другие перенесли в горных рефугиумах эпоху оледенения и являются «живыми ископаемыми». Многие виды растений зоны занесены в

Красные книги дикорастущей флоры России, например, лилия кавказская, птицемлечник дугообразный, красавка кавказская (белладонна) и другие.

На лугах альпийского пояса наиболее распространены низкотравные мелкоосоковые и мелкозлаково-разнотравные луга с *Carex Meinshauseniana*, *C. Huetiana*, *Colpodium versicolor*, *Festuca ovina*, *F. supina*, *Briza Marcoviczii*, многочисленными видами *Primula*, *Gentiana*, *Campanula* и др. Встречаются лишайниково-кобрезиевые пустоши (из *Cobresia humilis*, *Elyna schoenoides*, *E. capillifolia*), белоусники (*Nardeta*). На открытых каменистых вершинах формируется лишайниковый и мохово-лишайниковый покров (особенно в субнивальном поясе); на седловинах и у озер развиваются болотные гипново-осоковые и сфагново-осоковые формации с *Carex dasyca*, *C. stellulata* и др.; на осыпях поселяются растения с быстро растущей и сильно разветвляющейся корневой системой: *Delphinium caucasicum*, *Pseudovesicaria digitata*, *Viola minuta*, *Jurinea depressa* и др. На закрепленных осыпях их замещают некоторые виды *Minuartia* и *Saxifraga*, *Alchimilla sericea*, *Oxytropis Overini*, *Astragalus alpinus* и др. Другие виды *Saxifraga*, *Minuartia*, альпийские виды *Draba*, *Potentilla*, *Senecio* и т. д. поселяются на скалах. Все они создают низкий пестрый ковер, прижимающийся к земле и большей частью очень плотный.

В нижней части альпийского пояса на северных склонах встречаются по ложбинкам кустарничковые пустоши, образованные водяникой (*Empetrum nigrum*) или сиббальдией (*Sibbaldia parviflora*) и мохово-осоковые, мохово-лишайниковые и лишайниковые формации.

Выше альпийского пояса, в холодном и сухом субнивальном поясе, сплошного растительного покрова не образуется. Встречаются растения - закрепители морен, растения скал и обнажений. Высоко заходят отдельные экземпляры растений из состава пустошей и пустошных лугов – *Carex tristis*, *Elyna capillifolia*, *Alopecurus glacialis* и др. Альпийские и субальпийские луга образуют основной фон растительности высокогорного пояса.

В лесах предгорной зоны господствуют дуб черешчатый (*Quercus robur*) и дуб Гартвиса (*Quercus hartwissiana* Stev). Здесь же встречаются клен, ясень, груша кавказская (*Pyrus caucasica*), яблоня, кизил, боярышник. На высоте 450-500 м, ближе к южным границам зоны, дубовые леса сменяются поясом буковых лесов, изредка – буково-пихтовым. Произрастают также дуб скальный (*Quercus petraea*) и граб кавказский (*Carpinus betulus*). Из третичных реликтов здесь можно встретить тис ягодный (*Taxus baccata* L.).

Таблица 2.5. Лесистость республики в пределах административных районов (Доклад об экологической ситуации в РА, 2016)

Административный район	Площадь, тыс. га.		Лесистость
	Всего	Покрытая лесом	
1.Гиагинский район	75,6	1,3	1,6
2.Кошехабльский район	60,6	5,3	7,1
3.Красногвардейский район	72,6	4,0	4,7
4.Майкопский район	367,7	308,7	68,4
5.Тахтамукайский район	46,6	3,0	5,5
6.Теучежский район	73,0	5,2	6,7
7.Шовгеновский район	52,2	3,3	5,8
8.Майкоп	30,9	4,1	14,0
Итого	779,2	337,2	35,5

Основные лесопокрытые площади республики расположены в предгорной и горной зонах Майкопского административного района (таблица 2.5; 2.6). Высокопродуктивные сомкнутые широколиственные леса обеспечивают перевод в грунтовый сток до 70% годовой нормы осадков, оказывая, таким образом, решающее влияние на сток рек.

В состав растительности предгорной и горной зон входит большое количество редких, исчезающих видов, что способствует развитию научно-познавательного туризма (рисунок 2.13). Многие виды занесены в Красные

книги дикорастущей флоры России, например: птицемлечник дугообразный (*Ornithogalum arcuatum*) (долина р. Лучка), пион кавказский (*Paeonia Kavachensis*) (долина р. Безводная), птицемлечник дуговидный (*Ornithogalum arcuatum*) (долина р. Лучка), пыльцеголовник длинолистный (*Cephalanthera Longifolia*) (долина р. Ханка), ятрышник пурпурный (*Orchis purpurea* Huds) (долина р. Кужора), цикламен кавказский (*Cyclamen Coum Caucasicum*), косский (*Cyclamen caucasicum*) (повсеместно). На севере зоны в 0,6 км к югу от х. Красный мост расположен Ботанический сад государственного образовательного учреждения высшего образования «Адыгейский государственный университет» (БС ФГБОУ ВО «АГУ»). В дендрарии преобладают представители североамериканской и восточноазиатской флор. Наиболее полно представлены родовые комплексы *Acer*, *Magnolia*, *Spiraea*, *Thuja*, *Juniperus*. Коллекционные фонды декоративных, редких и полезных растений открытого грунта насчитывают свыше 300 наименований. Главным хранителем генофонда яблони и груши в России считается опытная станция ВИР (пос. Подгорный), расположенная в центральной части зоны. Коллекция яблонь насчитывает 2270 сортов и 60 видов, груш – 1156 образцов, в том числе 950 сортов. Каждый образец выращивается в трех экземплярах. Не менее знаменита коллекция овощных, ягодных и полевых культур. Интереснейшим объектом является плантация самого северного чая в мире – адыгейского (пос. Цветочный), где можно осмотреть плантацию, посетить музей чая и дегустационный зал.

Высокопродуктивные сомкнутые широколиственные и высокогорные хвойные леса обеспечивают перевод в грунтовый сток до 70% годовой нормы осадков, оказывая, таким образом, решающее влияние на сток рек.

Основные лесообразующие породы Республики Адыгея – дуб, бук, пихта, граб, ясень, осина, ольха и др. Они занимают более 84% земель, покрытых лесной растительностью, прочие древесные породы (груша, каштан,

клен, орех грецкий и т.д.) – менее 4% земель, остальная площадь – кустарники.

Таблица 2.6. Распределение территории лесничеств на горные и равнинные леса (Доклад об экологической ситуации в РА, 2016)

Наименование лесхоза	Площадь, тыс.га.		
	всего	горные	равнинные
1.Гузерибльский лесхоз	74,3	74,3	-0
2.Красногвардейский лесхоз	12,0	0-	12,0
3.Краснооктябрьский лесхоз	13,9	13,9	0-
4.Курджипский лесхоз	17,7	17,7	0-
5.Майкопский лесхоз	44,9	42,7	2,2
6.Первомайский лесхоз	27,2	27,2	-0
7.Понежукайский лесхоз	8,3	-0	8,3
Итого	198,3	175,8	22,5

Основные лесообразующие породы сгруппированы в хозяйства: дубовое — 35,4 %, буковое – 27,6 %, хвойное – 9,9 %, сосна – 1,9 %, граб – 9,1 % и орехоплодовые - 4,7 %.

Лесной фонд по Республике Адыгея в целом характеризуется средней производительностью древостоев, среднее изменение запаса древостоя на 1га лесопокрытых земель – 3,1м³. Средний возраст основных лесообразующих пород лесного фонда составляет около 90 лет, но различия в возрасте пород составляет от 18 лет (у каштана съедобного (*Castanea sativa* Mill)) до 219 лет (у пихты кавказской (*Abies nordmanniana*)) (Доклад об экологической...URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?url>). Такое варьирование возрастных характеристик свидетельствует о сложном строении древостоев и разнообразии почвенно-климатических условий. Большое варьирование таксационных элемен-

тов видового состава основных лесообразующих пород имеет место и по отдельным взятым лесхозам.

В целом по Республике Адыгея площади, занятые основными лесообразующими породами, остаются достаточно стабильными на протяжении последнего десятилетия. Исключение составляют насаждения дуба, в которых за последние годы наблюдается неудовлетворительное санитарно-лесопатологическое состояние, вызванное скорее естественными, чем антропогенными причинами.

Негативной тенденцией динамики породного состава является также увеличение площади мягколиственных пород. Это объясняется низким спросом на ее древесину и, как следствие, сокращением использования расчетной лесосеки практически во всех лесхозах. Отмечается улучшение возрастной структуры насаждений дубового хозяйства: площадь молодняков увеличивается, а средневозрастных и приспевающих насаждений – остается стабильной, спелых и перестойных – уменьшается.

По остальным лесообразующим породам идет процесс ухудшения возрастной структуры лесов, вызванный запрещением рубок главного пользования. Увеличение площади спелых и перестойных лесов ведет к усилению негативных лесопатологических процессов. В значительной степени это касается буковых и пихтовых насаждений.

Основная часть лесов Республики Адыгея расположена в горной ее части, где поверхностные слои почвы особенно подвержены водной эрозии и сведение леса быстро приводит к смыву почв селевыми и паводковыми потоками во время дождей и таяния снегов. Высокопродуктивные сомкнутые широколиственные и высокогорные хвойные леса обеспечивают перевод в грунтовый сток до 70% годовой нормы осадков, оказывая, таким образом, решающее влияние на сток рек.

Значительное влияние на водный режим территории оказывают не только горные леса, но и равнинные колочного типа и лесные полосы. Каче-

ственно созданные лесные полосы по конструкции, подбору пород и расположению оказывают существенное влияние на распределение осадков в зимнее время, предотвращая ветровую эрозию, значительно повышая урожайность сельскохозяйственных культур.

2.2.6. Животный мир

Богатая и разнообразная растительность Республики Адыгея, близость Черного моря в сочетании с благоприятным климатом региона определяют удивительное многообразие животного мира. На сравнительно небольшой территории, расположенной на стыке двух зоогеографических подобластей, представлены тибетская, казахстанская, южноазиатская, голарктическая, европейская фауны, при этом значительное количество эндемичных видов и подвидов указывает на глубокую древность животного населения, в первую очередь, в бассейне р. Белой (рисунок 2.14).

В общей сложности в республике насчитывается 87 видов млекопитающих, рыб – 91, птиц – 275, земноводных – 11, пресмыкающихся – 19 и несколько тысяч видов беспозвоночных животных (Бузаров и др., 2001). В размещении фауны, как и растительного покрова, четко выражен поясной характер. Для каждого высотного пояса характерен определенный комплекс видов животных. В равнинной значительно антропогенезированной зоне количество видов животных заметно меньше, по сравнению с остальной территорией республики.

Фауна **равнинной зоны** республики эндемичных видов не имеет. Распространены здесь полевая и желтогорлая мыши, кавказский крот, обыкновенная белозубка. В весенний и летний сезоны встречаются хищные птицы. Находящимися под угрозой исчезновения считаются балобан, беркут, орел степной, орлан-белохвост скопа, сапсан, орел-могильник. Можно встретить лося, косулю, кабана.

В долинах рек большое количество околоводных птиц. В реках Афипс, Лаба, Белая, Пшиш встречаются эндемики Кавказа (афипский голавль, усач кубанский), которые являются объектами спортивного лова.

Ценными объектами промысловой охоты являются фазан, белка обыкновенная, лисица, заяц-русак. Охота на них проводится в строго определенные сроки по специальным путевкам или лицензиям ввиду их малочисленности.

В предгорьях в зоне широколиственных лесов широко распространены млекопитающие: кроты (кавказский, малый); бурозубка (Радде, Волнухина, кавказская); подковоносы (большой, малый); ночница остроухая, ушан, мышь желтогорлая, полевка, волк, шакал, лисица, медведь бурый, норка европейская, куницы (лесная, каменная), барсук, выдра, кабан, косуля, олень благородный, серна. Здесь большое видовое разнообразие птиц: ястребы (тетеревятник и перепелятник), балобан, кеклик, коростель, погониш, камышница, вальдшнеп, вяхирь, сплюшка, сова болотная, сыч мохноногий, пять видов дятлов, трясогузка горная, лесной и горный коньки, снегирь, воробей каменный. Встречаются эндемичные, редкие и исчезающие виды животных: малоазиатский тритон, кавказская гадюка, беркут, бородач, тетерев кавказский, сапсан, дрофа. В предгорной зоне пользуется спросом спортивная охота (по специальным лицензиям).

В горной зоне в размещении фауны, как и растительного покрова, четко выражен поясный характер. Для каждого высотного пояса характерен определенный комплекс. Животный мир данной территории представлен значительным количеством эндемичных видов и подвидов. Главной достопримечательностью горной фауны республики является горный зубр. В лесах горной зоны Адыгеи обитают кавказский благородный олень, тур кавказский, серна, кавказский бурый медведь, кавказские виды выдры, барсука, рыси, дикого кота, лисицы, лесная и каменная куницы и др.

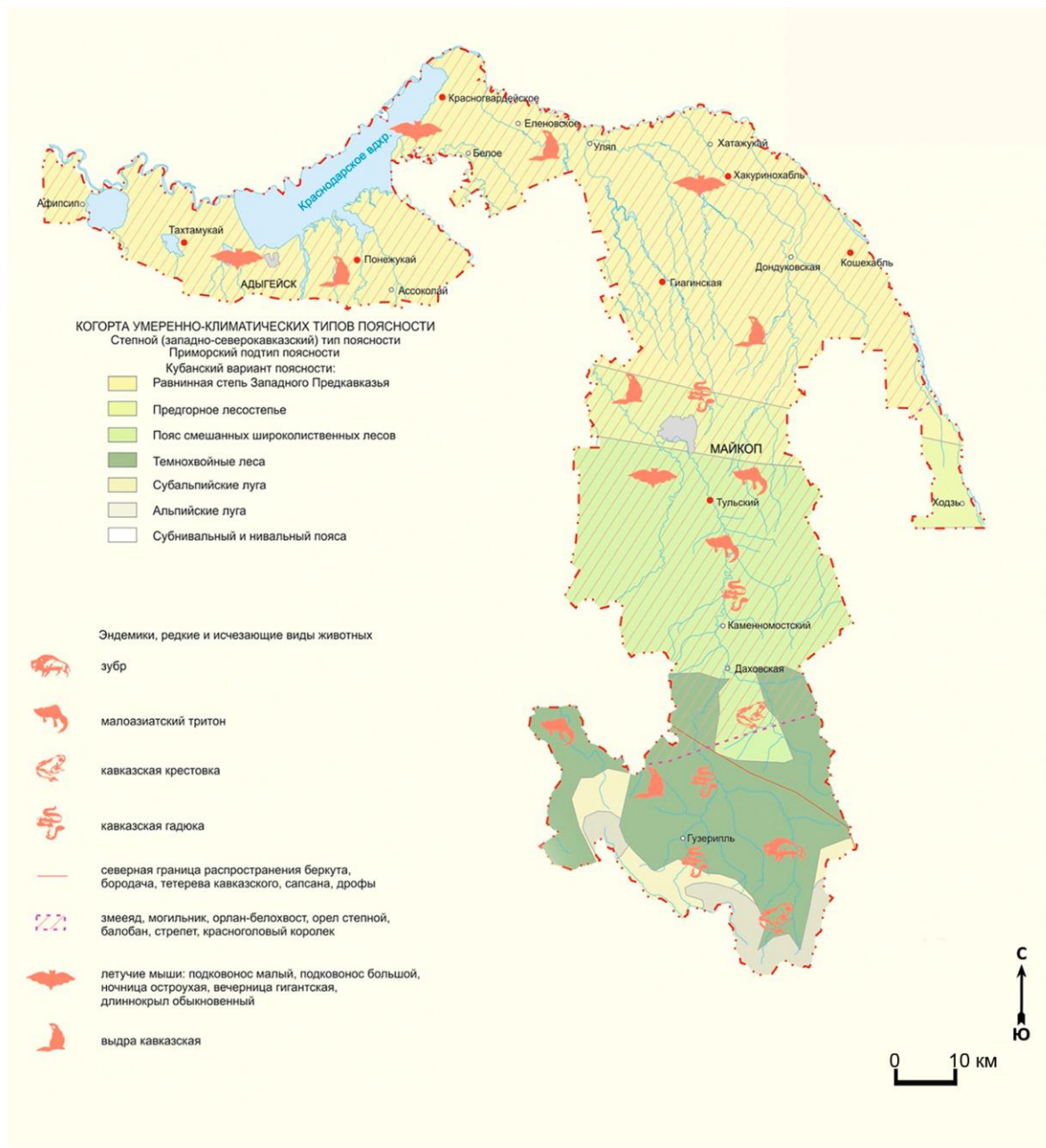


Рисунок 2.14. Эндемики, редкие и исчезающие виды животных (Атлас..., 2005, с. 35).

В реках обитает форель ручьевая. На поверхности скал и выходов твердых пород до 3000 м над уровнем моря встречаются скальные ящерицы. На опушках леса, на обочинах лесных дорог, в зарослях по берегам рек обитает артвинская ящерица.

Из 30 высокогорных видов гнездящихся здесь птиц наиболее типичными являются: кавказский тетерев, улар, белоголовый сип, гриф, бородач, степнолаз. Птицы лесного пояса представлены также осоедом, ястребами (тетеревятником и перепелятником), стервятником, балобаном, кекликом, коростелем, погоньшем, камышницей, вальдшнепом, вяхирем, сплюшкой, совой болотной, сычом мохноногим, дятлом зеленым, большим пестрым дятлом, дятлом белоспинным, дятлом (средним и малым), трясогузкой горной, лесным и горным коньком, оляпкой, зарянкой, дроздом белозобым, белобровником, камышовкой дроздовидной, славкой завирушкой, чижом, клестом-еловиком, снегирем, воробьем каменным.

Из земноводных на субальпийском (от 1700-1800 до 2200-2600 м над у. м.) и альпийском лугах (от 2100-2200 до 2800-3000 м над у. м.) встречается в проточных и стоячих водоемах крестовка кавказская – эндемик Кавказа, сокращающийся в числе вид, включенный в Международную Красную книгу, и Красные книги РФ и Республики Адыгея.

Пресмыкающиеся представлены веретеницей, ящерицами (Дерюгина, кавказской и скальной), ужами (водяным и обыкновенным), гадюками (степной и кавказской).

Субнивальный пояс не имеет своей эндемичной фауны. Встречающиеся здесь виды представлены выходцами из нижележащих поясов. Нивальный пояс занимает небольшую территорию и охватывает лишь высокогорную часть Главного и Бокового хребтов. В этом поясе условия неблагоприятны как для растений, так и для животных. Лишь некоторые низшие растения – мхи и лишайники – проникают в пределы пояса по выдувам и обнажениям. Среди животных нет ни характерных, ни постоянно встречающихся здесь видов.

Охота осуществляется в общедоступных охотничьих угодьях Республики Адыгея: в равнинной зоне на территории Шовгеновского и Кошехабльского районов, в предгорной и горной – Майкопский район. Охота на степ-

ную и полевою дичь проводится в период с 18 августа по 31 декабря, на водоплавающую и болотно-луговую дичь – с 22 сентября по 31 декабря, на пушных животных – с 1 октября 2018 г. по 25 января (рисунок 2.15) (Республика Адыгея. URL: adygeya.ru).

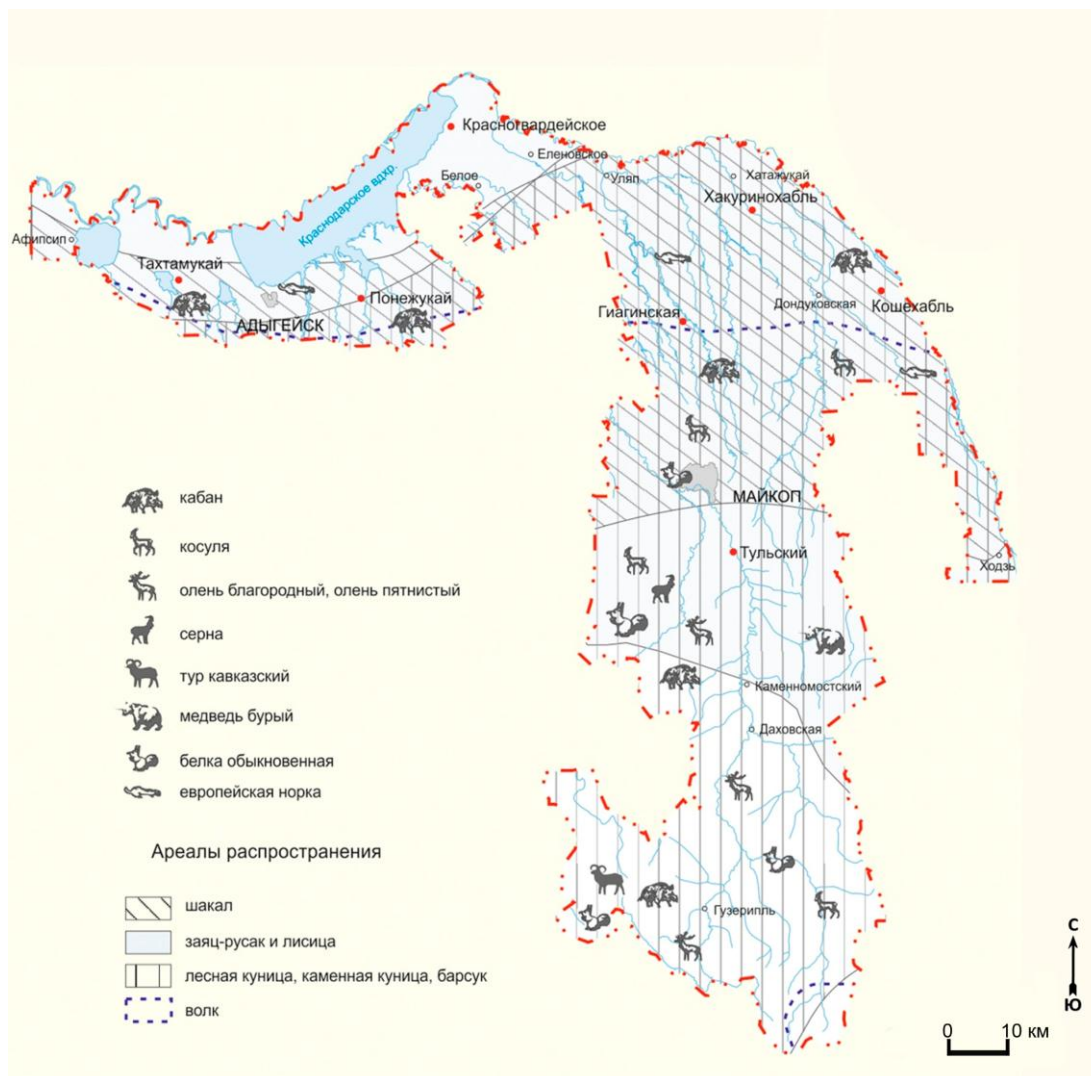


Рисунок 2.15. Охотничье-промысловые виды животных (Атлас..., 2005, с. 35).

2.2.7. Ландшафты

Расположенная в равнинно-горных условиях Адыгея отличается значительным многообразием ландшафтов (Варшанина и др., 2011; Атлас... 2005). Анализ ландшафтной структуры опирался как на уже опубликованные карты (Атлас..., 2005, стр. 36-37; Беручашвили, 1979), так и на карты автора, составленные на основе полевых исследований и синтезе тематических слоев

ГИС, в первую очередь, геологической, геоморфологической, климатической и почвенной карт, а также электронной топографической карты масштаба 1:200000. Ландшафтная структура имеет сложную иерархию. Ее верхние этажи занимают классы, подклассы, типы и подтипы ландшафтов. Выделяются два основных класса ландшафтов: равнинные и горные. Граница между этими классами проходит неоднозначно. Между ними выделяются равнинно-подгорные ландшафты, которые образуют равнинно-подгорный подкласс и одновременно несут признаки равнин и гор. К признакам равнин этого подкласса следует отнести, прежде всего равнинный рельеф с небольшой потенциальной энергией и преобладанием аккумуляции материала, наименьшие параметры энергии рельефа отмечаются вдоль долины реки Кубани – до 1 м/км^2 , а изолиния " 20 м/км^2 " оконтуривает границы денудационно-аккумулятивных полого наклонных водораздельных равнин (см. раздел 2.2.2). К признакам гор относятся, прежде всего, сложное геоморфологическое строение и гидрогеологическая связь с горными породами предгорий и низкогорий. Не в последнюю очередь в пользу гор следует назвать влияние горного климата, горно-паводковый режим рек и др. В данной работе равнинно-подгорные ландшафты мы включаем в класс горных ландшафтов и проводим границу между равнинами и горами по нижней границе равнинно-подгорных ландшафтов.

Критерием выделения классов и подклассов ландшафтов служил гипсометрический фактор, отражающий ярусные ландшафтные закономерности. Выделены классы равнинных (с подклассом низменно-аккумулятивных) и горных (с подклассами равнинно-подгорных, предгорно-низкогорных, среднегорных, высокогорных) ландшафтов. Таким образом, равнинный класс ландшафтов представлен одним подклассом – равнинным низменно-аккумулятивным, а горный класс представлен равнинно-подгорными, предгорно-низкогорными, среднегорными и высокогорными подклассами ландшафтов. Выделение типов ландшафтов производилось по критериям тепло-

обеспеченности и увлажнения. Всего на территории республики выделено шесть типов ландшафтов, относящихся к двум классам и пяти подклассам (рис. 2.16).

Класс равнинный. Подкласс – равнинный долинно-речной представлен лесостепным, переходным к субтропическим, типом ландшафтов (1). Это единственный не горный тип ландшафтов, он занимает не больше 5% территории республики, что позволяет относить почти всю территорию РА к горной.

Класс горный. Подкласс равнинно-подгорный представлен ландшафтами типичных лесостепей (2). Подкласс предгорно-низкогорный представлен широколиственно-лесными ландшафтами (3). Подкласс среднегорный представлен ландшафтами смешанных (широколиственных, хвойно-лиственных и мелколиственных) лесов (4). Подкласс среднегорно-высокогорный представлен горно-луговыми субальпийскими ландшафтами (5). Наконец, подкласс высокогорный представлен горно-луговыми альпийскими и субнивальными ландшафтами с элементами нивально-гляциальных ландшафтов (6). Следует заметить, что, строго говоря, шестой тип ландшафтов должен быть разделен на горно-луговой и нивально-гляциальный типы. Однако в мелком масштабе картографирования разделить эти два типа не представлялось возможным вследствие слабой представленности и мелкоконтурности нивально-гляциальных ландшафтов на территории Адыгеи.

Основная закономерность ландшафтной дифференциации на верхних ее иерархических этапах (класс – подкласс – тип) – наличие высотной зональности. Самые низкие этажи заняты *равнинными, долинно-речными, лесостепными, переходными к субтропическим, ландшафтами* на аллювиальных отложениях (глины, пески, галечники) реки Кубань и ее притоков. Отличительный признак этих ландшафтов в пределах РА – жаркое лето, нередко – заболоченность, вызванная подпиткой от р. Кубань. Рекреационные природные ресурсы этой зоны Адыгеи имеют местное значение. Организация отды-

ха здесь требует капитальных вложений и санитарно-эпидемиологического контроля. Необходимы работы по восстановлению и охране элементов природного экологического каркаса территории, в том числе восстановлению древесных насаждений в водоохранной зоне рек.



Рис. 2.16. Ландшафты Республики Адыгея (составлено автором с использованием данных из Атласа..., 2005).

До высоты около 200 распространены *равнинно-подгорные типично-лесостепные ландшафты*. Рельеф – плоско-волнистый, эрозионно-расчлененный. Поверхностные отложения местами представлены мощными

суглинками. Климат – умеренно-континентальный. Средние температуры января – -1,5; -2°, июля – 22-23,5°. Годовое количество осадков – 550-700 мм. В июле-августе наблюдается их дефицит. Снежный покров периодически появляется на протяжении двух зимних месяцев. Комфортные погодные дни в сезон составляют 70-80%. Остепнённые луга и лугостепи на черноземных и лугово-черноземных почвах и дубравы сохранились на локальных участках. Территория повсеместно занята сельхозугодьями и распахана.

Предгорно-низкогорные широколиственно-лесные ландшафты распространены в пределах высот 200 - 750 м. Преобладает эрозионно-денудационный рельеф со склонами малой и средней крутизны, сложенными терригенными и терригенно-карбонатными формациями. Климат умеренный гумидный, слабо и умеренно-континентальный. Средняя температура января – -3, июля – 18-21°. Годовое количество осадков – 700-800 мм. Комфортные погодные дни в сезон составляют 70-80%. В основном трансформация ландшафтов связана с лесопользованием. В настоящее время рубка приостановлена. Селитебные участки с садами, огородами, пашнями расположены в долинах рек.

На высотах 750-1000 - 1500-1800 м. распространены *среднегорные ландшафты смешанных (широколиственных, хвойно-лиственных и мелколиственных) лесов*. Для этой зоны типичен эрозионно-денудационный рельеф с крутыми склонами и склонами средней крутизны, сложенными терригенными, терригенно-карбонатными и молассовыми формациями. Для карстовых районов характерны каньонообразные ущелья, поверхностные и подземные карстовые формы рельефа. Климат – умеренный, гумидный, слабо и умеренно континентальный. Средняя температура января – от -3° до -5°, июля – 16-18°. Годовое количество осадков – 800-1200 мм. Максимум осадков приходится на летний период. Почвы – бурые лесные, в карстовых районах – перегнойно-карбонатные. Преобладают природные комплексы склонов с буковыми, буково-грабовыми, реже – грабово-дубовыми и дубовыми леса-

ми на горных буроземах. В тех местах, где леса были сведены человеком, распространены послелесные луга и заросли мезофитных кустарников.

Выше 1800 (до 2400) м следуют *среднегорно-высокогорные горно-луговые ландшафты, представленные субальпийскими лугами*. Рельеф эрозионно-денудационный и карстовый, сложенный разнообразными геологическими формациями: кристаллическими и метаморфическими породами палеозоя, юрскими сланцами и известняками. Характерны средней крутизны и крутые склоны. Наличие известняков связано с распространением каньонообразных ущелий, скалистых обрывов, карстовых форм рельефа. К ним приурочена своеобразная кальцефильная флора и специфичные перегнойно-карбонатные почвы. Климат – холодно-умеренный гумидный, слабоконтинентальный. Температура января – -5, -8°, июля – 12-14°. Осадков выпадает до 2000 мм. Снежный покров устанавливается в начале октября и остается до начала мая. В растительном покрове преобладают субальпийские криволесья (из бука, березы и др.), субальпийские кустарники (заросли кавказского рододендрона, субальпийские ивняки), высокотравья (наиболее часто встречаются зонтичные - *Hegacleum*, *Angelica* и др., сложноцветные - *Telekia*, крестовники - *Senecio*, *Cicerbita*, колокольчиковые – *Campanula latifolia*, и др.), субальпийские луга (разнотравно-злаковые, разнотравные, бобово-злаково-разнотравные).

Выше 2400-2500 м распространены *высокогорные горно-луговые альпийские и субнивальные ландшафты с элементами нивально-гляциальных комплексов* в осевой части Главного Кавказского хребта и его отрогов. Сложены в основном породами юры с выходами кристаллических и метаморфических пород палеозоя и докембрия. Доминирует денудационный рельеф крутых и скалистых склонов и палеогляциальный рельеф, с которым связаны как крутые, зачастую скалистые склоны (стенки ледниковых цирков), так и относительно пологие склоны в днищах цирков и троговых долин. Температура января – -10, -12°. июля – 7-9°. Количество осадков – около 1500 мм.

Снежный покров наблюдается с конца сентября – начала октября до конца мая – начала июня. Растительность сильно разрежена. Почвы имеют примитивный, часто «карманный» характер, маломощны, сильно скелетны. В Адыгее 25 ледников, в основном небольших висячих и каровых, приуроченных к склонам северной экспозиции.

Ландшафтная дифференциация на уровне групп ландшафтов обязана геоморфологическим и геологическим особенностям. Наибольшую дифференцирующую роль играют состав почвообразующих пород (в особенности, наличие карстовых ландшафтов), экспозиция и крутизна склонов, а также формирование горно-долинного, горно-котловинного или платообразного рельефа. Дополнительным фактором ландшафтной дифференциации на уровне групп ландшафтов на равнинах и подгорно-равнинной зоне стал антропогенный фактор. Особенно высокий антропогенный пресс испытывают сельскохозяйственные ландшафты равнин. Значительно менее изменены ландшафты широколиственного лесного пояса низкогорий и среднегорий и практически не изменены ландшафты высокогорий.

Представление о дифференциации ландшафтов на уровне групп дает карта, составленная автором в ходе полевых исследований (рис. 2.17).

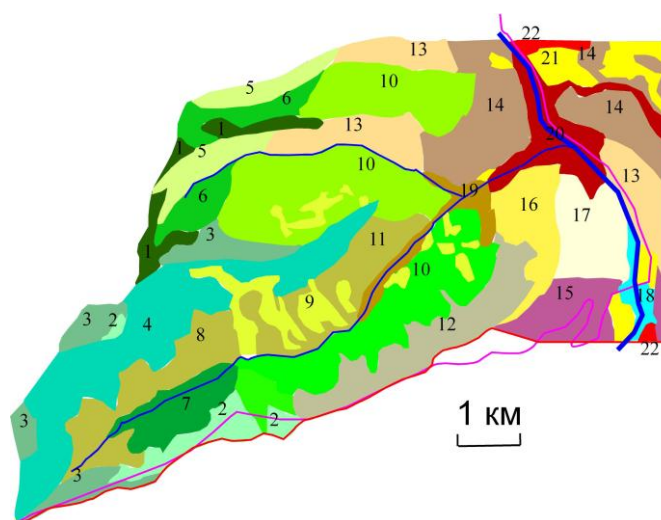


Рис. 2.17. Ландшафты долины р. Руфабго и участка р. Белой от пос. Каменномостский до ст. Даховская.

Легенда:

Среднегорные, выше 750 (1000) (максимальная высота в районе исследования 1175), мелколиственно-широколиственные лесные склонов, сложенных нижнемеловыми отложениями из аргиллитов, песчаников, реже – известняков и туфов.

1. Относительно пологие, под букняками и смешанными мелколиственно-широколиственными лесами на горных буроземах склонов, сложенных верхнеюрскими отложениями из известняков, мергелей в сочетании с песчаниками, реже алевролитами и аргиллитами.

2. Пологие под лесолуговыми и послелесными комплексами на горных лесо-луговых почвах

3. Преимущественно пологие под смешанными (широколиственно-мелколиственными) лесами на горных буроземах.

Переходные от низкогорных к среднегорным, склоны, сложенные верхнеюрскими отложениями из известняков, мергелей, в сочетании с песчаниками, реже – алевролитами и аргиллитами

4. Верхние части склонов и верховья речных врезов, преимущественно южной экспозиции, расчлененные, под смешанными (широколиственно-мелколиственными) лесами на горных буроземах

Низкогорные, до 750 (1000), широколиственно-лесные склоны, сложенные нижнемеловыми отложениями из аргиллитов, песчаников, реже известняков и туфов.

5. Преимущественно южной экспозиции, крутые в сочетании со склонами ущелий разных экспозиций, под букняками, местами мертвопокровными, на горных буроземах.

6. Преимущественно северной экспозиции, под букняками на горных буроземах.

Склоны, сложенные средне и верхнеюрскими отложениями из известняков, мергелей, в сочетании с песчаниками, реже алевролитами и аргиллитами.

7. Преимущественно северной экспозиции и нижних частей склонов ущелий, под букняками на горных буроземах.

8. Преимущественно пологие и южной экспозиции, под букняками на горных буроземах.

9. Преимущественно южной экспозиции, пологие, под послелесными крупнотравными лугами на горных лесо-луговых почвах.

10. Относительно пологие, северной экспозиции под буковыми с примесью дуба лесами на горных буроземах.

11. Относительно пологие, южной экспозиции, расчлененные, ступенчатые, под буково-дубовыми лесами на горных буроземах, местами горно-лесных серых почвах.

12. Относительно пологие, северной экспозиции, под полелесными лугами со следами пастбищного использования, на горных лесо-луговых почвах.

13. Преимущественно крутые и южной экспозиции, переходящие в ущелья, под буково-дубовыми лесами, на маломощных горных буроземах, местами горно-лесных серых почвах.

Расширенных участков долин и межгорно-котловинных депрессий на стыке триасовых и юрских отложений, каньонообразных в нижних частях врезов рек.

14. Нижних частей склонов, сложенных средне- и верхнеюрскими отложениями из известняков, мергелей в сочетании с песчаниками, реже – алевролитами и аргиллитами, террасовидных, под дубово-буковыми лесами на горно-лесных серых почвах.

Склонов межгорно-котловинных депрессий, сложенных нижнеюрскими аргиллитами с прослоями алевролитов и песчаников.

15. Ступенчатые, местами оползневые, с выходом грунтовых вод, под буковыми с примесью дуба лесами на горных буроземах, местами горно-лесных серых почвах.

Склонов межгорно-котловинных депрессий, сложенных нижне-триасовыми отложениями из известняков, песчаников, конгломератов.

16. Относительно пологих под дубово-буковыми лесами на горно-лесных серых почвах.

17. Относительно крутых, расчлененных, с выходом грунтовых вод, под буковыми с примесью дуба лесами на горных буроземах, местами горно-лесных серых почвах.

Нижних частей межгорно-котловинных депрессий, сложенных, разновозрастными (триас-юра) известковистыми породами и четвертичными, в основном аллювиально-пролювиальными отложениями.

18. Террасы и нижние части склонов, примыкающих к руслу рек, часто искусственно террасированные в процессе антропогенной деятельности (прокладки дорог, ЛЭП и др.), под комплексом буковых и дубовых лесов с чередованием полян, используемых под выпас.

19. Ущелья малых рек под дубовыми с примесью бука лесами, нередко с тисом и шиповником в подлеске.

20. Каньонообразные ущелья, с фрагментированным растительным покровом из преимущественно дубового редколесья с тисом и шиповником на горно-лесных серых почвах.

Днищ межгорно-котловинных депрессий и речных террас, сложенных преобразованными и трансформированными человеком четвертичными аллювиальными отложениями.

21. Речных террас и примыкающих выположенных склонов со сведенной лесной растительностью под пастбищами, частично хозяйственными постройками и коммуникациями.

Как видно из карты, данный участок характеризуется высоким разнообразием ландшафтов на уровне групп. Это разнообразие обязано, прежде всего, сложному геологическому строению, когда в межгорно-котловинную депрессию вклиниваются породы разного состава и возраста (триаса, юры и мела). Горные породы имеют разное простирание, они формируют сложный рельеф с чередованием склонов разной крутизны, расчлененных, часто переходящих в каньонообразные ущелья.

На карте мелкого масштаба выделяются два подкласса ландшафтов: среднегорный, и низкогорный. Лесная растительность в значительной мере покрывает разнообразие форм рельефа: ущелий разного простирания, карстовых форм рельефа, склонов разной крутизны и экспозиции. Важным индикатором физико-географической дифференциации является распространение основных лесообразующих пород – бука и дуба. Букняки преобладают на склонах северных экспозиций и в верхних частях склонов, в то время как дуб предпочитает более низкие местоположения и склоны южной экспозиции.

Всего выделяются 20 групп ландшафтов, физико-географическая дифференциация которых связана с разнообразием горных пород и рельефа (прежде всего, крутизны и экспозиции).

Среднегорные ландшафты представлены относительно пологими склонами, сложенными нижнемеловыми отложениями из аргиллитов, песчаников, реже – известняков и туфов, под букняками и смешанными мелколиственно-широколиственными лесами на горных буроземах. На верхнеюрских отложениях из известняков, мергелей в сочетании с песчаниками, реже алевролитами и аргиллитами формируются ландшафты пологих склонов под лесолуговыми и послелесными комплексами на горно-лесолуговых почвах, а также преимущественно пологих склонах под смешанными (широколиственно-мелколиственными) лесами на горных буроземах.

Низкогорные (до 750 (1000)), широколиственно-лесные ландшафты формируются на склонах, сложенных нижнемеловыми отложениями из ар-

гиллитов, песчаников, реже – известняков и туфов. Преобладают букняки, местами мертвопокровные, на горных буроземах. На склонах, сложенных средне- и верхнеюрскими отложениями из известняков, мергелей в сочетании с песчаниками, реже – алевролитами и аргиллитами, формируются букняки на горных буроземах, реже - послелесные крупнотравные луга на горных лесо-луговых почвах. На выположенных склонах более низких местоположений к буковым лесам начинается примешиваться дуб. При этом на склонах южной экспозиции, формируются буково-дубовые леса на горных буроземах, местами на горно-лесных серых почвах.

На расширенных участках долин и межгорно-котловинных депрессий на стыке триасовых и юрских отложений формируются каньонообразные в нижних частях врезов рек ландшафты под дубово-буковыми лесами на горно-лесных серых почвах. Преимущественно глинистые (аргиллиты с прослоями алевролитов и песчаников) отложения нижней юры лежат в основе формирования ландшафтов ступенчатых, местами оползневых (с выходом грунтовых вод) склонов под буковыми с примесью дуба лесами на горных буроземах, местами на горно-лесных серых почвах.

С южной стороны межгорно-котловинные депрессии сложены ниже триасовыми отложениями из известняков, песчаников, конгломератов. На них формируются ландшафты дубово-буковых лесов на горно-лесных серых почвах

Самые нижние части межгорно-котловинных депрессий сложены разновозрастными (триас-юра) известковистыми породами и четвертичными, в основном аллювиально-пролювиальными отложениями. На них формируются ландшафты речных террас и нижних частей склонов, примыкающих к руслу рек, а также ущелья рек, в том числе каньонообразных под дубовыми с примесью бука лесами, нередко с тисом и шиповником в подлеске.

Две группы ландшафтов связаны с антропогенной деятельностью на днище межгорно-котловинной депрессии.

В дальнейшей оценке ландшафтов мы будем в основном оперировать типами ландшафтов и границами, которые в основном совпадают с границами созданной ранее карты (Атлас..., 2005). Однако детали туристско-рекреационного освоения будут сопоставляться с ландшафтной дифференциацией на уровне групп ландшафтов (см. раздел 3.3.2).

2.3. Оценка туристско-рекреационного потенциала природных компонентов на ландшафтной основе

Горно-равнинный характер территории Республики Адыгея предопределяет существенные пространственные различия природных условий, что влияет на ТРО, насыщенность туристско-рекреационными объектами и развитость туристской инфраструктуры. Важным направлением оценки ТРО является освоенность туристско-рекреационного потенциала в отношении природно-рекреационных ресурсов, оцененная по степени их признания и вовлечения в использование. По сути, факт открытия природного объекта, прокладка к нему дороги или тропы, благоустройство места, информирование, не говоря уже о закреплении статуса и институционализации доступа, – все это может сигнализировать вовлеченность того или иного объекта в ТРО. Своеобразной «подложкой» для анализа распределения этих объектов служит ландшафтная карта (рис. 2.18).

Ландшафтная организация территории позволила дать пространственно-дифференцированную оценку каждого из компонентов ландшафта по туристско-рекреационному потенциалу и геоэкологическим аспектам его освоения. Материалами для такой оценки послужили карты рельефа, климата, гидрологической сети, растительности и др., которые составляли подложки ландшафтной карты. Границы ландшафтов позволили классифицировать все разнообразие компонентов в пределах того или иного типа ландшафтов.

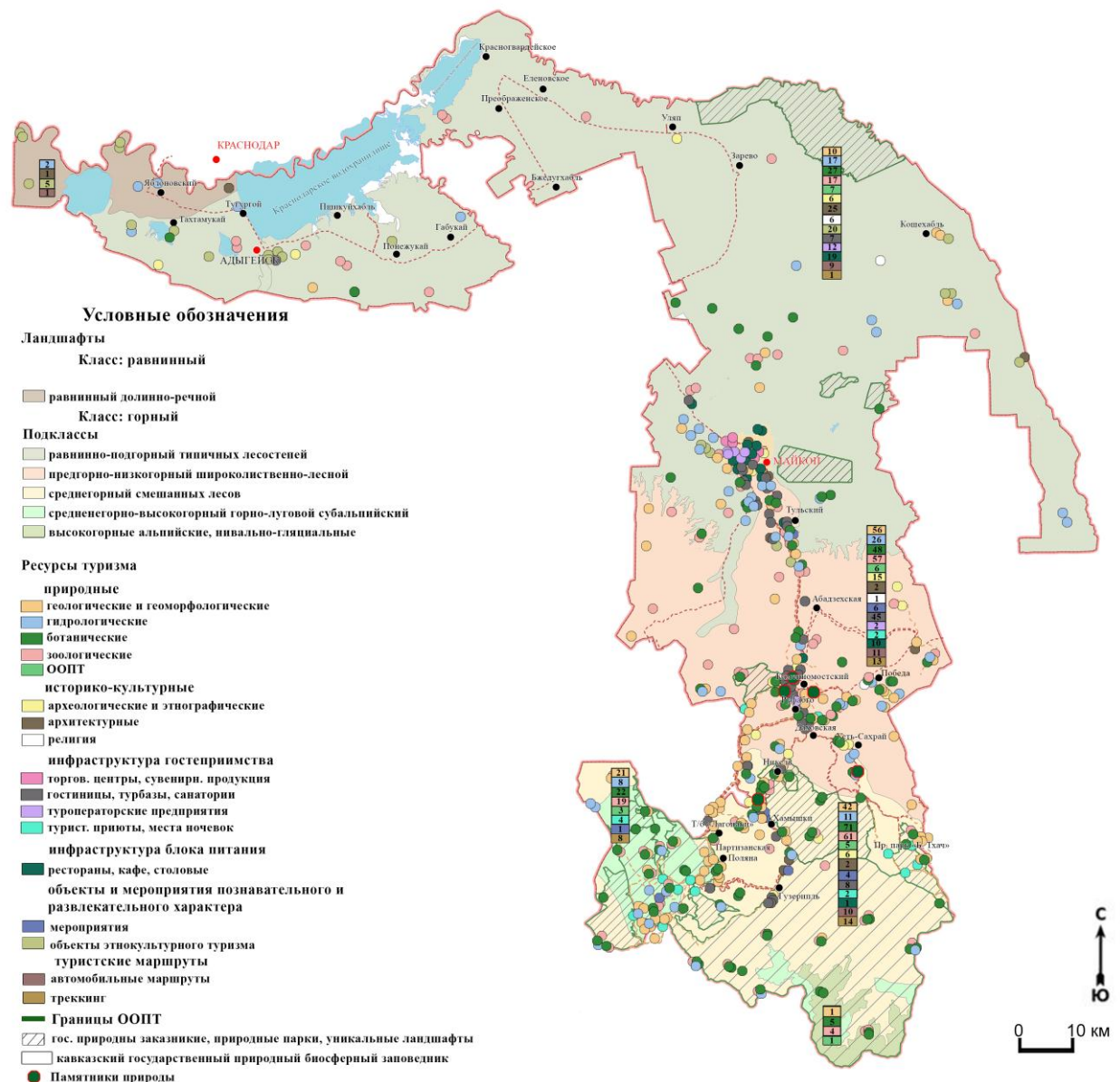


Рисунок 2.18. Известные и вовлеченные в ТРО природно-рекреационные ресурсы (составлено автором на материалах полевых исследований).

Рельеф, как фактор туристско-рекреационного освоения выражен в следующих показателях, которые в той или иной мере влияют на рекреационное освоение территории РА:

- относительная и абсолютная высота над уровнем моря;
- экспозиция склонов;
- крутизна и расчлененность склонов;

- представленность различных аттрактивных форм рельефа (пещеры, террасы, живописные скалы, панорамные точки и т.д.).

Крутизна и протяженность склонов учитывается при планировании лыжных трасс, при определении категории пешеходных туристических маршрутов. Экспозиционные параметры рельефа важны при прокладке лыжных трасс, планировании мест отдыха и ночевки и т.д.

К геоэкологическим факторам оценки рекреационного потенциала рельефа равнинно-горной территории следует отнести масштабы представленности дестабилизирующих экзогенных процессов и процессов подтопления.

Основными критериями оценки рельефа стали:

- энергия рельефа (таблица 2.7);
- развитие дестабилизирующих процессов (оползни, обвалы. Таблица 2.8);
- развитие процессов подтопления (таблица 2.9).

Таблица 2.7. Характеристика ландшафтов по фактору энергии рельефа

*Ландшафт	1	2	3	4	5	6
Энергия рельефа, м/км ²	5 – 10	10 - 80	80 - 450	450 – 950	700-1000	1200-1350

- *Здесь и далее см. легенду к ландшафтной карте, рис. 2.16.

Энергия рельефа неоднозначно влияет на ТРО. С одной стороны, высокие показатели энергии рельефа затрудняют развитие инфраструктуры, с другой стороны, высокая энергия рельефа способствует развитию некоторых видов рекреации. С учетом важности доступности в сочетании с аттрактивной функцией рельефа определены следующие градации энергии рельефа и их оценка для целей рекреации в баллах:

- 5 – 450 м/км² – 3 балла (наилучшие условия для ТРО);
- 450 – 1000 – 2 балла;

- 1200-1350 – 1 балл (наихудшие условия для ТРО).

Таблица 2.8. Характеристика ландшафтов по факторам распространения дестабилизирующих экзогенных процессов (площадь, %)

Ландшафт	1	2	3	4	5	6
Оползни,	0	3,0	17,0	3,0	0	0
Обвалы	0	0,3	0,1	12,0	11,0	0

Определены следующие градации оценки по факторам распространения дестабилизирующих экзогенных процессов для целей рекреации в баллах:

1. Оползни:

- отсутствие – 3 балла;
- 1,0 – 10,0 – 2 балла;
- 10,0 -20,0 – 1 балл;

2. Обвалы:

- отсутствие – 3 баллов;
- 0,1 – 1,0 – 2 балла;
- более 10% -- 1 балл.

Таблица 2.9. Характеристика ландшафтов по факторам распространения процессов подтопления и затопления (площадь, %)

Ландшафт	1	2	3	4	5	6
Затопление	0	9,0	2,7	0	0	0

Определены следующие градации оценки по факторам распространения дестабилизирующих процессов подтопления и затопления для целей рекреации в баллах:

Затопление:

- отсутствие – 3 балла;
- 1,0 - 5,0 – 2 балл;
- более 5,0 – 1 балл.

Равнинная зона представлена монотонным рельефом плоской и волнистой равнины, что снижает её привлекательность для туристов, в то время как на среднегорьи и на высокогорьи значительная величина энергии рельефа обуславливает многоплановость и величие видов, наличие множества достопримечательных точек панорамного обзора. Ландшафты равнинной зоны характеризуются также высокой антропогенной измененностью рельефа и относительно низким уровнем развития дестабилизирующих геодинамических процессов (оползней и обвалов), однако распространением процессов затопления (таблица 2.10).

Таблица 2.10. Туристско-рекреационный потенциал рельефа по основным ландшафтам

Ландшафт*	Энергия рельефа	Развитие дестабилизирующих процессов (оползни, обвалы)	Развитие процессов затопления	Сумма баллов
1.	3	6	3	12
2.	3	4	1	8
3.	3	3	2	8
4.	2	3	3	8
5.	2	4	3	9
6.	1	4	3	8

Как видно из табл. 2.11, с точки зрения энергии рельефа и развития опасных природных явлений наилучшими условиями для ТРО обладают равнинные ландшафты. Однако, как будет показано ниже, с точки зрения аттрактивности горные ландшафты значительно превышают равнинные.

В качестве критериев оценки *климата* использовались следующие показатели (таблица 2.11):

- комфортность теплого периода по нормальной эквивалентно-эффективной температуре воздуха – НЭЭТ (3 – максимально комфортно; 2 – комфортно; 1 – менее комфортно);
- индекс Бодмана – суровость погоды зимнего периода (более и менее мало суровая).

Как показывают результаты оценки комфортности (табл. 2.12), среднегорные ландшафты смешанных лесов и высокогорные горно-луговые субальпийские являются комфортными и в летний, и в зимний периоды. К ним близки по своим климатическим условиям и ландшафты предгорно-низкогорной зоны широколиственных лесов. Это способствует массовому привлечению любителей спортивных горных видов туризма: пешеходного, альпинизма, катания на сноубордах, горных лыжах и т.д. Комфортность зимнего периода снижается в подгорных и равнинных ландшафтах (в основном из-за влажности в совокупности с относительно низкими температурами).

Таблица 2.11. Характеристика ландшафтов по факторам оценки комфортности биоклимата

Ландшафт	1	2	3	4	5	6
НЭЭТ	23,2	21,8	18,5	19,1	19,0	15,2
индекс Бодмана	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4

Определены следующие градации оценки комфортности биоклимата по факторам:

³Нормальная эквивалентно-эффективная температура:

- 15,2 – 1 балла;
- 18,5 - 19,1 – 3 балла;
- 21,8 - 23,2 – 2 балла.

³ НЭЭТ «зоны комфорта» для 50% человек 17,2 -21,7°С; НЭЭТ «линии комфорта» для 90% человек 18,1 -18,9°С.

Индекс жесткости погод Бодмана 1-2 соответствует мало суровым по годам холодного сезона:

- 1,7 – 2 балла;
- 1,4 – 3 балла.

Таблица 2.12. Туристско-рекреационный потенциал климата

Ландшафт	НЭЭТ	Индекс Бодмана	Сумма баллов
1	2	2	4
2	2	2	4
3	3	2	5
4	3	3	6
5	3	3	6
6	1	3	4

В качестве критериев оценки гидрологической сети выступали:

1. наличие в ландшафтах рек, пригодных для купания (3 – более 5 рек; 2 – 3-4 реки; 1 – 1-2 реки; 0 - отсутствует);
2. наличие в ландшафтах рек, пригодных для спортивного лова (1 – имеются; 0 - отсутствуют);
3. наличие в ландшафтах рек, пригодных для спортивного сплава (1 – имеются; 0 - отсутствуют);
4. наличие в ландшафтах родников, пригодных для водоснабжения туриста в походе (2 – более 5; 1 – менее 5).

Наибольшей рекреационной привлекательностью (таблица 2.13) обладают реки среднегорных ландшафтов смешанных лесов и предгорно-низкогорных широколиственных лесов. Здесь практически все реки пригодны для купания и для проведения спортивно-туристских игр. На отдельных участках рек (Белая, Киша) осуществляются сплав на рафтах, спортивный водный слалом. На равнинных ландшафтах реки маловодны, особенно в летний период. Для купания пригодны лишь отдельные их участки. Высоким

рекреационным потенциалом на равнине обладают крупные водохранилища, в первую очередь, Краснодарское.

Таблица 2.13. Оценка рекреационной привлекательности гидрологической сети

Ландшафт	I.	II.	III.	Сумма баллов
1.	1	0	0	1
2.	3	0	0	3
3.	3	0	1	4
4.	2	1	1	4
5.	1	0	0	1
6.	0	0	0	0

В качестве критериев оценки *растительного покрова и растительных ресурсов* выступили:

- I. Охота на копытных (кабан) – (1 –возможна; 0 - невозможна).
- II. Охота на крупных хищных млекопитающих (волк) (1 – возможна; 0 - невозможна).
- III. Охота на прочие виды млекопитающих (заяц, лиса, и пр.) (1 – возможна; 0 - невозможна).
- IV. Охота на водоплавающую дичь (утки, гуси) (1 –возможна; 0 - невозможна).
- V. Спортивный лов рыбы летом и зимой (1 – возможен;0 - невозможен).
- VI. Сбор грибов (1 – встречается повсеместно; 0 – встречается на локальных участках).
- VII. Сбор лекарственных трав (1 – встречается повсеместно; 0 – встречается на локальных участках).
- VIII. Сбор черники (1 – возможен; 0 - невозможен).

Таблица 2.14. Оценка биологических ресурсов ландшафтов для развития туризма и рекреации

Ландшафт	Критерии								Сумма баллов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	5
2	1	1	1	1	1	0	0	0	5
3	1	1	0	1	1	0	0	0	4
4	1	1	0	0	1	1	1	1	6
5	1	1	0	0	1	1	1	0	5
6	1	1	0	0	1	1	1	0	5

Наибольшими возможностями для рекреации и туризма характеризуются предгорно-низкогорные ландшафты широколиственных лесов, наименьшим – среднегорные ландшафты смешанных лесов (таблица 2.14). В целом во всех типах ландшафтов республики возможна охота на некоторые виды животных, а также сбор лекарственных трав и грибов. Но ввиду малочисленности зверя и птицы охота проводится в строго определенные сроки по специальным путевкам или лицензиям. Только в предгорной зоне в ландшафтах широколиственных лесов разрешен нерегламентированный сбор ягод и грибов.

Высок уровень познавательного интереса к окультуренным черкесским лесосадам, широко распространенным эндемичным и краснокнижным видам биоты. Популярностью пользуются экскурсионные маршруты знакомства с видами лекарственных растений, съедобных грибов и ягод.

Аттрактивность ландшафтов. Одно из основных требований к природным ресурсам отдыха – пейзажность, эстетическая ценность ландшафта как способность привлекать к себе людей, вызывать положительные эмоции. Для оценки аттрактивности ландшафтов РА были выбраны три критерия: энергия рельефа (косвенно указывает и на расчлененность рельефа), густота гидросети (тесно связана с расчлененностью рельефа), наличие естественных и слабо измененных человеком ландшафтов. В балльной шкале от 1 (низкая аттрактивность) до 3 (высокая аттрактивность) дана оценка каждо-

го из этих трех критериев (таблица 2.15). Сумма баллов показывает, что по показателям аттрактивности ландшафты республики существенно различаются. Наибольшей аттрактивностью обладают высокогорные горно-луговые ландшафты, а наименьшей – равнинные лесостепные.

Таблица 2.15. Оценка аттрактивности ландшафтов

Ландшафт	Энергия рельефа, м/км ²	Балл	Густота гидросети, км/км ²	Балл	Доля слабо измененных человеком ландшафтов, % площади	Балл	Сумма баллов
1	5 – 10	1	0,3	1	23	1	3
2	10 – 80	1	0,4	1	22	1	3
3	80 – 450	2	0,7	2	65	3	7
4	450 – 950	2	1,2	3	80	3	8
5	700-1000	3	1,5	3	85	3	9
6	1200-1350	3	1,9	3	100	3	9

Северная часть территории с равнинными и равнинно-подгорными лесостепными ландшафтами является низко аттрактивной. Здесь преобладают плоские и волнистые равнины с неглубоко врезанными долинами малых рек, разделенными плоскими водоразделами. Ландшафт монотонный, преимущественно антропогенный. Представлен сельскохозяйственными комплексами, полезачитными лесными полосами, небольшими по площади участками лесостепной растительности. В качестве сельскохозяйственного ландшафта он обладает важными качествами (плодородие, слабая подверженность склоновым процессам и др.) и может быть использован для некоторых специализированных видов туризма, но в целом его аттрактивность невелика.

В предгорно-низкогорной зоне широколиственных лесов рельеф уже значительно более расчлененный. Панорамные точки открывают виды на покрытые лесом водоразделы и освоенные речные долины. Однако долины горных рек, врезающиеся в горные хребты и обеспечивающие связь с горной частью республики, уже существенно изменены человеческой деятельностью.

По мере продвижения в горную часть республики аттрактивность ландшафтов увеличивается. В среднегорной и высокогорной зонах имеется множество точек с большим горизонтальным углом просмотра, определяющих многоплановость видов (скалы, ущелья, эскарпы). Отвесные суровые скалы, белоснежные вершины, чередуются с дикими теснинами ущелий, дно которых занято стремниной горных рек. Глубокие каньоны переходят в живописные долины, величественные далекие виды. Уникальные геологические объекты дополняются большим числом замечательных по красоте эндемичных видов растений. Высотная зональность позволяет отдыхающим за короткое время познакомиться практически с полным спектром природных зон республики. Все это увеличивает эстетическую привлекательность горной зоны.

Хорошая сохранность естественных ландшафтов в этой зоне создает предпосылки для развития природоориентированных форм туризма, в частности, экологического, спортивного, экстремального, приключенческого. Так, например, большой популярностью в горной зоне пользуется конный туризм с возможностью посещения мест, не измененных человеком.

Оценка туристско-рекреационного потенциала сопровождалась анализом экологической стабильности вовлеченных в туристско-рекреационное освоение ландшафтов. Для этого использована оценка экологической стабильности ландшафтов, рассчитанная на основе методики, изложенной в работе С.П. Волкова (2001). Коэффициент экологической стабильности ($K_{эс}$)

рассчитывается с учетом экологических свойств угодий и морфологических особенностей рельефа:

$$K_{эс} = \frac{\sum K_i P_i}{\sum P_i} K_p$$

где K_i - коэффициент экологической стабильности i -го угодья (табл. 2.16); P_i - площадь i -го угодья; K_p - коэффициент морфологической стабильности рельефа ($K_p = 1,0$ для стабильных территорий и $K_p = 0,7$ для нестабильных территорий). При значении $K_{эс} < 0,33$ территория экологически нестабильна; при $K_{эс} = 0,34 \dots 0,50$ - неустойчиво стабильна; при $K_{эс} = 0,51 \dots 0,66$ - средняя стабильность; при $K_{эс} = 0,67$ территория экологически стабильна. Устойчивость территории снижается при увеличении доли модифицированных ландшафтов, площадей пашни, интенсивном использовании земель, проведении мелиоративных и культурно-технических работ, застройке территории, в том числе под объекты ТРО.

На территории Адыгеи по направлению с севера на юг, от равнины к горам, наблюдается изменение коэффициента экологической стабильности ландшафтов от $K_{эсл} = 0,20$ - экологическая нестабильность, до $K_{эсл} = 1$ - экологическая стабильность (таблица 2.7). Экологически неблагоприятными являются 1 и 2 типы ландшафтов (равнинные лесостепные, переходные к субтропическому, и подгорно-равнинные лесостепные) ($K_{эсл} = 0,20 - 0,22$). В предгорно-низкогорной зоне ландшафты, освоенные преимущественно по долинам рек, характеризуются как неустойчиво стабильные ($K_{эсл} = 0,46$). Средним уровнем экологической стабильности обладают среднегорные ландшафты ($K_{эсл} = 0,55 - 0,63$). К экологически стабильным ландшафтам относятся высокогорные горно-луговые ($K_{эсл}$ здесь - 1), относящиеся к территории Кавказского природного биосферного заповедника.

Таблица 2.17. Характеристика экологической стабильности ландшафтов РА

Ланд-шафт	Структура земель, га						*К _{ЭСЛ}
	Застро-енная территория и дороги	Пашня	Паст-бища	Водные объекты, заболочен-ные земли	Леса кустар-стар-ники	Прочие земли (скалы, лед-ники, субни-вальные лу-жайки)	
Равнинная зона							
1	3158	10344	5601	1217	2453		0,22
Подгорно-равнинная зона							
2	29887	224842	53976	24450	10961		0,20
Предгорно-низкогорная зона							
3	7370	17319	9987	1148	40432		0,46
Среднегорная зона							
4	2507	8386	4728	415	36944		0,55
Высокогорная зона							
5	2784	3683	10783	358	72501	3	0,63
6	453	8,5	1749	344	102253	9766,5	1,00
Итого	46159	264582,5	86824	277797	15679	9769,5	0,33

*К_{ЭСЛ} – коэффициент экологической стабильности ландшафтов

2.4. Туристско-рекреационный потенциал историко-культурного наследия

Тема историко-культурного наследия является весьма важной для рес-публики с ее длительным историческим освоением. В рамках нашей работы мы использовали преимущество геоинформационного анализа для картогра-фирования и оценки пространственной дифференциации историко-культурных объектов в разных ее частях и ландшафтах. Закономерности рас-пространения объектов историко-культурного наследия определяются исто-рией освоения региона, местоположением исторических событий, распо-ложением культурных центров Адыгеи и различного типа населенных пунктов (аулов, станиц, хуторов).

Максимальным количеством объектов историко-культурного наследия характеризуются ландшафты равнинной и предгорной зон Адыгеи (таблица

2.17; рисунок 2.18 и более подробно - 2.19). Здесь расположены памятники архитектуры, посвященные Султану Хангирею, поэту Цугу Теучежу, мемориальные комплексы «Победа» и «Алея Славы». К аулам приурочены объекты этнографического туризма: «Золотое шитье», «Игра на народных инструментах». На водоразделах рассредоточены могильные курганы эпохи Майкопской культуры.

Наиболее богата памятными объектами территория Майкопского административного района, расположенного на стыке гор и подгорно-равнинной зоны. В горной зоне сосредоточено большое количество объектов, связанных с древними стоянками, дольменными полянами, сооружениями и пещерным комплексом Свято-Михайло-Афонского монастыря. Имеются памятники защитникам горных перевалов времен Отечественной войны и репрессированным казакам.

Таблица 2.17. Оценка историко-культурного наследия ландшафтов (баллы)

Ландшафт	Критерии							Сумма баллов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	1	0	0	0	0	0	0	1
2	2	3	0	2	0	2	2	11
3	2	1	1	3	3	0	1	11
4	2	0	0	0	3	0	1	6
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание: показатель «0» означает отсутствие историко-культурные объектов

Критерии оценки параметров (баллы – количество):

- I. Количество памятников архитектуры (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).
- II. Количество религиозно-исторических и социально-привлекательных (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).
- III. Древние стоянки (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).
- IV. Древние городища, поселения (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).

- V. Дольмены (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).
- VI. Курганы (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).
- VII. Музеи (1 – 1, 2 – 2 -4, 3 – 5 и более).

В столице республики – городе Майкоп расположены такие религиозные объекты, как Свято-Троицкий кафедральный собор, Армянская церковь, Свято-Воскресенская церковь, Медресе и Соборная мечеть – это величественное здание, увенчанное синим куполом и окруженное 4 минаретами. В пригороде Майкопа (х. Гавердовский) находится место массового паломничества больных и страждущих – святой источник, купель. Согласно легенде, на этом месте произошло видение Божией Матери, подтверждающее уникальные целебные свойства воды, рядом – часовня Святой мученицы Елизаветы. Деревянную церковь Святого мученика Пантелеймона можно наблюдать в п. Тимирязево. В п. Каменноостском находится храм Святого Дмитрия Солунского, в ст. Даховская – храм великомученика Георгия Победоносца, в п. Тульском – Свято-Никольский храм.

Майкоп можно назвать культурно-исторической столицей республики, здесь находятся также и памятники дореволюционной архитектуры (Комитет РА по архитектуре и градостроительству. URL: <http://www.comraarch.ru>). Самым выдающимся археологическим памятником считается Майкопский курган «Ошад», относящийся к бронзовому веку. В ходе раскопок кургана было обнаружено древнее захоронение царя или вождя племени, примерный возраст захоронения – четыре тысячи лет.

Единственный музей в России, в котором существует сектор культуры адыгской диаспоры, занимающийся изучением жизни адыгов (черкесов), проживающих за рубежом, находится в Майкопе в Национальном музее Республики Адыгея. Профиль музея был определен как историко-этнографический.

На сегодняшний день в фондах Национального музея хранятся уникальные коллекции, насчитывающие более 270 тыс. предметов. Это коллекции одежды, музыкальных инструментов, фарфора, драгоценных камней, монет и т. д., скульптура, графика, изобразительное искусство XX - XXI веков, декоративно-прикладное искусство и искусство стран Востока, естественнонаучные, историко-бытовые и этнографические коллекции и многое другое.

Остальные же объекты, представляющие интерес в развитии этнотуризма, находятся в частной собственности. Так, например, Дом Адыга (Адыгэ ун) расположен в центре г. Майкоп, там занимаются изготовлением национальных костюмов и сувениров с использованием золотого шитья, создают мужское оружие, женские украшения, занимаются резьбой по дереву чеканкой; цех ООО "НАН" (х. Гавердовский) – изготовление из дерева люлек, столов трехножек (ланэ), трещеток и многие другие.

Во многих населенных пунктах равнинной зоны сохранились мастера народных промыслов: изготовление *адыгэ тыпало*, *дэжыые бэщ* (свадебные атрибуты) (а. Тахтамукай, г. Адыгейск); изготовление адыгейских народных инструментов: *шыкIэпщын*, *къамыл*, *къэбпщын* (г. Адыгейск, Блечепсин, а. Нешукай); плетение из лозы (а. Псейтук, с. Натырбово); плетение из рогоза (а. Псейтук); изготовление циновок, чеканка (а. Старобжегокай, а. Шенджий); золотое шитье, изготовление предметов быта (п. Энем, а. Панахес, г. Адыгейск, а. Кошехабль, Блечепсин, а. Нешукай). Такое разнообразие промыслов и наличие специалистов способствуют организации объектов этнического туризма и делают территорию потенциально привлекательной в сфере рекреации. Этнографические проекты позволяют выйти на новый уровень туробслуживания в соответствии с возрастанием интереса к традиционной культуре народов мира, их языкам, обычаям, обрядам, истории.

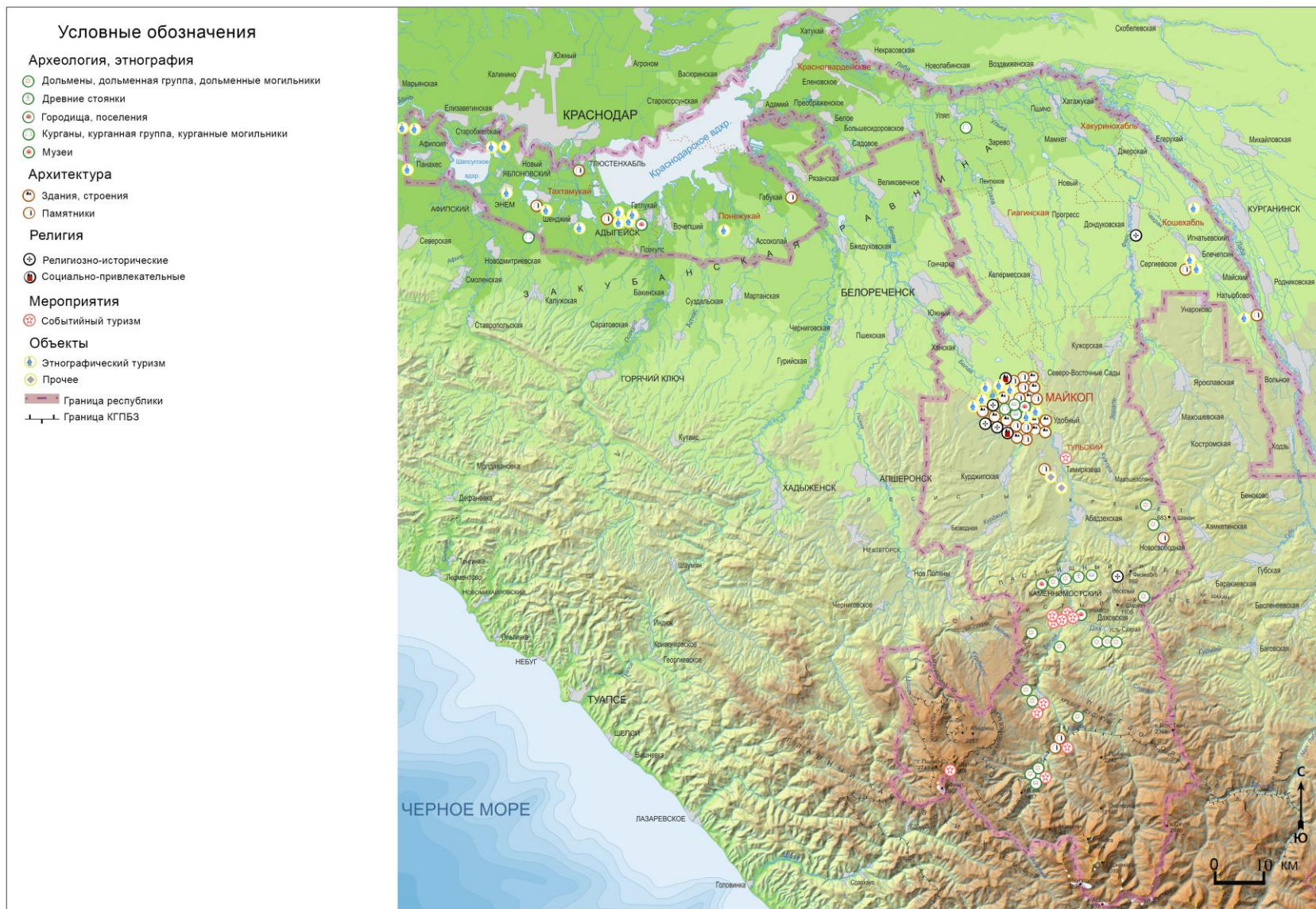


Рисунок 2.19. Историко-культурные ресурсы РА (Источник: собственные данные; Атлас РА, 2005).

Представлены в горной зоне в большом количестве и археологические памятники – древние погребения, места палеолитических стоянок людей, древние городища, священные объекты. Многочисленные памятные места и легенды отражают многовековую, богатую событиями историю территории.

Одними из вызывающих интерес археологических объектов являются «Дольмены группы «Богатырская поляна», расположенные в горном лесу на севере зоны, по водоразделу между реками Фарс и Белая (вблизи ст. Новосвободная). Богатырской ее называют из-за обилия дольменов, их относят к III – II тыс. до н.э. Расположены они довольно правильными рядами, направленными с запада на восток. Все сооружения однотипные и соразмерные, в основном плиточные, материалом для дольменов послужил мелкозернистый песчаник и светлый известняк, но большинство построек разрушены.

В районе поселка Усть-Сахрай, в долине реки Сахрай возле поляны Букреева (северо-восток зоны) расположено около 50 курганных насыпей, под десятую из которых исследованы дольмены, гробницы – «Дольменная группа «Усть-Сахрай» (IV- III тыс. до н.э.). Характерной особенностью Усть-Сахрайских дольменов является их хронологическая многослойность и конструктивно-типологическое разнообразие.

Дольмены, относящиеся к эпохе бронзового века, находятся также на севере горной зоны. Особенно ценен один из них – полностью сохранившийся дольмен "Чыгыудж" (от адыгского слова *чыгы* – «деревья», *удж*- «хоро-вод»).

Дольмены, датирующиеся II тыс. до н. э., представлены следующими объектами:

- «Гузериписьский дольмен - 1» и «Гузериписьский дольмен - 2». на территории Северного отдела Кавказского государственного природного биосферного заповедника. «Гузериписьский дольмен - 1» считается одним из наиболее крупных из полностью сохранившихся дольменов Республики Адыгея;

- «Дольменная группа «Цербелева поляна» – цепочка из 21 дольмена на восточном склоне хребта Азиш-та (вблизи п. Каменноостский);
- «Дольменная группа Дудугуш» (хребет Дудугуш центральная часть горной зоны). Один из дольменов находится на высоте 1020 м над у. м. Дольмены, датирующиеся III – II тыс. до н. э., представлены следующими объектами:

- «Дольменная группа «Дегуако» (ст. Даховская) – мощная группа дольменов. Они занимают грядообразные и курганные поднятия, сложенные из гравия и речной гальки;
- «Дольмен «Хамышки» (п. Хамышки);
- «Дольмен «Азишский - 1» (7,3 км к западу от ст. Даховской).

Поселение «Мешоко» (п. Каменноостский) – самый древний пример на Западном Кавказе оборонного каменного зодчества.

На северной окраине п. Каменноостский расположена «Кожжохская дольменная группа» IV- III тыс. до н.э.

Проведенный анализ распространения объектов историко-культурного наследия постоянно пополняется. Однако анализ «встроенности» этих объектов в ландшафт требует еще детальных исследований, первым шагом может служить проведенная нами пространственная идентификация.

2.5. Система особо охраняемых природных территорий

Система особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Адыгеи внесла существенный вклад в динамику туристско-рекреационного освоения. Этот вклад следует рассматривать с трех точек зрения:

1. Ограничение вплоть до запрещения ТРО (например, участок Кавказского биосферного заповедника).
2. Регулирование ТРО в отдельных ареалах в сочетании с другими видами хозяйственной деятельности (например, лесохозяйственная).

3. Стимулирование ТРО (при ограничении или запрещении других видов деятельности).

В Адыгее находится 28 особо охраняемых природных территорий различного статуса и категорий (их список и основные объекты охраны приводятся ниже) (рисунок 2.20; таблица 2.18). Общая площадь ООПТ республики равна 137321 тыс. га, что составляет около 20% от общей площади. Это достаточно высокий показатель, т.к. в среднем по Российской Федерации он составляет 3-4%. С учетом особо защищаемых участков лесного фонда и иных охраняемых природных территорий эта цифра превышает 40% площади республики. На них сохраняется биоресурсный потенциал, необходимый для самовосстановления ландшафтов. Наиболее крупные ООПТ, представляющие собой редкие по сохранности и уровню биологического разнообразия горные угодья, в декабре 1999 года были включены в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО в составе номинации «Западный Кавказ», что подтвердило особую ценность и мировое значение этих объектов. Сюда вошли Кавказский государственный природный биосферный заповедник, природный парк «Большой Тхач», памятники природы «Верховья рек Пшеха и Пшехашха», «Верховье реки Цице», «Хребет Буйный» (Управление по охране... URL: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/>).

Ограничение ТРО. Кавказский государственный природный биосферный заповедник расположен в западной части Большого Кавказа в верховьях рек Белая, Малая Лаба, Головинка, Мзымта. В последнее время состав фауны изменяется под влиянием человека. С территории заповедника в течение последнего столетия исчезли кавказский зубр, переднеазиатский леопард, другие виды. В то же время интродуцированы на Западном Кавказе и проникли в экосистемы заповедника енотовидная собака, алтайский подвид обыкновенной белки, американская норка. В результате генетического эксперимента восстановлен горный зубр. Богатое видовое разнообразие Кавказского заповедника объясняется, с одной стороны, высотной зональностью климата и

особенностями горного рельефа Кавказа, с другой – геологической историей территории. КГПБЗ имеет огромное значение для развития научно-познавательного туризма, на его территории проводят организованные экскурсии.

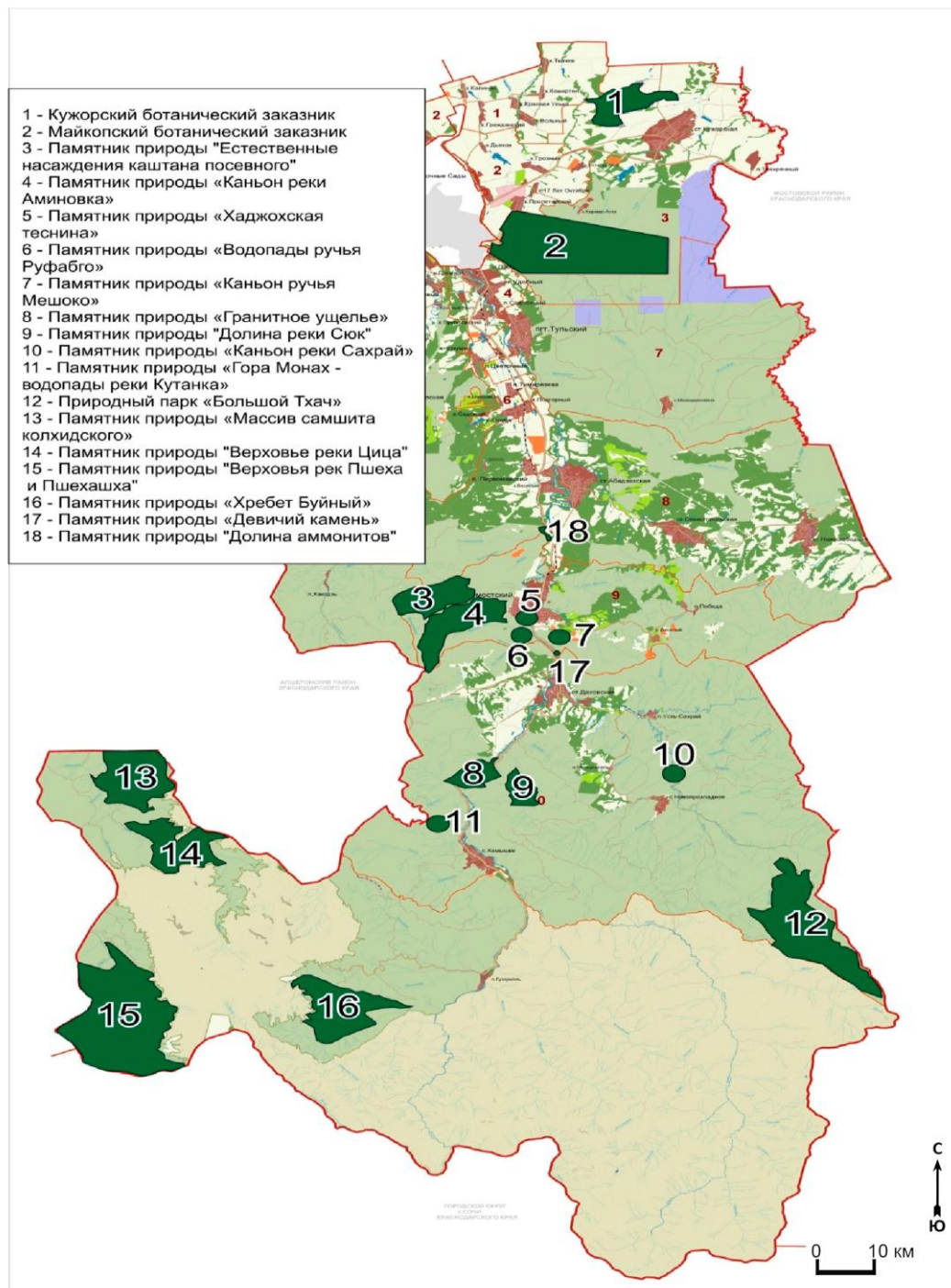


Рисунок 2.20. Особо охраняемые природные территории Республики Адыгея (составлена автором по данным Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам РА).

Многие туристские маршруты проходят по юго-западной части зоны, включающей в себя территорию заповедника. Кавказский заповедник обладает уникальными возможностями для развития экологического туризма, что в значительной мере способствует выполнению одной из основных задач заповедника – осуществлению эколого-просветительской деятельности. Дополнительно это принесет определенный доход населению и внесет вклад в социально-экономическое развитие региона. Через территорию Кавказского заповедника проходят экотуры с различной протяженностью (до 100 км), при подготовке к которым проводится обязательный инструктаж по правилам прохождения территории заповедника и технике движения по потенциально опасным участкам.

Необходимо отметить, что только участок Кавказского государственного природного биосферного заповедника (Майкопское отделение) соответствует требованиям федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» с основными функциями:

- поддержание экологического равновесия и охраны экологического потенциала региона и окружающих территорий;
- сохранение биологического (генетического, видового, экосистемного) и ландшафтного разнообразия;
- получение научных данных о ходе естественных процессов в природе и влиянии на нее антропогенных факторов;
- содействие экологическому образованию и воспитанию.

Во всех остальных ООПТ происходит снижение биологического разнообразия. Связано это с пространственной изоляцией, вызывающей «островной эффект», браконьерством, нерациональным природопользованием, изменением гидрологического режима, воздействием загрязненного воздуха, внедрением чуждых и сорных видов, интенсивной рекреационной нагрузкой. Можно утверждать, что процесс (часто стихийный) туристско-рекреационного освоения входит в противоречие с существующими ныне

формальными предписаниями, закрепленными за системой ООПТ Адыгеи. К тому же, распределение ООПТ по территории весьма непропорционально: в достаточной степени охраняются мало используемые в хозяйственном отношении горные районы, тогда как природные комплексы равнин, испытывающие максимальную антропогенную нагрузку, практически не охраняются. Так, на территории мало обжитой горной зоны располагается Кавказский государственный природный биосферный заповедник, природный парк, около двух десятков памятников природы.

Таблица 2.18. Список особо охраняемых природных территорий Республики Адыгея по состоянию на 11.01.2017 года (составлено автором по данным управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея)

Название ООПТ	Статус, категория	Площадь и район РА	Основные объекты охраны.
1	2	3	4
Кавказский государственный природный биосферный заповедник	Биосферный, федерального подчинения, объект ВПН	Майкопский, 73356 га	Все компоненты биогеоценозов
Природный парк «Большой Тхач»	Республиканского подчинения, объект ВПН	Майкопский, 3703 га.	Все компоненты биогеоценозов
Майкопский ботанический заказник	Ботанический, республиканского подчинения	Майкопский, 5400 га	22 вида растений, занесенных в Красные книги РФ, РА
Кужорский ботанический заказник	Ботанический, республиканского подчинения	Майкопский, 1117 га	22 вида растений, занесенных в Красные книги РФ, РА
Памятник природы «Верховья рек Пшеха и Пшехашха»	Памятник природы, республиканского подчинения, объект ВПН	Майкопский, 5776 га	Первичные лесные сообщества

Продолжение таблицы 2.18.

1	2	3	4
Памятник природы «Верховья реки Цица»	Памятник природы, республиканского подчинения, объект ВПН	Майкопский, 1913 га	Первичные лесные сообщества, букопихтарники, букняки
Памятник природы «Хребет Буйный»	Памятник природы, республиканского подчинения, объект ВПН	Майкопский, 1470 га	Первичные лесные сообщества, пихтарники
Памятник природы «Долина реки Руфабго»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 322 га	Ручей Руфабго и окружающая растительность
Памятник природы «Гранитное ущелье»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 556 га	Гранитный каньон р. Белой, растительность по его берегам
Памятник природы «Естественные насаждения каштана посевного»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 1332 га	Лесонасаждение с участием каштана посевного
Памятник природы «Хаджохская теснина»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 5 га	Каньон р. Белой
Памятник природы «Гора Монах – водопады реки Кутанка»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 266 га	Западная часть гранитного массива г. Монах
Памятник природы «Каньон реки Аминовка»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 1539 га	Долина реки Аминовка
Памятник природы «Девичий камень»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 0.25 га	Девичий камень
Памятник природы «Долина реки Сюк»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 624.1 га	Долина реки Сюк
Памятник природы «Долина аммонитов»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 25 га	Аммониты, расположенные в долине реки Белая
Памятник природы «Каньон ручья Мешоко»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 67 га	Долина ручья Мешоко
Памятник природы «Каньон реки Сахрай»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 71 га	Водопады на реке Сахрай
Памятник природы «Массив самшита колхидского»	Памятник природы местного значения	Майкопский, 1824 га	Насаждения самшита колхидского

Регулирование ТРО. Важную регулирующую функцию для ТРО несут природные парки, которые, согласно закону РФ от 14 марта 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях», являются учреждениями, находящимися в ведении субъектов Российской Федерации и включающими в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. Ярким примером является природный парк «Большой Тхач» (образован в 1997 г.), который находится в горной юго-восточной части Республики Адыгея (северный склон Скалистого хребта).

Согласно положению о парке и его зонированию, выделяются зоны покоя, рекреационного и традиционного использования. На территории зоны покоя запрещены рубки леса главного пользования, добыча полезных ископаемых, сенокошение, неплановый сбор лекарственного сырья, ягод, грибов, цветов, дикорастущих плодов, семян, рыбная ловля, охота (за исключением случаев, предусмотренных планом НИР заповедника), строительство промышленных и агропромышленных предприятий.

В зоне рекреационного использования запрещены строительство и размещение промышленных и сельскохозяйственных объектов, зданий, сооружений, дорог, путепроводов, ЛЭП и прочих коммуникаций, за исключением необходимых для деятельности природного парка; деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природного парка, изыскательские работы, добыча полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова, выходов минералов, обнажений горных пород; рубки главного пользования, а также иные виды лесопользования, за исключением случаев, предусмотренных Положением о природном парке «Большой Тхач»; сенокошение, выпас скота, размещение ульев и пчеловодческих ульев, сбор и заготовка дикорастущих плодов, ягод, грибов, цветов, семян и иные виды пользования рас-

тительным миром, за исключением случаев, предусмотренных упомянутым Положением; промысловая, спортивная и любительская охота, рыбная ловля, иные виды пользования биологическими ресурсами, за исключением случаев, предусмотренных упомянутым Положением; применение удобрений и химических средств защиты растений; транзитный прогон домашних животных; иная деятельность, угрожающая состоянию природного комплекса парка, нарушающая естественное развитие природных процессов и не связанная с выполнением возложенных на природный парк задач; передача в аренду земель, вод и других природных ресурсов. В зоне традиционного природопользования допускается ограниченная хозяйственная деятельность.

Стимулирование ТРО. Важную роль в стимулировании ТРО играют памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения (закон РФ от 14 марта 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях»). К таким памятникам природы на территории Адыгеи относятся «Хребет Буйный», «Верховья рек Пшеха и Пшехашха», «Верховье реки Цице», вошедшие в номинацию «Западный Кавказ» Всемирного природного наследия ЮНЕСКО в декабре 1999 года. Так, памятник природы «Верховье реки Цице» включает северную оконечность ареалов видов – представителей третичной флоры, в том числе самшита колхидского, тиса ягодного и других. Встречается эндемичная сосна крючковатая, сохранились участки с фитоценозами первичной травянистой растительности. Урочище Цице – одно из немногих достаточно ремизных угодий в этой местности, позволяющее существовать серне кавказской, медведю, косуле.

Памятники природы местного значения имеют малую площадь и в большинстве своем являются точечными ООПТ, созданными для охраны небольших природных и природно-культурных объектов. Наиболее яркие из них – «Долина р. Руфабго», «Хаджохская теснина», «Гранитное ущелье»,

«Полковницкая балка», «Даховская пещера», «Казачий камень», «Гора Мо-
нах», «Роша медвежьего ореха», «Каштан съедобный», родник «Солдат-
ский», родник «Колодец у мельницы», родник «Природный».

В целом, можно считать, что система ООПТ и процесс ТРО тесно свя-
заны между собой. Как будет показано в третьей главе, активизация ТРО ве-
дет к размыванию границ зон с различным статусом охраны природы и регу-
лирования хозяйственной деятельности, что требует пересмотра существую-
щих институциональных границ и характеристик.

2.6. Выводы второй главы.

1. Ландшафты территории Адыгеи являются весьма привлекательными
для населения, в том числе из соседних регионов, в первую очередь, плотно
заселенного Краснодарского края. Республика не имеет четких границ-
барьеров, напротив, изрезанные границы позволяют плавно переходить из
одного региона в другой. Ведущими факторами туристско-рекреационного
освоения являются контрастные природные условия и ландшафты, а также
разнообразие форм туристической активности, включая те их них, которые
направлены на использование историко-культурных объектов.

2. Территория Адыгеи имеет многотысячелетний период освоения, ко-
торый отражены в памятниках истории и культуры, включая дольмены мезо-
и палеолита, курганы скотоводческих культур, напашные террасы и следы
древних черкесских лесосадов, относительно недавно заброшенные штольни
и заводы индустриального этапа освоения. С середины прошлого века Ады-
гея переживает бурный этап туристско-рекреационного освоения, в той или
иной мере вовлекающего в использование объекты прошлых эпох. Историко-
культурное наследие на равнине включает памятники истории, архитектуры,
археологические памятники и священные объекты, а также обычаи, обряды,
праздники народов, населяющих рассматриваемую территорию.

3. Системы расселения и инфраструктуры размещены на территории Адыгеи весьма неравномерно. Равнинная зона, отличающаяся наиболее высокой плотностью населения и расселения, обладает наименьшим количеством объектов туристской инфраструктуры. Горная часть наименее освоена в хозяйственном плане. Здесь расположены природоохранные территории и наиболее многочисленны аттрактивные туристические объекты.

4. Оценка туристско-рекреационного потенциала природных компонентов показала, что с точки зрения энергии рельефа и развития опасных экзогенных процессов наилучшими условиями для ТРО обладают равнинные ландшафты: равнинно-долинный и равнинно-подгорный. В то же время значение рельефа как фактора аттрактивности ландшафтов существенно увеличивается по мере возрастания его энергии в горных условиях. Комфортность климата, напротив, наименьшая в равнинных ландшафтах за счет повышенной влажности в теплый период и повышенной влажности в сочетании с относительно низкими температурами – в зимний. На остальной территории климатические условия являются комфортными и в теплый и в зимний периоды. Наибольшей рекреационной привлекательностью обладают реки среднегорных ландшафтов смешанных лесов и предгорно-низкогорных широколиственных лесов, пригодных для купания и для проведения спортивно-туристских игр. Маловодные реки равнинных ландшафтов обладают низким рекреационным потенциалом. Здесь привлекательными объектами являются крупные водохранилища. Равнинные ландшафты республики являются экологически нестабильными. На остальной территории по направлению к горной части значение коэффициента экологической стабильности ландшафтов изменяется от неустойчиво стабильного до экологически стабильного.

5. Оценка туристско-рекреационного потенциала историко-культурного наследия показала, что наиболее богата памятными объектами территория Майкопского административного района, расположенного на стыке горной и подгорно-равнинной зоны, в котором сосредоточено большое

количество древних стоянок и сооружений, пещерных комплексов, современных памятников. Культурно-исторической столицей республики по праву является город Майкоп, сосредоточивший архитектурные, археологические памятники этнокультурные объекты.

б. Существенный вклад в динамику туристско-рекреационного освоения Адыгеи внесла система особо охраняемых природных территорий, на которые приходится около одной трети её площади. В буферной зоне ООПТ и природных парках сосредоточено большое количество привлекательных и познавательных объектов для регламентированного туристско-рекреационного использования.

ГЛАВА 3. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ОСВОЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ АДЫГЕИ: ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И РАЙОНИРОВАНИЕ

Как показано в предыдущей главе, Республика Адыгея располагает богатым туристско-рекреационным потенциалом, однако вовлечение его в освоенность крайне неравномерно как по территории, так и по компонентам ландшафта. Это обусловлено отчасти и различиями в распределении туристско-рекреационных ресурсов по территории и ландшафтам, их доступности и аттрактивности для освоения. Туристско-рекреационная освоенность тесно связана с расселением и развитостью инфраструктуры.

3.1. Расселение и использование земель как факторы и составляющие туристско-рекреационной освоенности

Система расселения и использования земель определяют социально-экономические условия и являются важными факторами, повлиявшими на «раскрытие» потенциала мест и ареалов туристско-рекреационного освоения. С другой стороны, туристско-рекреационное освоение явилось важным мотивом к росту населенных пунктов, изменения их функциональной значимости, структуры земельных угодий, окружающих тот или иной населенный пункт.

Развитие системы расселения характеризует процесс освоенности территории Адыгеи на разных исторических этапах и создает важные условия для освоения в целях туризма и рекреации. Следует отметить, что развитие системы расселения и привязанного к ней землепользования сыграло неоднозначную роль для освоения в целях туризма и рекреации. В ряде случаев были разрушены аттрактивные ландшафты и элементы историко-

культурного наследия. Созданная в процессе аграрно-индустриального освоения сеть поселений часто не вписывалась в окружающий ландшафт и имела непривлекательный образ. В контексте оценки освоенности следует отметить следующие свойства системы расселения (Тлехурай., Лухманов, 2007):

1. Зависимость от природных факторов, в частности, от зональной ландшафтной структуры и бассейновой дифференциации.

2. Формирование системы расселения под влиянием агломерационных процессов, а также государственных мероприятий по административно-хозяйственному регулированию сети расселения.

Зависимость от природных факторов. Заселённость Адыгеи отличается крайней неравномерностью, что связано с высотно-ландшафтной дифференциацией территории. Основная полоса расселения сконцентрирована в лесостепных подгорно-равнинных ландшафтах. С высотой количество и численность населенных пунктов уменьшается. Посёлок Гузерипль находится наиболее высоко (670 м. н.у.м.). Однако строения, связанные с сезонным пастбищным животноводством, располагаются до высоты 1800 м над у. м. и более: балаганы пастухов на перевале Черкесский, балаган Ветренный (1930 м над у.м.), кордон Лагонаки (1800 м над у.м.), приюты Фишт (1650 м над у. м.) и Партизанский (1500 м над у.м.). Такое расположение мест постоянного и сезонного проживания позволяет прокладывать многодневные туристические маршруты во всех высотных ландшафтных зонах.

Главными линиями расселения республики являются реки, к ним приурочены транспортные магистрали. Так, небольшие речки равнинной зоны – Гиага, Улька, Чехрак и притоки Фарса в некоторых местах буквально заполнены многочисленными населенными пунктами. Большинству населённых пунктов, расположенных на левом берегу Лабы, соответствуют более крупные поселения (Краснодарского края) по другую сторону реки. Такими поселениями-парами являются: Кошехабль и Курганинск, Натырбово и Родниковская, Джамбичи и Новолабинская, Хатукай и Усть-Лабинск, а Вольное и

Казенно-Кужорский – ближайшие соседи г. Лабинска. По существу, населенные пункты Адыгеи в указанных случаях могут функционировать как пригороды или части более крупных городов (или станиц) – соседнего Краснодарского края. В низовьях Лабы у левого берега населённых пунктов нет, тогда как на правом они имеются. Причиной этого является то, что левый берег Лабы на этом участке очень пологий и пойма очень широка и весенние половодья препятствуют заселению побережий.

Распределение населения по административным районам и муниципальным образованиям. Республика Адыгея состоит из 53 муниципальных образований (рисунок 2.28). Система нарезки границ муниципальных образований определяется особенностью расселения. Горная часть Адыгеи, занимающая практически 1/3 территории республики, относится к одному Даховскому сельскому поселению. В то же время на равнине, особенно в Тахтамукайском и Теучежском районах с высокой плотностью размещения населенных пунктов и значительной плотностью населения, муниципальные образования занимают меньшую площадь. Диспропорция в освоённости территории индустриально-аграрного региона связана с условиями равнинных и горных ландшафтов. Наибольшей плотностью населения в равнинной зоне отличаются городские администрации и Тахтамукайский район, примыкающий к г. Краснодар.

В районах, характеризующихся высокой плотностью населения, расселение крайне неравномерно, так как 80–92% жителей проживает в населенных пунктах численностью свыше 5 тыс. человек. Заселенность остальных районов значительно ниже. Максимальная средняя плотность населения в равнинной зоне наблюдается в ареалах двух крупных пгт. Энем и Яблоновский (318 чел/км²), г. Адыгейска (292 чел/км²), крупных сельских населенных пунктов (с. Красногвардейское – 160,7 чел/км²). Минимальная средняя плотность населения отмечена в районах сельскохозяйственной специализации на территориях западной части Шовгеновского, крайней восточной части Крас-

ногвардейского и центральной части Гиагинского районов, в которых нет крупных населенных пунктов.

Закономерность расселения представлена на картосхеме опорного каркаса расселения (ОКР) (рисунок 3.1; Атлас РА, 2005, стр. 48). Все крупные населенные пункты расположены вблизи основных транспортных магистралей (таблица 3.1). Небольшие населенные пункты в межкаркасном пространстве обеспечены благоустроенными асфальтированными проселочными дорогами.

Таблица 3.1. Структура опорного каркаса расселения (составлено автором по данным Комитета по статистике РА, 2005)

Район	Население, тыс. чел.	Кол-во узлов ОКР	жителей, тыс. чел.	Кол-во ЦСП на линиях ОКР	жителей, тыс. чел.	Прочие н.п. на линиях ОКР	жителей, тыс.	Поселения вне ОКР		Население вне ОКР, в %
								Кол-во	жителей, тыс. чел.	
Гиагинский	32.8	2	21.2	2	21.2	2	1.1	26	10.5	32
Кошехабльский	31	1	7.8	6	22.4	4	3.8	13	4.9	15,8
Красногвардейский	31.1	2	14.4	4	15.1	3	2.5	14	13.5	43,4
Майкопский	58.8	3	26	5	24.5	9	5.4	41	28.9	49
Тахтамукайский	66.3	3	49.1	3	49.1	4	2.2	20	15	22,6
Теучежский	19.4	2	8.2	2	5.6	4	1.3	17	12.5	64,4
Шовгеновский	15.3	1	4	3	6.2	3	0.6	27	8.5	55,5
г. Адыгейск	14.5	1	14.5	-	-	2	2.3	-	-	0,0
г. Майкоп	173.5	1	154.7	-	-	-	-	7	18.3	10,5
Республика Адыгея	443.1	17	330.4	25	144	31	19.2	16	124.3	28

ОКР – опорный каркас расселения; ЦСП– центр сельского поселения; н.п. – населённый пункт.

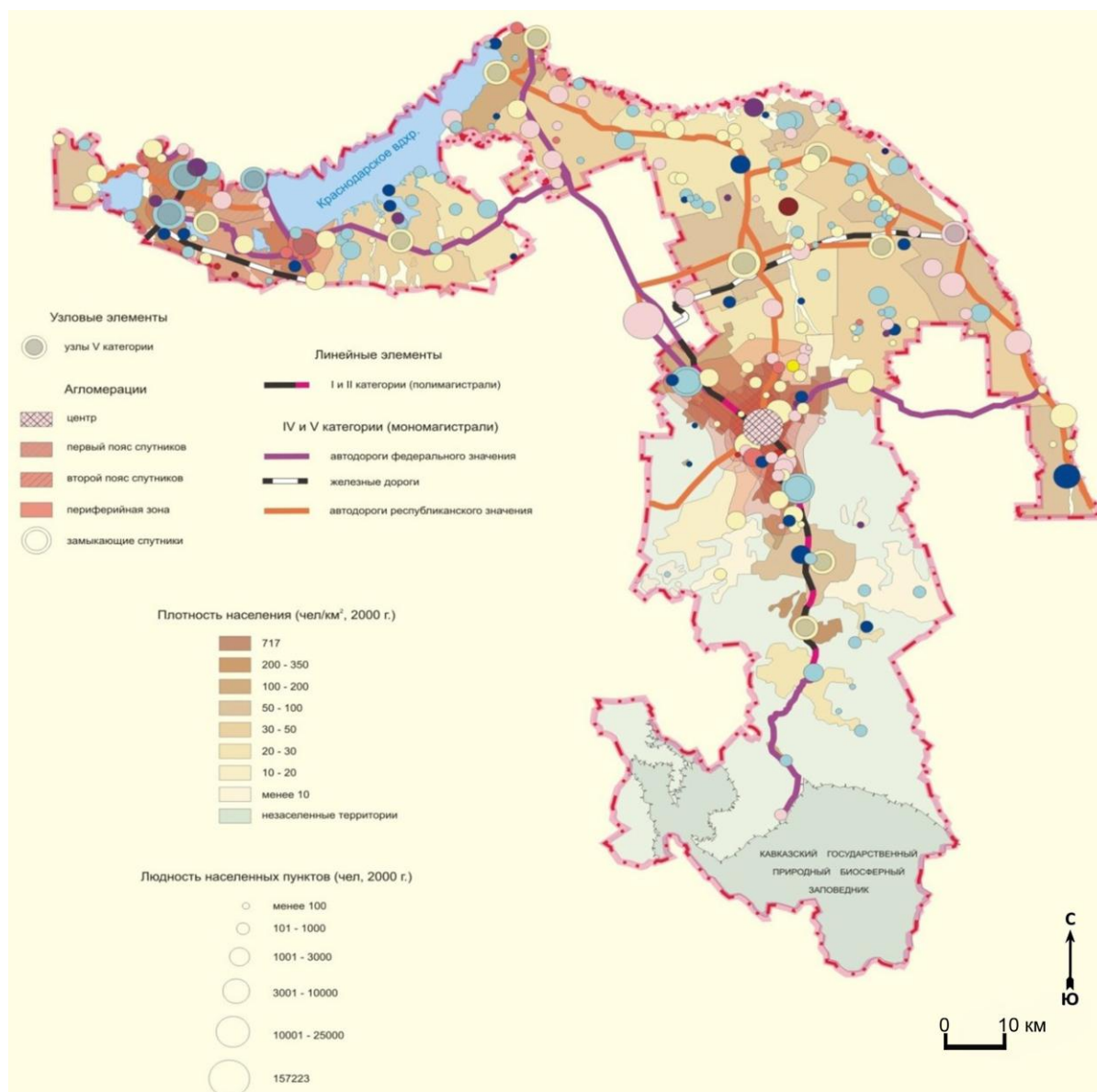


Рисунок 3.1. Опорный каркас расселения РА. (Атлас..., 2005, с. 48).

Заселенным ландшафтными зонами с наиболее высокой плотностью населения сопутствует высокая степень освоенности сельскохозяйственными угодьями и антропогенной измененности (рисунок 3.2).

В равнинной зоне доля пашни достигает 60% от её общей площади, на лесную и степную растительность приходится менее 25%. В предгорной зоне закономерность становится противоположной: на долю пашни приходится 26% территории, а на лесную и луговую растительность – около 56%. Еще

меньшей антропогенной измененностью отличаются горные территории: на долю лесной и луговой растительности здесь приходится около 86% площади.

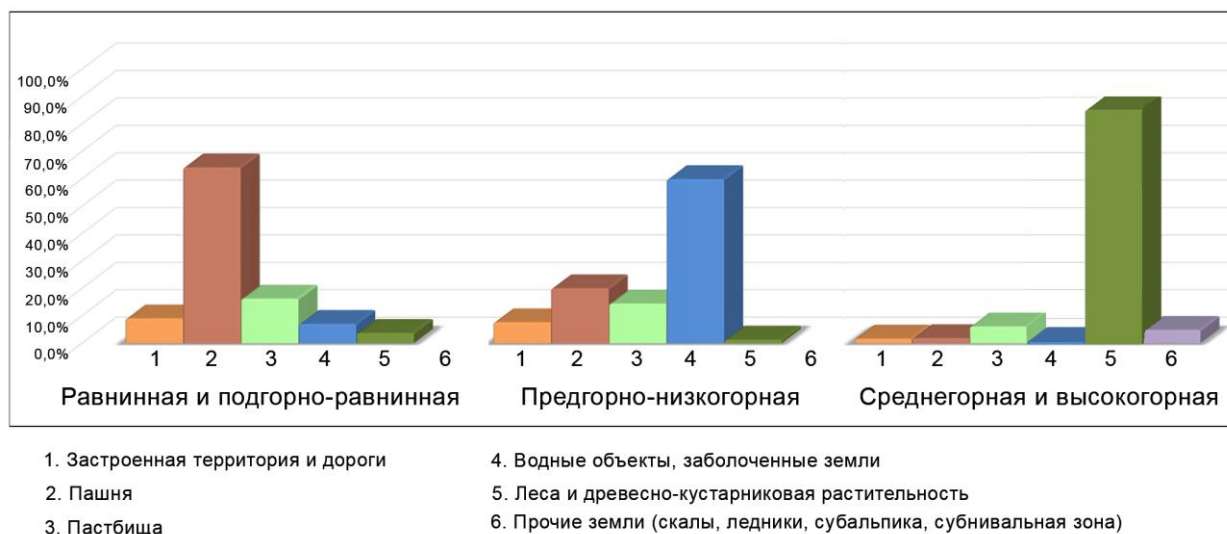


Рисунок 3.2. Использование земель в высотных зонах (составлено автором на основе ГИС-анализа).

Общий вид распределения плотности населения и использовании земель контрастирует с распределением рекреационных объектов. Муниципальные образования с высокой плотностью населения, расположенные на равнине, насчитывают в настоящее время минимальное количество рекреационных объектов (рисунок 3.3). Напротив, горные участки насчитывают сотни рекреационных объектов. Такая асимметрия в характере пространственного распределения рекреационных объектов и плотности населения – одна из важных особенностей ТРО РА.

Связь ТРО и системы расселения неоднозначна. С одной стороны, высокая плотность населения не способствует привлекательности для туристов. С другой стороны, продвижение системы расселения в горы способствовало ТРО горных ландшафтов, имеющих большое количество потенциальных мест и ареалов для туристско-рекреационного освоения.



Рисунок 3.3. Плотность распределения рекреационных объектов по муниципальным образованиям (составлено автором).

3.2. Геоэкологическая оценка инфраструктуры туризма

Инфраструктуру туризма следует рассматривать как важнейший фактор ТРО, играющий решающую роль в реализации потенциала туристско-рекреационных мест и ареалов. Другими словами, рекреационные объекты, даже обладая высокими привлекательными свойствами, могли бы остаться слабо освоенными или вообще не освоенными без наличия соответствующей рекреационной инфраструктуры. Развитость инфраструктуры, ее концентрация, которая свидетельствует о степени вовлеченности и интенсивности использования того или иного природного или историко-культурного объекта, является важным направлением оценки ТРО. По результатам детального картографирования выявлены несколько типов туристской инфраструктуры, дана бальная оценка развития инфраструктуры на территории и составлена карта ландшафтов по концентрации туристско-рекреационных объектов (рис. 3.4).

К основным типам туристской инфраструктуры относятся:

1. Дороги и транспортное сообщение. Важным является качество дорог, всесезонность, пропускная способность, наличие парковок, бензозаправок, пунктов ТО вдоль дорог, наличие регулярных рейсов, в том числе на бюджетной основе, наличие пеших маршрутов различных категорий.

2. Объекты гостеприимства (гостиницы, базы, рестораны, магазины, в том числе по продаже сувениров, и др.).

3. Развлечения (лыжные трассы, водоемы для купания, клубы и др.).

4. Телефонная связь и Интернет.

5. Безопасность (медпункты, пункты МЧС и др.).

Дороги и транспортное сообщение. Транспортная система в Республике Адыгея считается относительно развитой. На её территории действуют следующие виды транспорта: автомобильный, железнодорожный и речной

(судоходство осуществляется по реке Кубань). Территория республики в целом характеризуется значительно плотной дорожной сетью – 0,19 км/км². В равнинной зоне плотность дорог очень высокая – она составляет 0,2-0,35 км/км². Значительная плотность дорог наблюдается на востоке зоны 0,19 км/км². Километраж автодорог общего пользования с твердым покрытием составляет 3,2 тыс. км.

Однако говорить о полном соответствии состояния дорожной сети современным требованиям пока не приходится. Некоторая часть дорог по основным параметрам (типу покрытия, ширине проезжей части) не соответствует имеющейся интенсивности движения. Технические параметры более чем на половине протяженности сети автомобильных дорог общего пользования не соответствуют перспективным требованиям размеров движения и нагрузкам на ось автомобилей. Не достигнуто необходимое повсеместное увеличение инженерных сооружений. На ряде участков дорог назрела необходимость сооружения обходов населенных пунктов.

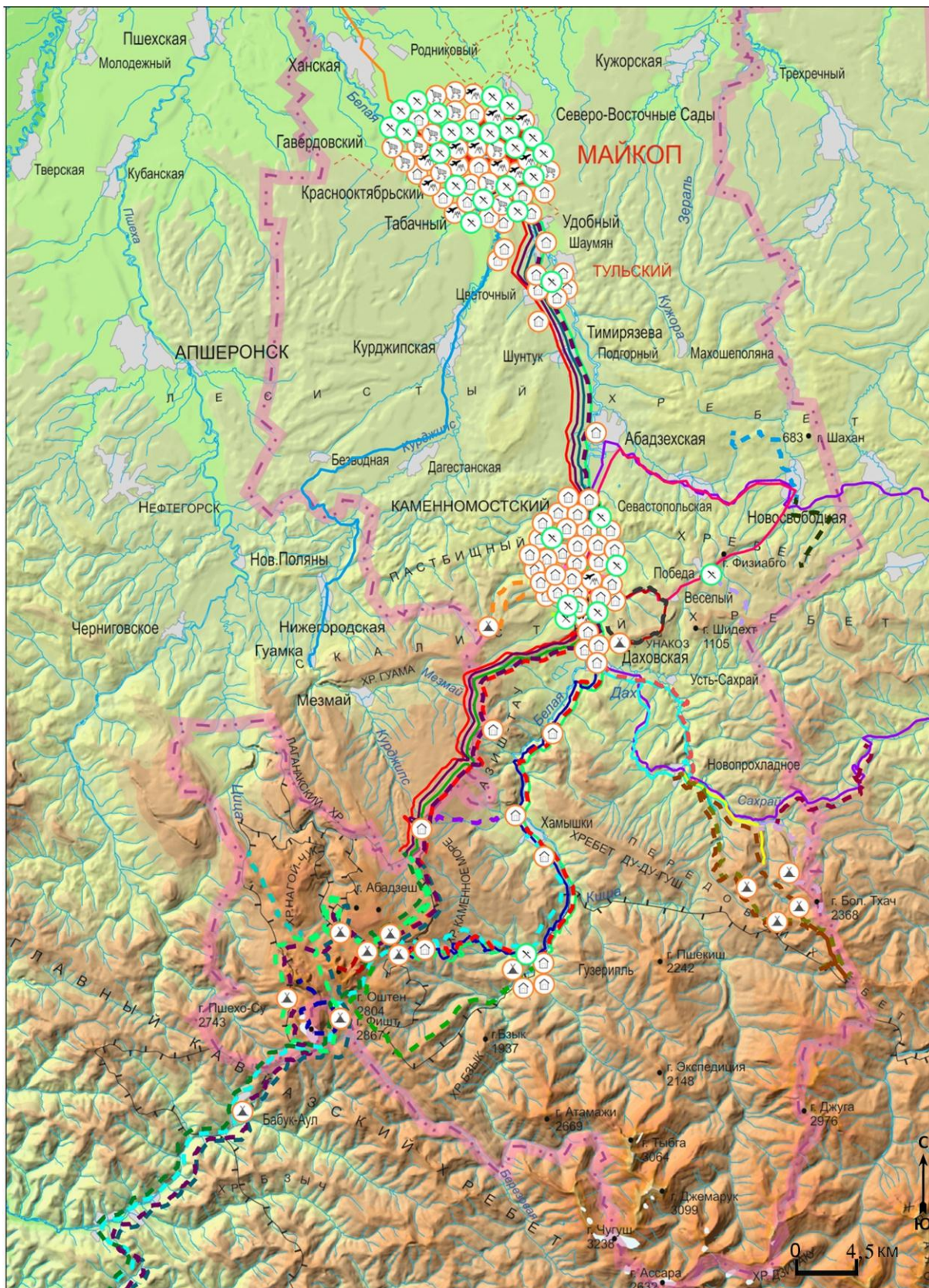
Многие туристские маршруты берут свое начало в предгорной зоне, большинство в г. Майкопе, такие, как маршрут «по Адыгее к Чёрному морю», «г. Майкоп – пер. Азишский, «Большая Азишская пещера"» и др. (рисунок 3.4).

2. Объекты гостеприимства. Инфраструктура размещения представлена гостиницами-отелями комфортностью от трех до пяти звезд, большей частью расположенных в горной части Майкопского района и в г. Майкопе, и гостевыми домами (табл. 3.2). Так небольшой населенный пункт ст. Даховская имеет 22 объекта гостеприимства, включающих гостиницы на 20-30 номеров и гостевые дома на 1-10 номеров (рисунок 3.5) (Отдых в Адыгее...URL: <http://gory-adygei.ru>).

3. Развлечения. Разнообразно представлена инфраструктура развлечений (таблица 3.3). Ежегодно с 2012 года на территории пос. Каменноостского проводится Трофи-рейд «Февральские окна» – традиционные открытые

соревнования по внедорожному автоспорту (Комитет Республики Адыгея...

URL: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/komitet-po-turizmu-i-kurortam>).







Условные обозначения

Автомобильные маршруты

- с. Новопоходное - ур. Тайвань - скала Колокольня - поляна Ветреная - г. Большой Тхач - г. Малый Тхач - г. Чертовы Ворота - скала Белый Камень - поляна Шесткова - г. Корыто - с. Новопоходное
- ст. Абадзехская-ст. Новосвободная-ст. Хамкетинская - ст. Губская - ст. Баговская - пр. парк Большой Тхач - пос. Брилево - пос. Новопоходное - ст. Даховская - ст. Абадзехская
- г. Майкоп - п. Каменноостский - плато Лаго-Наки р. Цице - приют Водопадный - перевал Чугурсан - перевал Черкесский - Бабук-Аул - Солох-аул - п. Дагомыс
- ст. Даховская - пос. усть-Сахрай - водопады р. Сахрай - устье р. Мамрюк - пос. Брилево - пос. Новопоходное - ст. Даховская
- ст. Даховская - пещера "Азишская" - турбаза "Лаго-Наки" - пер. Азишский
- г. Майкоп - пос. Каменноостский - туркомплекс Нежный - ТЭК "Большая Азишская пещера" - турбаза Лагонаки - пер. Азишский
- г. Краснодар - г. Адыгейск - а. Понежукай - а. Бжедугхабль - г. Майкоп
- г. Майкоп - п. Цветочный - ст. Абадзехская - п. Каменноостский
- ст. Абадзехская - ст. Севастопольская - ст. Новосвободная - пос. Победа - пос. Каменноостский - ст. Абадзехская
- Урочище Тайвань - поляна Фирсова - поляна Княжеская - г. Большой Тхач - г. Малый Тхач - поляна Ветреная
- Майкоп - Краснооктябрьский - Курджипская - Гуамка
- пос. Каменноостский - ст. Даховская - с. Хамышки - пос. Гузерибль-Партизанская поляна-Поляна Яровая
- г. Майкоп - ст. Даховская - пос. Гузерибль - г. Оштен
- Хаджохская теснина-хребет Уна-Коз

Инфраструктура гостеприимства

-  Гостиницы, туристические базы, санатории
-  Торговые центры, сувенирная продукция
-  Туристические приюты, места ночевки
-  Туроператорские предприятия



Инфраструктура блока питания

-  Рестораны, кафе, столовые

Пешие маршруты (трекинг)

- с. Новопоходное - ур. Тайвань - скала Колокольня - поляна Ветреная - г. Большой Тхач - г. Малый Тхач - г. Чертовы Ворота - скала Белый Камень - поляна Шесткова - г. Корыто - с. Новопоходное
- ст. Абадзехская-ст. Новосвободная-ст. Хамкетинская - ст. Губская - ст. Баговская - пр. парк Большой Тхач - пос. Брилево - пос. Новопоходное - ст. Даховская - ст. Абадзехская
- пер. Азишский - хр. Каменное Море - пер. Гузерильский - р. Мутный Тепляк - п. Гузерибль
- пер. Азишский - пер. Абадзешский - хр. Каменное Море - пер. Армянский - приют "Фишт" - пер. Белореченский - пер. Черкесский - кордон Бабук-Аул - с. Солох-Аул
- Свято-Михайло-Афонская Закубанская пустынь-Верховье реки
- пер. Азишский - пер. Абадзешский - приют "Цице" - пер. Фишт-Оштеновский - приют "Фишт" - пер. Белореченский - пер. Черкесский - кордон Бабук-Аул - с. Солох-Аул
- г. Майкоп - п. Каменноостский - плато Лаго-Наки р. Цице - приют Водопадный - перевал Чугурсан - перевал Черкесский - Бабук-Аул - Солох-аул - п. Дагомыс
- пос. Каменноостский - пос. Гузерибль - перевал Армянский - г. Фишт - перевал Белореченский - перевал Черкесский - Бабук-аул - Солох-Аул - г. Сочи
- пер. Азишский - пер. Абадзешский - приют "Цице" - приют "Водопадный" - приют "Фишт" - приют "Цице" - пер. Абадзешский - пер. Азишский
- с. Новопоходное - г. Корыто - поляна Шестакова - г. Малый Тхач - г. Чертовы Ворота
- ст. Даховская - п. Усть-Сахрай - с. Новопоходное
- Хаджохская теснина - ущелье реки Аминовка
- ст. Даховская - с. Хамышки - пос. Гузерибль - г. Оштен - плато Лагонаки - ст. Даховская
- ст. Новосвободная - ущелье реки Лакруш
- ст. Новосвободная - Богатырская поляна
- Хамышки-Большая Азишская пещера
- Хаджохская теснина-хребет Уна-Коз
- Урочище Тайвань - поляна Фирсова - поляна Княжеская - г. Большой Тхач - г. Малый Тхач - поляна Ветреная
- Дорога на Псенодах с Черниговской
- Кольцевой г. Оштен
- Кольцевой г. Фишт

Прочее

-  Граница республики
-  Граница КГБЗ

Рекреационные объекты равнинной зоны

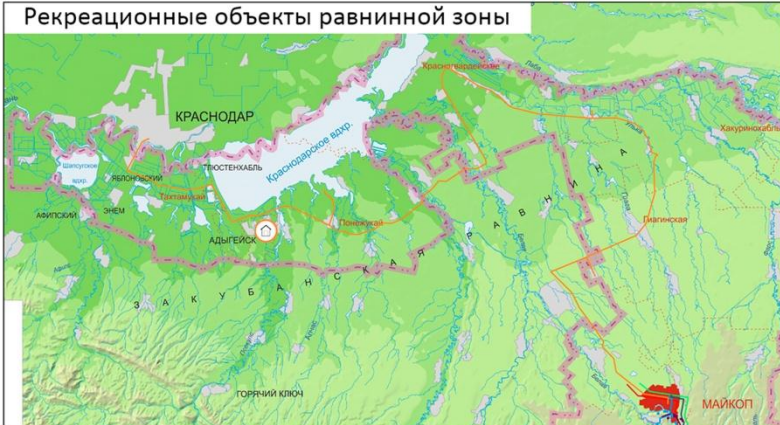


Рисунок 3.4. Инфраструктура туризма: маршруты, объекты гостеприимства и питания (составлено автором по данным комитета РА по туризму и курортам).

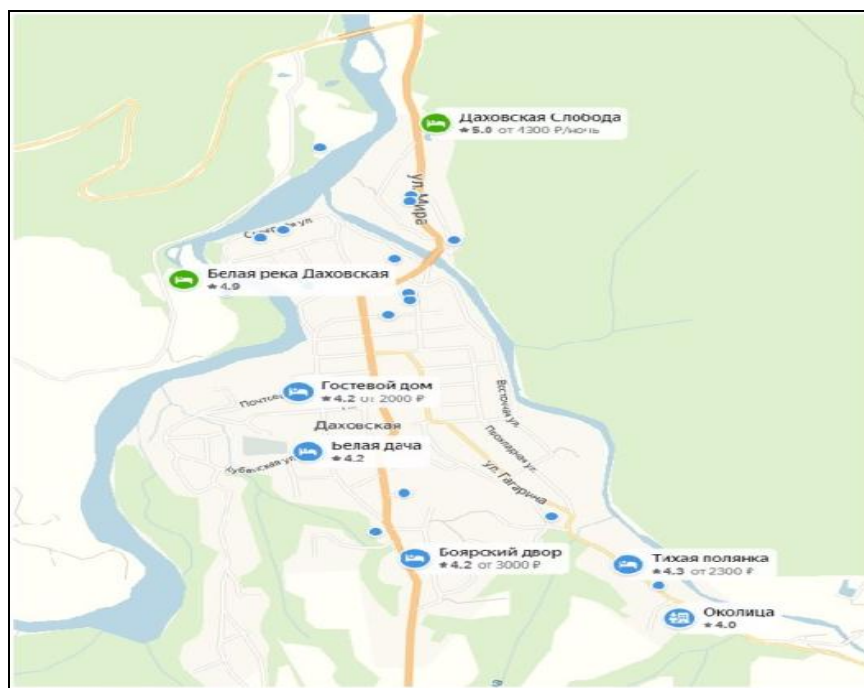


Рисунок 3.5. Размещение объектов гостеприимства в станице Даховской (составлено автором по состоянию на 2019 год).

Таблица 3.2 Обеспеченность объектами гостеприимства (составлено автором по данным Комитета по туризму и курортам РА, 2021 г.).

Населенный пункт	Количество объектов	Количество мест размещения
Майкоп	17	581
Тахтамукайский	2	74
Краснооктябрьский	3	380
Победа	2	18
Тульский	11	286
Абадзехская	1	50
Каменноостровский	83	2604
Даховская	44	1647
Новопрохладное	1	10
Хамышки	17	296
Гузерибль	22	498
ИТОГО:	245	6500

В марте в горных условиях проходит «Марафон – 100 км за 24 часа». Это соревнование спортивно-туристских команд в скорости, умении ориентироваться на местности и преодолевать природные преграды. В летние месяцы участниками спортивно-туристских секций, туристских клубов, учащимися школ инструкторов туризма проводится республиканская массовая экологическая акция «Чистая Адыгея» – мероприятие, направленное на популяризацию рационального и бережного отношения к природе и изучение основ экологии. В план мероприятия входит очистка и обустройство мест массовых посещений, лекции на тему охраны и рационального использования природных ресурсов.

Таблица 3.3. Объекты инфраструктуры развлечений РА (составлена автором по материалам из разных источников, включая собственные полевые обследования, 2019 г.).

Категория объектов	Количество объектов
Сельский клуб, Дом культуры	138
Кинотеатр	2
Киноустановка	36
Библиотека	153
Музей	8
Театрально-концертные организации:	
- филармония	1
- драматический театр	1
- камерный музыкальный театр	1
- академический ансамбль народного танца Адыгеи	1
- ансамбль народной песни Адыгеи	1
- картинная галерея	1
Детская школа искусств	1
Спортивная школа	23
Стадион	2
Спортивное поле (плоскостное сооружение)	227
Спортивный зал	176
Плавательный бассейн	5
Сооружения для стрелковых видов спорта	5
Физкультурно-оздоровительный комплекс	3

Наибольшее количество объектов развлечений относится к спортивным объектам, спортивным школам, библиотекам, домам культуры и сельским клубам. Эта инфраструктура была создана в советский период и является непреложным аспектом культурного обслуживания населения на местах. В последние годы к традиционной инфраструктуре развлечений добавились плавательные бассейны, новые музеи, построен ледовый каток.

4. Связь. Инфраструктура связи на всей территории Адыгеи хорошо развита, практически все населённые пункты телефонизированы. Функционирует четыре оператора сотовой связи («МТС», «Билайн», «МегаФон», «Tele2»). Получить доступ в Internet можно в любом населённом пункте республики.

5. Безопасность на туристических маршрутах обеспечивается поисково-спасательным отрядом при Управлении МЧС по Республике Адыгея в соответствии с Порядком информирования территориальных органов МЧС России о маршрутах передвижения, проходящих по труднодоступной местности, водным, горным, спелеологическим и другим объектам, связанных с повышенным риском для жизни, причинением вреда здоровью туристов (экскурсантов) и их имуществу и т.д.

В основу комплексной балльной оценки взяты следующие критерии оценки параметров инфраструктуры туризма:

I. Густота дорожной сети асфальтированных дорог (2 – достаточная; 1 - удовлетворительная).

II. Густота дорожной сети грунтовых дорог (2 – достаточная; 1 - удовлетворительная).

III. Количество мест на охраняемых автостоянках (баллы – количество: 3 – 100 и более; 2 – от 50 до 100; 1 – менее 50).

IV. Обеспеченность объектами размещения (баллы – количество: 3 – 3; 2 – 2; 1 – 1).

V. Обеспеченность объектами общественного питания (баллы – количество: 3 – 3 и более; 2 – 2; 1 – 1).

VI. Обеспеченность пунктами медицинского обслуживания (баллы – количество: 2 – 2 и более; 1 – 1).

VII. Качество сотовой связи (баллы – количество: 2 – устойчивый сигнал; 1 – прерывистый сигнал).

Таблица 3.4. Показатель развития инфраструктуры на территории

Ландшафт	Критерии							Сумма баллов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	2	1	0	1	1	2	2	9
2	2	2	2	1	1	2	2	12
3	2	2	1	1	1	2	2	11
4	1	2	1	1	1	2	1	9
5	1	1	1	1	1	1	1	7
6	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание: показатель «0» означает отсутствие элементов инфраструктуры.

Как видно из таблицы, практически вся территория Адыгеи, за исключением высокогорных горно-луговых альпийских ландшафтов, обеспечена инфраструктурой туризма и отдыха. Развитость инфраструктуры максимальная в подгорно-равнинных лесостепных ландшафтах, с увеличением высоты она уменьшается.

Разнообразие объектов инфраструктуры также весьма различно в тех или иных ландшафтах. Это демонстрирует карта, составленная по материалам из разных источников, включая собственные полевые обследования (рис. 3.6). На карте видно, что наибольшим разнообразием инфраструктурных объектов характеризуются подгорно-равнинные лесостепные и предгорно-низкогорные горно-лесные широколиственные ландшафты.

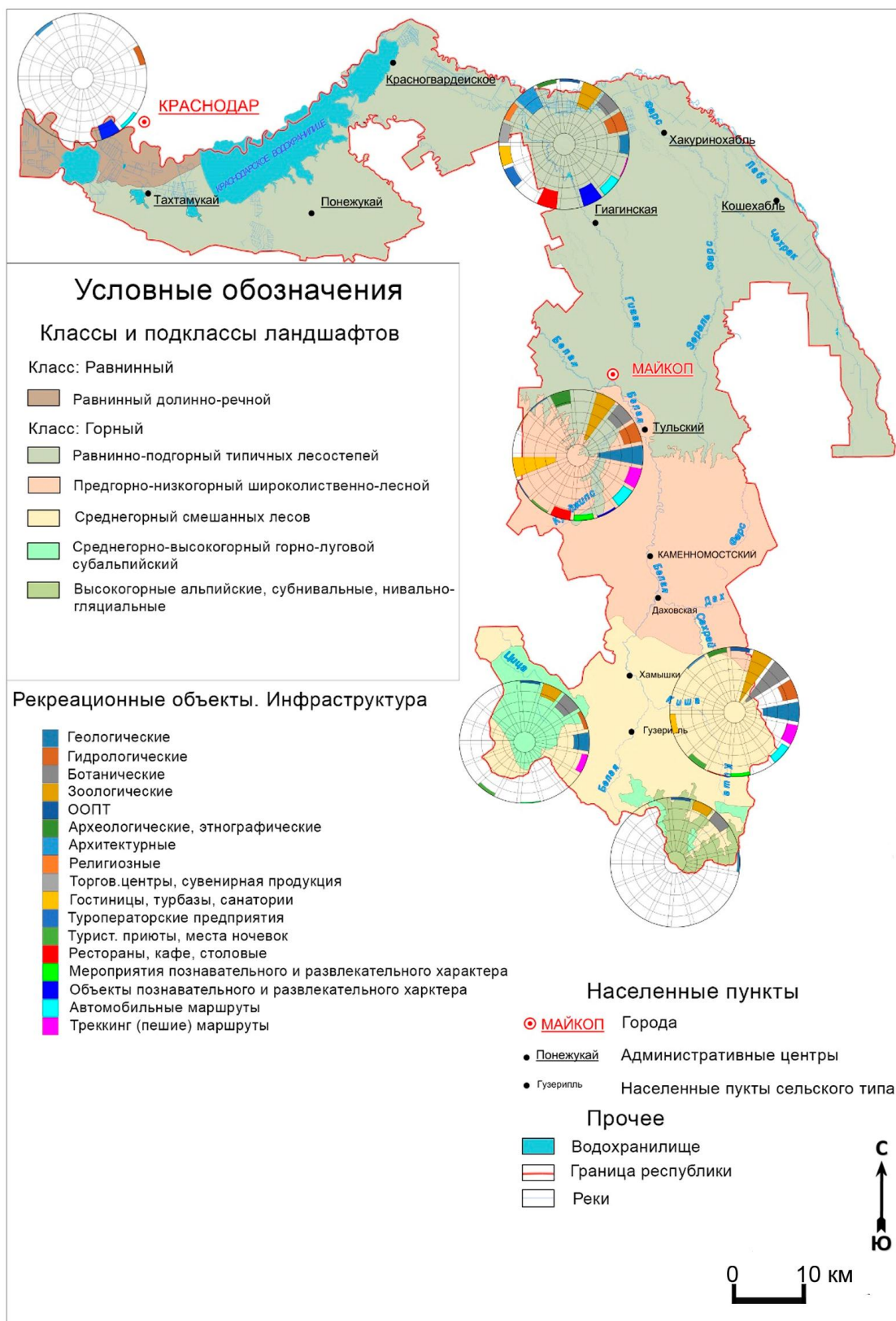


Рисунок 3.6. Концентрация туристско-рекреационных объектов в различных ландшафтных зонах (составлена автором по материалам из разных источников, включая собственные полевые обследования).

Это связано как с историей освоения, так и с административно-институциональными факторами. На стыке этих ландшафтов расположена столица региона – г. Майкоп, выступающий как центр освоения, планирования и материального обеспечения процессов освоения. Этому же способствует и богатый туристско-рекреационный потенциал этих ландшафтов.

Наименьшим разнообразием характеризуются равнинные ландшафты, где даже близость к Краснодару не компенсирует слабую аттрактивность природных ландшафтов.

Таким образом, основываясь на анализе пространственного распределения объектов туристской инфраструктуры, можно заключить, что, как и в случае с плотностью населения, равнинная зона, за исключением транспортного обеспечения, обладает наименее развитой туристской инфраструктурой. Наиболее насыщены туристской инфраструктурой предгорно-низкогорные и среднегорные ландшафты. Существенное различие в уровне развития туристской инфраструктуры в пределах региона является основанием для стратификации туров (например, по уровню комфортности быта и степени физических нагрузок), планировании развития и поддержки туристской деятельности в регионе.

3.3. Комплексная оценка туристско-рекреационной освоенности ландшафтов

В комплексную оценку ТРО ландшафтов входит: 1) оценка ТРО ландшафтов на уровне типов ландшафтов (ландшафтных зон) и 2) оценка ландшафтов на уровне групп и видов ландшафтов на ключевом участке, характеризующем рекреационное место. Характеристика ТРО на этих двух уровнях ландшафтной дифференциации является необходимым условием для наиболее полного освещения особенностей ТРО горного региона.

3.3.1. Туристско-рекреационная освоенность ландшафтных зон

Анализ составленных автором карт и произведенная оценка показали существенные различия между туристско-рекреационной ценностью ландшафтов и фактической освоенностью, оцениваемой по насыщенности туристско-рекреационных объектов.

Интегральная оценка туристско-рекреационной ценности ландшафтов Адыгеи произведена на ландшафтной основе по полному комплексу описанных показателей по восьми критериям (таблица 3.5). Наибольшее количество баллов интегральной оценки (47) характерно для *предгорно-низкогорных широколиственно-лесных и среднегорных смешанно-лесных ландшафтов*. Оба этих ландшафта расположены в южной горной части республики, богатой объектами историко-культурного наследия и относительно обеспеченной туристской инфраструктурой. К тому же данная территория захватывает буферную зону КГБЗ, где ландшафты наименее затронуты деятельностью человека.

Для развития массового познавательного туризма присутствуют высоко-аттрактивные объекты: пещеры, озера, скальные обнажения, водопады, объекты палеонтологии, минеральные источники, дольмены, древние городища. В среднегорье множество таких привлекательных для туризма объектов, как каньоны р. Фарс, р. Белая, ущелье Аминовское, водопады Руфабго, пещеры Большая Азишская, Даховская, стоянка палеолитического человека – урочище Мешоко, большое количество видов эндемичных и краснокнижных растений и животных. Реки среднегорной зоны используются для отдыха у воды, купания, ловли рыбы, в спортивных целях (рафтинг, каньонинг).

Предгорно-низкогорная зона имеет давнюю и богатую событиями историю с множеством объектов историко-культурного наследия: памятники истории, археологии, архитектуры. Развита транспортная инфраструктура, высок уровень туристской инфраструктуры. В данной зоне к предпочтительным видам туризма относятся историко-этнографический, оздоровительный,

реабилитационный, научный, культурно-познавательный, культурно-развлекательный, деловой, экскурсионный и экологический. Широко используются минеральные источники, перспективные с бальнеологической точки зрения, к которым относятся минеральные подземные воды – хлористо-натриевые и йодобромные. В этой же зоне высокие концентрация и разнообразие геологических, геоморфологических, гидрологических, ботанических, зоологических достопримечательностей и ООПТ. Освоены эти ресурсы в основном в окрестностях города Майкопа и расположенного вблизи от него поселка городского типа Тульский. Ландшафты значительно преобразованы человеком, характеризуются средней степенью аттрактивности, имеют, с одной стороны, высокий показатель антропогенной нарушенности, с другой – обладают большим количеством краснокнижных, эндемичных и редких видов растений и животных.

Немного меньшим количеством баллов (45) характеризуется *равнинно-подгорные ландшафты типичных лесостепей*, которые приурочены к глубоко затронутой человеческой деятельностью территории. Они более чем на три четверти заняты сельхозугодьями, в основном – пашенными культурами, имеют высокую плотность населения, развитую сеть автодорог, в том числе федерального значения. Эти ландшафты, хотя и обладают относительно невысокой аттрактивностью (см. раздел 2.3), тем не менее рекреационная ценность их существенна как в связи с близостью к республиканскому центру – городу Майкопу, так и вследствие средоточия объектов историко-культурного наследия и этнографического туризма, развитой инфраструктуры, высокой транспортной доступности. Природные ландшафты в виде луговых степей и лесостепных дубрав сохранились лишь фрагментарно. Природные объекты, вызывающие интерес у туристов, рассеяны по территории и представлены гидрографической сетью, участками древесной и травянистой растительности лесостепи с краснокнижными редкими и эндемичными видами растений и животных.

Таблица 3.5. Интегральный показатель рекреационной ценности ландшафтов Республики Адыгея по их рангу в системе частных оценок.

Критерий, Оценка	Ландшафт					
	Равнинный долинно-речной	Равнинно-подгорный типичных лесостепей	Предгорно-низкогорный широколиственный лесной	Среднегорный смешанных лесов	Среднегорно-высокогорный горно-луговой субальпийский	Высокогорный альпийский, субнивальный, нивально-гляциальный
Морфолито-генная основа	7	6	5	6	7	7
Гидрографическая сеть	1	3	4	4	1	0
Биоклимат	3	3	5	6	6	2
Аттрактивность	1	1	2	3	3	3
Биологические ресурсы	5	5	4	6	5	5
Историко-культурное наследие	1	11	11	6	0	0
Обеспеченность инфраструктурой	9	12	11	9	7	0
Экологические ограничения	5	4	5	7	7	7
Сумма	32	45	47	47	36	24

Среднегорно-высокогорные горно-луговые субальпийские ландшафты имеют интегральную туристско-рекреационную ценность 36 баллов, что достаточно высокий показатель. Это объясняется относительно высокой аттрактивностью этих ландшафтов, примыкающих к горно-лесной зоне, что предлагает ряд возможностей для развития туризма (в том числе и горнолыжный спорт). Ландшафты характеризуется низкой плотностью населения, слабой измененностью природных компонентов и, наряду с этим, исключительным богатством объектов природного наследия и особо охраняемых природных территорий. Наиболее привлекательные элементы в этой зоне – контрастные ландшафтные границы: гребневые участки, водные преграды,

труднопроходимые заросли, каньоны, ущелья при крутизне склонов от 10 до 60°, затяжные подъемы. Среди видов спортивного туризма в значительной степени развиты такие, как пешеходный, горно-лыжный, водный, велотуризм, альпинизм, спелеотуризм

Имеющие самое низкое количество баллов ландшафты – *равнинные речных долин и высокогорные альпийские, субнивальные и нивально-гляциальные* диаметрально различаются по природным особенностям и специализации (см. рис. 2.18). Например, высокогорные альпийские, субнивальные и нивально-гляциальные ландшафты находятся в труднодоступной высокогорной части Адыгеи, где слабо развита инфраструктура туризма. Тем не менее, они обладают высокой аттрактивностью и особой ценностью в качестве объекта экстремального туризма и экотуризма.

Территориальная близость равнинных ландшафтов к Краснодару обуславливает развитие делового и культурно-развлекательного туризма. Также перспективными видами туризма являются этнографический, сельский, культурно-познавательный. В качестве дополнительных видов можно выделить спортивную охоту и рыбалку.

Другую сторону ТРО показывает распределение туристско-рекреационных объектов, включая открытые и вовлеченные в освоение природные ресурсы (Табл. 3.6). Встречаемость объектов ТРО в различных ландшафтах крайне неоднородна. Наименее обеспечены объектами ТРО небольшие по площади, расположенные на крайнем северо-западе республики равнинно-долинные ландшафты, и высокогорные альпийские субнивальные и нивально-гляциальные ландшафты. Наиболее обеспечен объектами инфраструктуры гостеприимства предгорно-низкогорный широколиственно-лесной ландшафт – излюбленное место отдыха и релаксации жителей и гостей республики. Широко представлены объекты инфраструктуры и в других ландшафтах – равнинно-подгорном типичных лесостепей и среднегорном смешанных лесов. Историко-культурными объектами насыщены староосвоен-

ные равнинно-подгорные ландшафты типичных лесостепей и предгорно-низкогорные широколиственно-лесные. Природные объекты туристского интереса имеют наибольшую встречаемость в ландшафтах, отличающихся меньшей плотностью населения и расселения: предгорно-низкогорных широколиственно-лесных и среднегорных смешанных лесов.

Таблица 3.6. Характеристика туристско-рекреационного освоения ландшафтов

ландшафты	Количество объектов ТРО					
	Блок питания	Инфраструктура гостеприимства	Историко-культурные объекты	Объекты и мероприятия познавательного и развлекательного характера	Природные ресурсы, вовлеченные в освоение	Итого
1	-	1	1	5	3	10
2	19	44	37	20	74	194
3	10	72	18	8	166	274
4	1	31	8	4	202	246
5	-	8	-	1	69	77
6		-	-	-	11	11

Сопоставление туристско-рекреационной ценности ландшафтов и их насыщенности туристическими объектами (рис. 3.7, рис. 3.8) отразило основные тенденции в ТРО территории Адыгеи: неравномерность освоенности разных ландшафтов, достигающая разницу в десятки раз, продолжающееся освоение близлежащих к центру республики ландшафтов, в то время как далеко расположенные ландшафты отстают в темпах ТРО. Выявленные закономерности позволили сделать предположение о формировании ареалов, где достигается совокупный эффект концентрации природных ресурсов и объектов инфраструктуры. Ландшафты Адыгеи, различающиеся по благоприятности природных условий для развития туризма и по развитости инфраструктуры, как правило, характеризуются значительной плотностью размещения разнообразных объектов туристского интереса, что обеспечивает условия для многостороннего и полного туристско-рекреационного использования терри-

тории. Такие системные эффекты позволяют говорить о существовании территорий разного порядка. Увидеть эти иерархические различия можно на основе районирования. Однако для этих целей необходимы более детальные исследования ТРО на локальном уровне, раскрывающие особенности ТРО на уровне отдельных групп и видов ландшафтов.

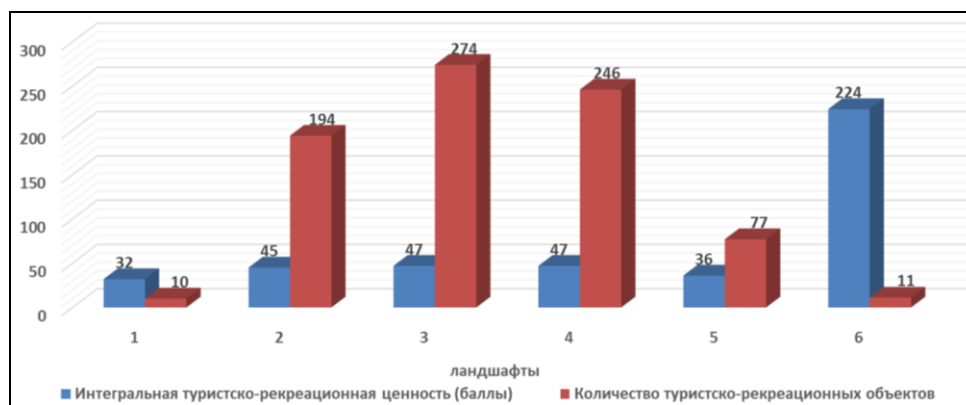


Рисунок 3.7. Характеристики ландшафтов по показателям туристско-рекреационной ценности и насыщенности туристско-рекреационными объектами

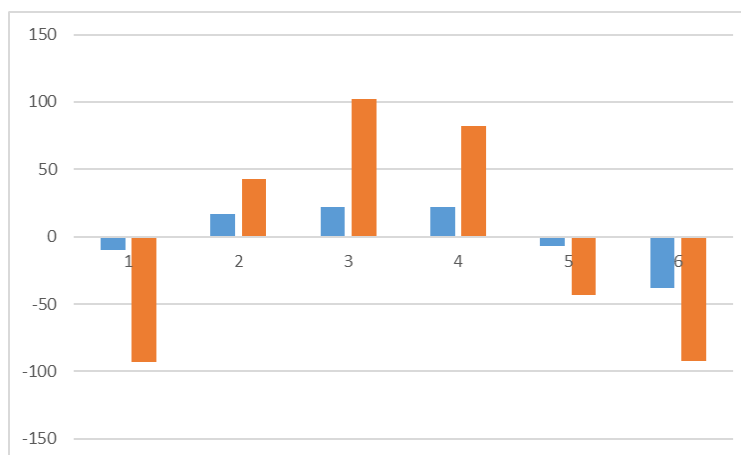


Рисунок 3.8. Отклонение от среднего по республике (в %) по туристско-рекреационной ценности основных ландшафтов (синий цвет) и насыщенности их объектами ТРО (оранжевый)

3.3.2. Особенности туристско-рекреационной освоенности на локальном уровне

Одним из уникальных по концентрации и разнообразию туристско-рекреационных объектов является каньонообразная долина ручья Руфабго, представленная 20-ю группами ландшафтов и расположенное в границах Каменноостского сельского поселения. В долине сохранились первичные лесные фитоценозы, популяции редких (включенных в Красные книги Республики Адыгея, России, МСОП, Красную книгу европейских бриофитов), эндемичных и реликтовых видов растений и животных. Многочисленны геоморфологические и геологические объекты: каньон, пещеры, живописные скалы (Хаджохские столбы), геологические обнажения, окаменевшие останки древней морской фауны (аммониты, белемниты и др.). Особый интерес у туристов вызывают 10 живописных водопадов различной формы. Рекреационная местность «Руфабго» привлекательна для познавательного, учебного и экологического туризма (рис. 3.9).

В нижнем течении река протекает в глубоком ущелье, окруженном крутыми склонами, ограниченными неприступными отвесными стенами скал. Именно этот участок долины р. Руфабго представляет наибольший интерес для туристов. Всего в ущелье этой реки расположено 10 водопадов, но самыми красочными и крупными являются водопады Шум, Каскадный, Сердце Руфабго, Шнурок, Чаша любви и Девичьи Косы. Часть маршрута, до водопада Шнурок, полностью оборудована для посещения туристами дорожками, помостами и необходимыми ограждениями. Благодаря живописным и крутым склонам ущелье имеет популярность и среди любителей экстремальных видов туризма – каньонинг (спуск по каньону горной реки пешком или вплавь). Над самым высоким водопадом Руфабго – «Шнурок» (высота 20 метров) – проходит небольшая трасса, включающая в себя разнообразные виды туризма спортивного направления: скалолазание, плавание, прыжки в

воду, спуск по веревке со специальным снаряжением (табл 3.7). На территории зоны каньонинг популярен также и в ущелье реки Мешоко.

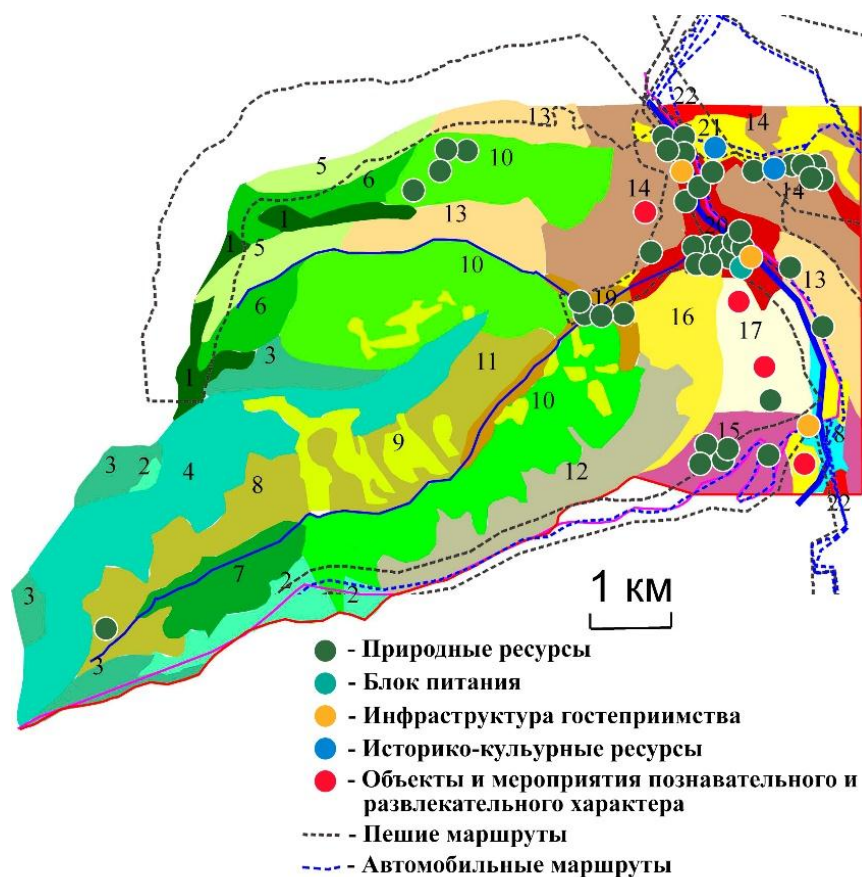


Рисунок 3.9. Рекреационная местность «Руфабго». (легенда к ландшафтной карте в разделе 2.2.7)

Сопоставление с ландшафтной дифференциацией на уровне групп ландшафтов (см. ландшафтную легенду в разделе 2.2.7) позволило выявить важные закономерности приуроченности объектов ТРО к ландшафтной структуре локального уровня (на уровне групп и видов ландшафтов) (табл. 3.7; рис. 3.9). Лишь только половина из имеющихся групп ландшафтов вовлечено в ТРО. Объекты инфраструктуры, питания и развлечения имеют лишь 25% групп ландшафтов. Объекты гостеприимства расположены на речных террасах и нижней части склонов речной долины, здесь же ежегодно

проводятся мероприятия-праздники «Адыгейская груша», «Адыгейский сыр», праздник кулинарного лакомства «Халюж».

Таблица 3.7. Встречаемость объектов туристско-рекреационного освоения в рекреационной местности «Руфабго»

№ ландшафтного ареала	Блок питания	Инфраструктура гостеприимства	Историко-культурные ресурсы	Объекты и мероприятия познавательного и развлекательного характера	Природные ресурсы	Итого
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	1	1
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	4	4
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	2	2
14	-	-	-	1	1	2
15	-	-	-	-	5	5
16	-	-	-	1	-	1
17	-	-	-	2	1	3
18	-	1	-	-	1	2
19	-	-	-	-	5	5
20	1	2	1	-	21	25
21	-	-	1	-	-	1
Всего						51

Наиболее насыщена объектами туристского интереса каньонообразная часть долины реки Руфабго (группы ландшафтов 19, 20 и 21). Это место сосредоточения контрастных видов ландшафта относительно пологих, залитых солнечным светом склонов и тенистого ущелья, тихих заводей и стремительно текущей воды ручья, резкого перепада отметок высот в русле и срывающегося с уступа водопада, узких троп и живописных мостиков, открытого

для осмотра геологического обнажения с выходом древних пород и т.д. Привлекательным является здесь и возможность занятия экстремальными видами туризма. В остальных группах ландшафта местности интерес представляют сохранившиеся первичные лесные биоценозы, эндемичные и реликтовые виды растений и животных, некоторые геоморфологические и геологические объекты.

В целом, выявленная неоднородность схожа с закономерностями на региональном уровне (на уровне подтипов ландшафтов). Такое наблюдение позволило сформулировать тезис о полимасштабной неоднородности ТРО, которое характерно для горных районов.

3.3.3. Полимасштабная неоднородность ТРО

Анализ пространственной закономерности ТРО на региональном и локальном уровнях показал одинаковые закономерности неоднородности освоения, обусловленные как историческими и современными условиями освоения, так и универсальными геоэкологическими свойствами ландшафтов: одни ландшафты имеют высокие показатели количества объектов ТРО, что не обязательно совпадает с показателями туристско-рекреационной ценности. При этом на региональном уровне наиболее ценными для рекреации являются благополучные в экологическом отношении и высокоаттрактивные предгорно-низкогорные широколиственно-лесные и среднегорные смешанных лесов ландшафты, обладающие доступностью для посещения, вмещающие высокое многообразие привлекательных для туристов объектов. Именно к ним приурочен максимум концентрации туристских объектов, находящейся на некотором удалении от регионального центра (рис. 3.10).

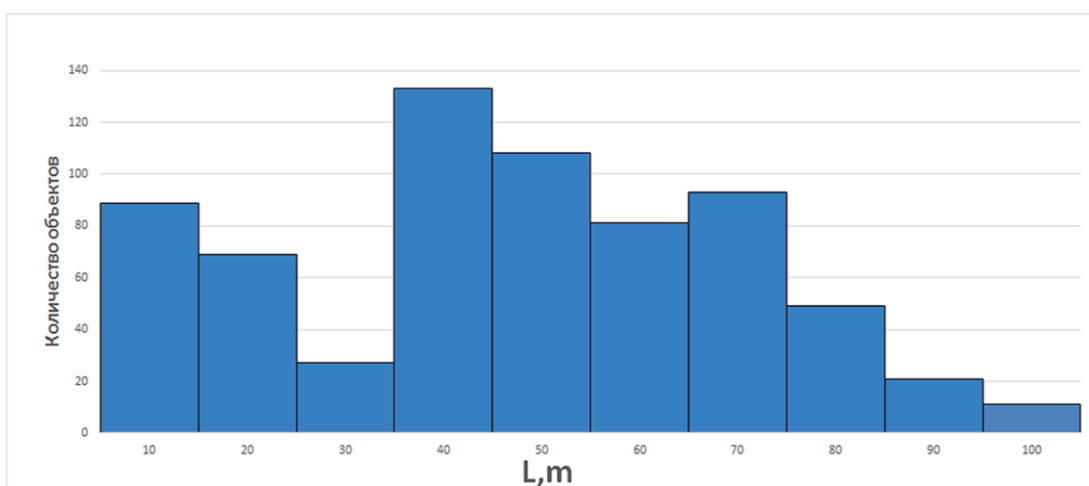


Рис. 3.10. Распределение туристских объектов по территории Адыгеи в зависимости от удаленности от регионального центра г. Майкоп.

На локальном уровне в распределении туристских объектов отмечена противоположная закономерность. Максимум концентрации объектов приходится на освоенное место привлекательное и доступное для туристов (в данном случае – пересечение федеральной трассы с устьем реки, вытекающей из ущелья– место заезда), по мере удаления от центра места концентрация объектов туристского интереса уменьшается (рис. 3.11).

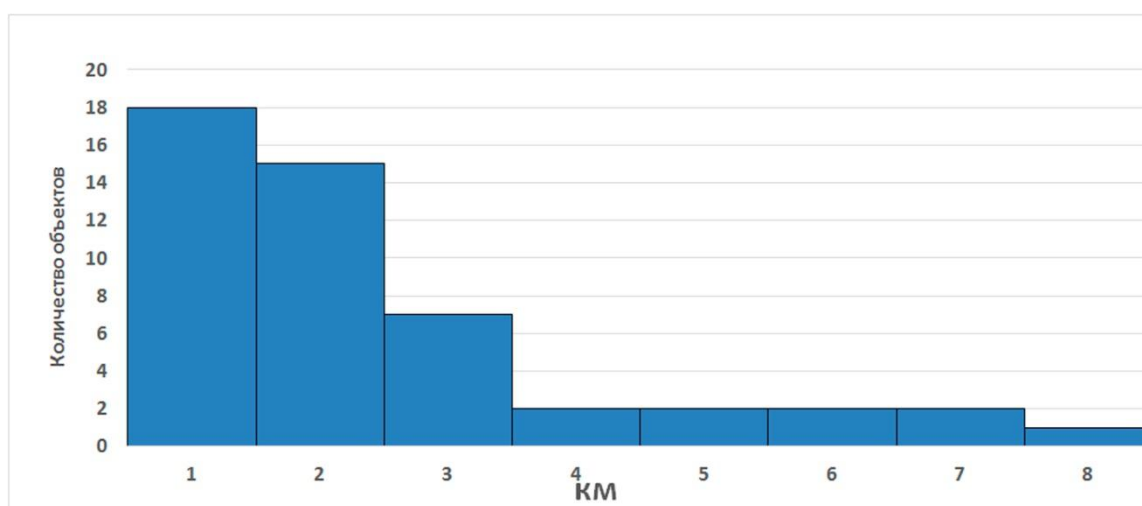


Рис. 3.11. Распределение туристских объектов в местности «Руфабго» (отсчет в километрах от места заезда).

Как показали исследования популярной у туристов рекреационной местности «Руфабго», большое значение имеет эффект комплиментарности (дополнительности) различных услуг и сочетания контрастных ландшафтных условий. Именно эти предпосылки лежат в основе формирования центров генерации туристических потоков и закладывают основы для развития туристско-рекреационных районов (см. раздел 3.4).

3.4. Туристско-рекреационное районирование территории Адыгеи

Интегральная геоэкологическая оценка туристско-рекреационного потенциала и вовлеченности его в туристско-рекреационное освоение позволили выявить территории и ландшафты, отличающиеся различной концентрацией и спецификой набора туристско-рекреационных ресурсов, перспективных для дальнейшего освоения. На основе анализа пространственной дифференциации ТРО с использованием функций ГИС разработана схема туристско-рекреационного районирования территории Адыгеи. В основе выделенных районов лежат территории и ландшафты с различными природно-рекреационным потенциалом, специализацией и концентрацией ресурсов туризма, а также условиями инфраструктурного обеспечения (рис. 3.12).

Всего выделено девять районов, отличающихся по набору геоэкологических условий и насыщенности объектами рекреации, доступности и освоенности, а соответственно – по целесообразности и специализации дальнейшего освоения в ближайшей перспективе (табл. 3.8). Выявленные районы во вмещающем их ландшафте характеризуются различной степенью концентрации объектов рекреации, а также различаются по рекреационной специализации и востребованности этих объектов (табл. 3.9).

Наиболее низкими значениями концентрации объектов туризма в целом отличаются равнинный долинно-речной и равнинно-подгорный ландшафты. При этом, в пределах равнинно-подгорного ландшафта с увеличени-

ем параметров энергии рельефа возрастает плотность размещения рекреационных объектов, что обусловило необходимость разделения этого ландшафта на два рекреационных района с различными показателями насыщенности рекреационных объектов (I, II).

Районы равнинной зоны отличаются в республике наименьшей аттрактивностью природных ландшафтов, но обладают живописностью окультуренных ландшафтов сельскохозяйственных полей с долинно-балочным рельефом, лесополосами. Луговые степи и дубравы сохранились здесь фрагментарно. Эта зона насыщена объектами сферы обслуживания и социально-культурного значения. Близкое положение г. Краснодара обуславливает довольно густую сеть автодорог, в том числе федерального значения, что делает район транспортно доступным для притока туристов.

Районы I и II-ой отличаются специализацией «мягкого» отдыха и туризма, в основном выходного дня: спортивная рыбалка, спортивная охота, этнография, сельскохозяйственном туризме. Большой потенциал научно-познавательного и лечебно-оздоровительного туризма. Развита Адыгейские народные промыслы: шитье адыгейских национальных костюмов, золотое шитье, изготовление народных инструментов (шыкIэпщын, къамыл, къэбпщын) и национальных свадебных атрибутов из дерева. В станицах представлены объекты и мероприятия культуры кубанских казаков.

В состав предгорной зоны входят III и IV районы, характеризующиеся довольно высокой аттрактивностью ландшафтов. Рельеф увалистый, пересеченный, эрозионно-расчлененный. Изобилуют памятники природы, отражающие историю геологической эволюции земной коры: скалы, пещеры, ущелья, эскарпы, ареалы произрастания эндемичных и краснокнижных растений. К природным объектам относятся также месторождения лечебных минеральных вод, имеющие высокий рекреационный потенциал. Традиционно эти районы специализируются на лечебно-оздоровительном, историко-этнографическом, экскурсионном, пешеходном, экологическом туризме.

Таблица 3.8. Количество объектов туристско-рекреационного освоения по рекреационным районам

Район	Туристические ресурсы																	Всего объектов
	Природные					Историко-культурные			Инфраструктура гостеприимства					Объекты и мероприятия познавательного и развлекательного характера		Туристические маршруты		
	Геологические	Гидрологические	Ботанические	Зоологические	ООПТ	Археологические, этнографические	Архитектурные	Религиозные	Торговые центры, сувениры, продукция	Гостиницы, тур. базы, санатории	Туроператорские предприятия	Турист. приюты, места ночевки	Рестораны, кафе, столовые	Мероприятия	Объекты	Автомобильные	Трекинг	
I	1	5	2	11	1	3	4	0	0	1	0	0	0	0	13	1	0	42
II	5	9	6	9	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	4	1	0	40
III	13	15	11	17	1	4	21	5	12	21	10	0	21	1	10	8	1	171
IV	3	2	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18
V	26	12	27	32	0	9	1	1	0	33	1	2	7	5	0	10	13	179
VI	26	9	27	25	1	5	1	0	0	4	0	0	0	2	0	7	5	112
VII	2	4	6	6	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	4	31
VIII	11	1	10	12	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	5	46
IX	30	9	42	30	4	0	0	0	0	1	0	6	0	1	0	6	11	140
X	1	3	20	19	1	3	1	0	0	3	0	1	1	2	0	3	3	61
итого																		840

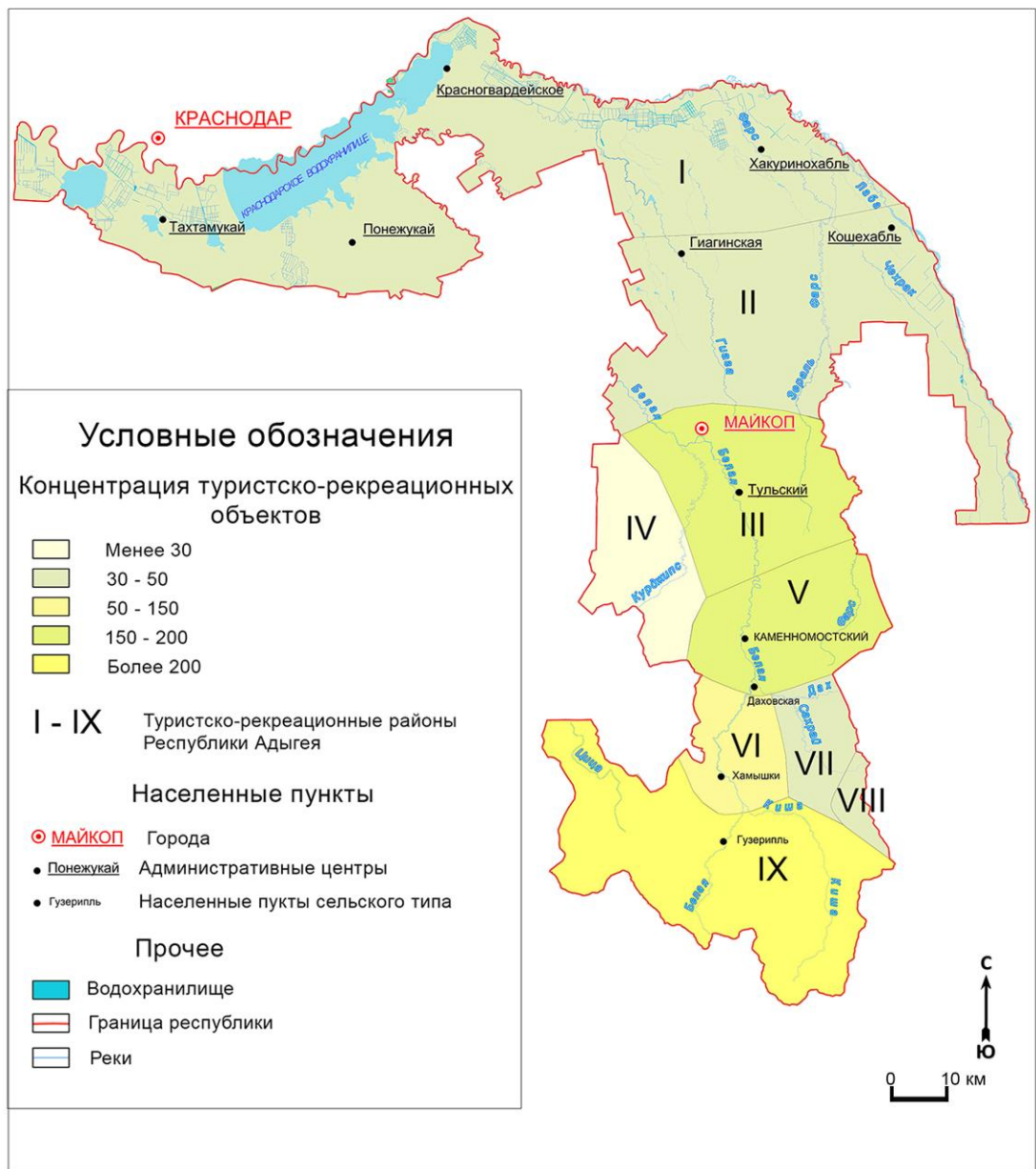


Рисунок 3. 12. Туристско-рекреационные районы РА. Концентрация объектов туризма и рекреации (составлена автором).

Еще более рекреационно привлекательными являются районы V - IX, находящиеся в горной части республики и включающие частично территорию буферной зоны КГПБЗ. Атриактивность пейзажа наиболее высока: отвесные скалы чередуются с белоснежными вершинами, высокогорные плато с дикими теснинами ущелий, дно которых занято стремниной горных рек. Глубокие каньоны переходят в живописные долины, величественные далекие

виды. Уникальные геологические объекты дополняются большим числом эндемичных, краснокнижных и редких видов растений: колокольчик Отрана (*Campanula autraniana*), ятрышник пурпурный (*Orchis purpurea*), цикламен кавказский (*Cyclamen Coum Caucasicum*), шафран Шарояна (*Crocus scharojanii*) и т.д. Ледники и снежники сменяются зеленью альпийских и субальпийских лугов, а затем – сосновыми и пихтовыми лесами. Вертикальная зональность горных лесов позволяет отдыхающим за короткое время посетить леса тундры и юга страны. Животный мир уникален, здесь обитают туркавказский, зубр, белка обыкновенная, кабан, олень благородный, малоазиатский тритон. Водные ресурсы включают горные реки, озера с гравийным типом дна, с температурным режимом купания ниже 16°C. Комфортные погодные дни в холодное время года составляют 60 - 70%. Снежный покров сохраняется с ноября по март.

В значительной степени развиты спортивные виды туризма: пешеходный, горнолыжный, водный, велотуризм, альпинизм, спелеотуризм, дельтапланеризм, скалолазание, историко-этнографический. Наиболее привлекательные элементы в описываемом районе – естественные препятствия, гребневые участки, водные преграды, труднопроходимые заросли, каньоны, ущелья, вершины при максимальной высоте более 3000 метров, при крутизне склонов от 10 до 60° (г. Оштен, плато Лагонаки), затяжные подъемы. Маршруты имеют 1 – 5 категории сложности.

Ежегодно Комитетом по туризму и курортам Республики Адыгея проводится фестиваль зимних видов отдыха: показательные старты на лыжах, санках, снегоходах с элементами соревнований, направленных на их популяризацию. В качестве дополнительных видов туризма следует назвать экскурсионный, экологический, научно-познавательный, отдых и релаксация.

На юго-западе Адыгеи расположен IX туристический район, включающий хребты осевой части Большого Кавказа, в частности нагорье Лагонаки

с Фишт-Оштеновским горным узлом и прилегающими среднегорными участками Республики Адыгея и Краснодарского края.

Таблица 3.9. Туристско-рекреационные районы РА

Район	Природные и социокультурные особенности	Аатрактивность	Число объектов: природных/ историко-культурных/ гостеприимства	Виды туризма и рекреации: <i>типичные</i> / особенные
1	2	3	4	5
I	Глубоко преобразованные агроландшафты с густой сетью автодорог, близость к г. Краснодар	3	20/7/1	<i>спортивная охота, рыбалка</i> / пригородная рекреация
II	Агроландшафты с сетью лесополос и пойменных комплексов, высокая транспортная доступность		30/3/2	<i>научно-познавательный, лечебно-оздоровительный</i> / сельский, гастрономический
III	В основном агроландшафты, и селитьба (Майкоп и пригороды), 9 туристских маршрутов	3-7	57/30/64	<i>лечебно-оздоровительный, научно-познавательный</i> / культурный, сбор лекарственных трав и грибов
IV	Широколиственно-лесной низкогорный ландшафт, низкая плотность автодорог	7	17/0/0	<i>научно-познавательный/ сбор лекарственных трав и грибов</i>
V	Широколиственно-лесной среднегорный ландшафт, региональная ветка авто-, железнодорожного транспорта, 23 туристских маршрута.	7	97/11/43	<i>научно-познавательный, спортивно-приключенческий</i> / велотуризм, рафтинг, каньонинг, гастрономический
VI	Малоосвоенный среднегорный ландшафт смешанных лесов, невысокая плотность автодорог с покрытием, 12 туристских маршрутов.	7	88/6/4	<i>Спортивно-приключенческий, научно-познавательный</i> / конный, велотуризм, джиппинг, спелеотуризм, посещение дольменов

Продолжение таблицы 3.9.

1	2	3	4	5
VII	Среднегорный горно-луговой ландшафт, малая плотность грунтовых автодорог. 8 туристских маршрутов.	8	19/3/1	<i>Научно-познавательный, спортивно-приключенческий/конный, паломнический</i>
VIII	Среднегорный карстовый ландшафт Природного парка «Тхач», туристские тропы, 8 туристских маршрутов.	9	35/0/3	<i>Спортивно-приключенческий, научно-познавательный/конный, экологический</i>
IX	Среднегорный горно-луговой ландшафт, граничит с КГПБЗ, малая плотность грунтовых автодорог 23 туристских маршрута.	9	159/4/12	<i>Научно-познавательный, спортивно-приключенческий/джиппинг, скалолазание, посещение дольменов, езда на снегоходах, горнолыжный</i>

В границах этого района находится территория, включенная в состав проекта горноклиматического курорта «Лагонаки» туристического кластера Юга России. Здесь предполагается строительство круглогодичного горноклиматического курорта с оборудованием горнолыжных трасс, канатных дорог, сети гостиничных комплексов, пунктов общественного питания и досуга. Проектируемый горнолыжный курорт частично располагается в буферной зоне КГБЗ — ООПТ высшего ранга, объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Западный Кавказ», в пределах которой запрещена любая хозяйственная деятельность, угрожающая сохранности уникальных природных комплексов. Природно-климатические условия района благоприятны для развития горно-лыжного и спортивно-оздоровительного туризма.

Уникальны медико-климатические условия. Суровость зимнего периода умеренная, среднемесячная температура января составляет -5° , температура воздуха ниже -20° наблюдается только в отдельные годы, индекс жесткости погод по Бодману составляет 2,2. Комфортность климата теплого перио-

да высокая – НЭЭТ (нормальная эквивалентно-эффективная температура) составляет 18,4 – 21,8°.

В IX районе выделено два подрайона – границы первого проходят по территории нагорья Лагонаки, входящего в буферную зону КГБЗ. Нагорье характеризуется мощными толщами (до 800 м.) карстующихся пород с разветвленной сетью многоэтажного карста и пещерных комплексов. Все уникальные природные объекты, встречающиеся на этой территории, несомненно, подлежат охране.

Второй подрайон охватывает окаймляющие нагорье с юго-востока склоны и прилегающие к ним среднегорные хребты с мягкими очертаниями гребней. В этом подрайоне, предполагается создание инфраструктуры горнолыжных трасс и развитие инфраструктуры сети гостиничных комплексов.

Территория IX района насыщена разнообразными уже известными объектами туризма (около 100) с выделением локальных мест специализации туристической деятельности: экскурсионная, экологическая и научно-познавательная, отдых и релаксация, пешеходная, горнолыжная, альпинизм, скалолазание. Особенно богат уникальными объектами и потенциалом разнообразия видов туристической деятельности участок Фишт-Оштеновского горного узла.

Пространственная неоднородность туристско-рекреационной освоенности, запечатленная в формировании девяти районов, свидетельствует о неравномерности хозяйственного освоения и расселения. Староосвоенная равнинная территория отстает в темпах туристского освоения по сравнению с горной. Материалы исследований показывают, что выделяются ведущие районы, характеризующиеся наибольшей концентрацией туристических ресурсов, они являются наиболее привлекательными для дальнейшего освоения: в них совершается наибольшее количество покупок земли и недвижимости для рекреационных целей, растет число экологических конфликтов, увеличивается число отдыхающих. К таким районам относятся 3, 5 и 6.

Расположенная на границе между равнинной и горной частью столица республики г. Майкоп играет роль ключевого центра генерации туристских потоков в 3-м районе, концентрируя культурно- и этно-исторические объекты, гостиничные комплексы, развлечения и бальнеологию.

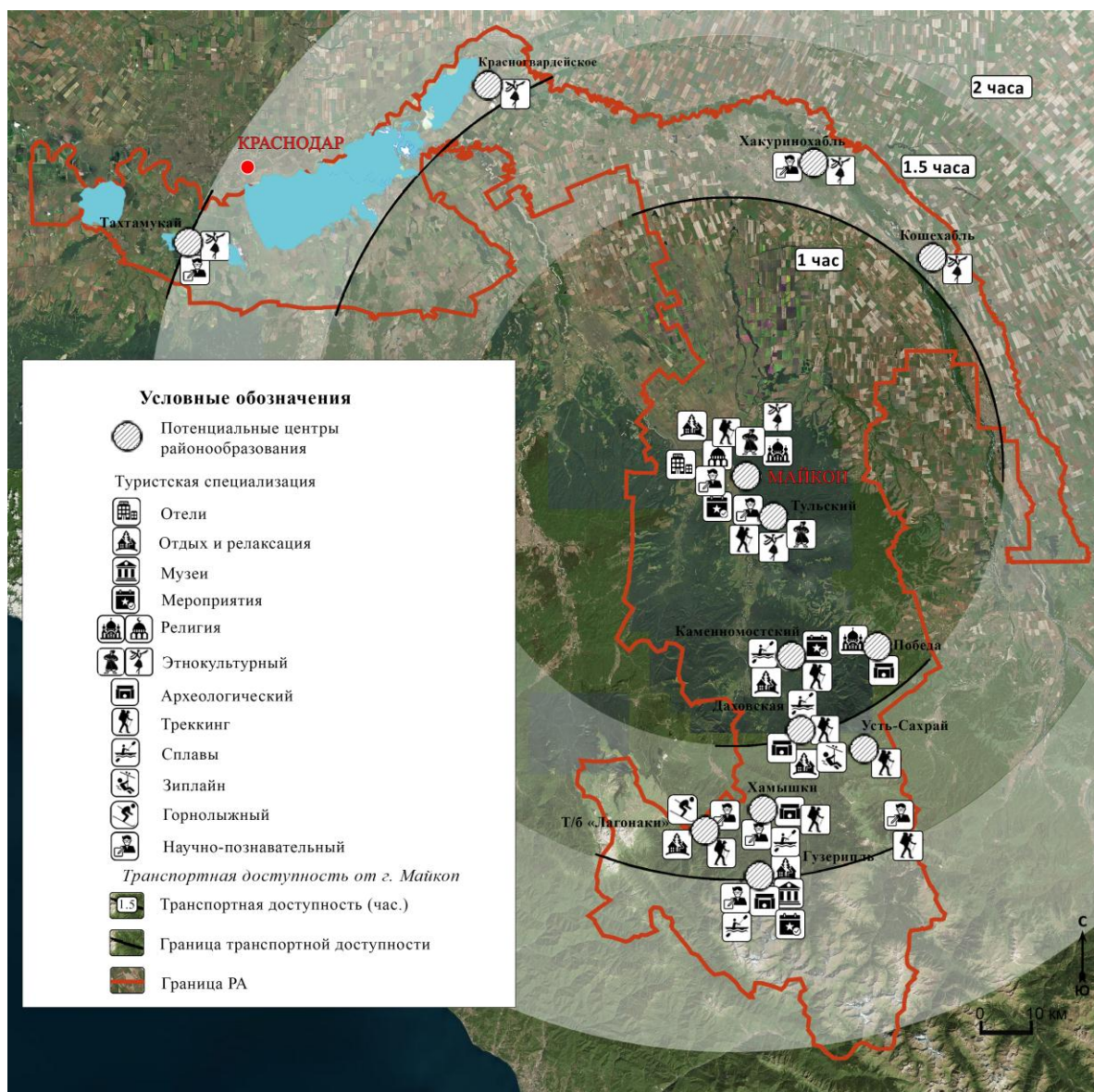


Рисунок 3.13. Потенциальные центры районообразования. Места концентрации туристско-рекреационных объектов (составлена автором).

В низко- и среднегорной части в качестве центра генерации туристских потоков определяется поселок Каменномостский (5 район), а на юге респуб-

лики – формирующийся горно-лыжный курорт «Нагорье Лагонаки» (9 район), входящий в буферную зону КГБЗ, объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Западный Кавказ» (рис. 3.13).

Как показывают последние события, связанные с планами развития курорта федерального значения на плато Лагонаки, этот центр имеет большой потенциал, способный в будущем сравниться с потенциалом столицы республики. В этом отношении проведенные исследования могут заложить основу для оценки современных трендов в туристско-рекреационном освоении.

3.4. Выводы к третьей главе.

1. Туристско-рекреационная освоенность территории Адыгеи характеризуется разной степенью вовлеченности в освоение природно-ландшафтных, историко-культурных и современных транспортно-хозяйственных компонентов всей геосистемы. Своеобразным парадоксом является тот факт, что наиболее освоены в туристско-рекреационном отношении наименее заселенные и плохо обеспеченные транспортным сообщением места (горные и предгорные территории). Вследствие слабой нарушенности и сохранности ландшафтов именно эти территории являются наиболее привлекательными для туристов.

2. Полимасштабная неоднородность ТРО территории исследования обусловлена как историческими и современными условиями расселения, так и универсальными геоэкологическими свойствами ландшафтов, определяющими туристско-рекреационную специализацию.

3. Рекреационные местности – места средоточия высокого многообразия привлекательных для туристов объектов во вмещающем благополучном в экологическом отношении и высокоаттрактивном ландшафте, обладают значительной емкостью и доступностью для посещения, являются потенциальными центрами генерации туристических потоков и служат дальнейшему освоению туристско-рекреационных районов

4. По насыщенности привлекательными туробъектами и благоприятности эколого-природных условий на территории Адыгеи выделено IX туристско-рекреационных ландшафтных районов. Пространственное разнообразие туристско-рекреационной освоенности ландшафтов свидетельствует о соответствии освоения и специализации их природно-экологическим свойствам, а также историческим факторам расселения. Специализацией староосвоенных предгорной и подгорной территорий, к которым относятся I-ый и II-ой рекреационные районы, является этнокультурный и сельскохозяйственный туризм.

Центр генерации туристских потоков – город Майкоп (III-й район) – концентрирует культурно- и этно-исторические объекты, гостиничные комплексы, развлечения и бальнеологию. Перспективным центром генерации туристских потоков в низкогорной и среднегорной части (IV-VI-й районы) является поселок Каменноостский, специализирующийся как на туризме отдыха и релаксации, так и на активных видах отдыха, связанных с использованием сложного рельефа, горных туристических маршрутов. Формирующийся центр генерации туристских потоков горно-лыжный курорт «Нагорье Лагонаки» специализируется на спортивном и познавательном туризме.

5. Интегральная оценка туристско-рекреационной освоенности территории показала, что наибольшую ценность и аттрактивность имеют ландшафты, расположенные в природоохранных и буферных зонах, что несет потенциальный конфликт дальнейшего освоения и требует применения новейших технологий по «встраиванию» мелких и разнообразных форм туристско-рекреационной деятельности в ландшафтную структуру на локальном уровне, по учету и организации предпринимательства на основе создания единых реестров и разработки геоинформационных методов для послойного учета разнообразных факторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Туристско-рекреационное освоение – вид деятельности и процесс, направленные на вовлечение ресурсов и условий ландшафта в сферу отдыха, компенсацию физических сил и развитие духовно-культурного потенциала человека. Туристско-рекреационная освоенность (ТРО) – результат туристско-рекреационного освоения, отражающего степень вовлеченности ресурсов и условий ландшафта в сферу туризма и рекреации. ТРО рассматривается как новейший этап в истории освоения территорий, которые последовательно прошли стадии от доаграрного к аграрному, индустриальному и постиндустриальному. Однако для слабо освоенных территорий, к которым относятся горы, ТРО может стать единственным этапом (без существенных следов предыдущих стадий освоения). Обобщенно выделены три наиболее важных этапа освоения горного региона: 1 – начальный, экстенсивный; 2 – точечный и линейно-точечный; 3 - линейно-точечный и площадной.

Геоэкологическая оценка туристско-рекреационной освоенности территории базируется на поэтапном анализе потенциала природных и культурно-исторических ресурсов и условий ландшафта (1 этап), фактической освоенности и изучении неоднородности в пространственном использовании различных ресурсов, в освоенности тех или иных компонентов ландшафта (2 этап). Выделяются три основных уровня и четыре этапа геоэкологической оценки ТРО Адыгеи как горного региона: сбор, обработка и оценка данных с последующим выходом на выработку рекомендаций по оптимизации ТРО региона.

Классификация природно-рекреационных ресурсов включает три категории: класс, тип и вид, а также основные параметры рекреационного места и района, учитываемые при составлении кадастра рекреационных ресурсов. К ним относятся 22 параметра: географическое положение, форма собственно-

сти, разнообразие ассортимента, транспортная доступность, способы транспортной доступности, уровень значимости объекта, уровень современного использования, скорость исчерпания, степень аттрактивности, характер вовлечения в процесс туристической деятельности, современное использование объекта по видам туризма, рекомендуемое использование по видам туризма и др.

Территория Адыгеи имеет многотысячелетний период освоения, который отражен в памятниках истории и культуры, включая дольмены мезо- и палеолита, курганы скотоводческих культур, напашные террасы и следы древних черкесских лесосадов, относительно недавно заброшенные штольни и заводы индустриального этапа освоения. С середины прошлого века в Адыгее этап интенсивного туристско-рекреационного освоения, в той или иной мере вовлекающего в использование объекты прошлых эпох. Историко-культурное наследие на равнине включает памятники истории, архитектуры, археологические памятники и священные объекты, а также обычаи, обряды, праздники народов, населяющих рассматриваемую территорию.

Системы расселения и инфраструктуры размещены на территории Адыгеи весьма неравномерно. Равнинная зона, отличающаяся наиболее высокой плотностью населения и расселения, обладает наименьшим количеством объектов туристской инфраструктуры. Горная часть наименее освоена в хозяйственном плане. Здесь расположены природоохранные территории и наиболее многочисленны аттрактивные туристические объекты. Ландшафты территории Адыгеи являются весьма привлекательными и для населения соседних регионов, в первую очередь – плотно заселенного Краснодарского края. Республика не имеет четких границ-барьеров, напротив, изрезанные границы позволяют плавно переходить из одного региона в другой. Ведущими факторами туристско-рекреационного освоения являются контрастные природные условия и ландшафты, а также разнообразие форм туристической

активности, включая те из них, которые направлены на использование историко-культурных объектов.

Оценка туристско-рекреационного потенциала природных компонентов показала, что с точки зрения энергии рельефа и развития опасных экзогенных процессов наилучшими условиями для ТРО обладают равнинные ландшафты: равнинно-долинный и равнинно-подгорный. В то же время значение рельефа как фактора аттрактивности ландшафтов существенно увеличивается по мере возрастания его энергии в горных условиях. Комфортность климата, напротив, наименьшая в равнинных ландшафтах за счет повышенной влажности в теплый период и повышенной влажности в сочетании с относительно низкими температурами – в зимний. На остальной территории климатические условия являются комфортными и в теплый и в зимний периоды.

Оценка туристско-рекреационного потенциала историко-культурного наследия показала, что наиболее богата памятными объектами территория Майкопского административного района, расположенного на стыке горной и подгорно-равнинной зоны, в котором сосредоточено большое количество древних стоянок и сооружений, пещерных комплексов, современных памятников. Культурно-исторической столицей республики по праву является город Майкоп, сосредоточивший архитектурные, археологические памятники и этнокультурные объекты.

Существенный вклад в динамику туристско-рекреационного освоения Адыгеи внесла система особо охраняемых природных территорий, на которые приходится около одной трети её площади. В буферной зоне ООПТ и природных парках сосредоточено большое количество привлекательных и познавательных объектов для регламентированного туристско-рекреационного использования.

Туристско-рекреационная освоенность территории Адыгеи характеризуется разной степенью вовлеченности в освоение природно-ландшафтных,

историко-культурных и современных транспортно-хозяйственных компонентов всей геосистемы. Своеобразным парадоксом является тот факт, что наиболее освоены в туристско-рекреационном отношении наименее заселенные и плохо обеспеченные транспортным сообщением места (горные и предгорные территории). Вследствие слабой нарушенности и сохранности ландшафтов именно эти территории являются наиболее привлекательными для туристов.

Полимасштабная неоднородность встречаемости ТРО территории исследования обусловлена как историческими и современными условиями расселения, так и универсальными геоэкологическими свойствами ландшафтов, определяющими туристско-рекреационную специализацию.

По насыщенности привлекательными туробъектами и благоприятности эколого-природных условий на территории Адыгеи выделено IX туристско-рекреационных ландшафтных районов. Пространственное разнообразие туристско-рекреационной освоенности ландшафтов свидетельствует о соответствии освоения и специализации их природно-экологическим свойствам, а также историческим факторам расселения. Специализацией староосвоенной предгорной и подгорной территории, к которой относятся I-й и II-й рекреационные районы, является этнокультурный и сельскохозяйственный туризм.

Центр генерации туристских потоков – город Майкоп (III-й район) – концентрирует культурно- и этно-исторические объекты, гостинничные комплексы, развлечения и бальнеологию. Перспективным центром генерации туристских потоков в низкогорной и среднегорной части (IV-VI-й районы) является поселок Каменноостский, специализирующийся как на туризме отдыха и релаксации, так и на активных видах туризма, связанных с использованием сложного рельефа, горных туристических маршрутов. Формирующийся центр генерации туристских потоков горно-лыжный курорт «Нагорье Лагонаки» специализируется на спортивном и познавательном туризме.

Интегральная оценка туристско-рекреационной освоенности территории показала, что наибольшую ценность и аттрактивность имеют ландшафты, расположенные в природоохранных и буферных зонах, что несет потенциальный конфликт дальнейшего освоения и требует применения новейших технологий по «встраиванию» мелких и разнообразных форм туристско-рекреационной деятельности в ландшафтную структуру на локальном уровне, по учету и организации предпринимательства на основе создания единых реестров и разработки геоинформационных методов для послойного учета разнообразных факторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агрэкология = Agroecology: учеб. для студентов вузов по агр. специальностям / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев [и др.]; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – Москва: Колос, 2000. – 534 с.
2. Алаев, Э.Б. Экономико-географическая терминология / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1990. – 88 с.
3. Аламниев, П.М. Экономические районы нашей страны: учеб. пособие / П.М. Аламниев. – М.: Изд-во геогр. лит., 1961. – 96 с.
4. Аламниев, П.М. Экономическое районирование СССР: учеб. пособие: в 2 т. / П.М. Аламниев. – М.: Изд-во экон. лит., 1963. – Т. 2. – 248 с.
5. Александрова, А.Ю. География туризма: теоретические основания и пути развития / А.Ю. Александрова // География и туризм: сб. науч. тр. / Пермский гос. ун-т. – Пермь, 2005. – Вып. 1. – С. 3-16.
6. Александрова, А.Ю. К вопросу о соотношении понятий «отдых», «досуг», «рекреация», «туризм» / А.Ю. Александрова // Туризм и устойчивое развитие регионов: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. – Тверь: Изд-во ТвГУ, 2005. – С. 3-5.
7. Алексеев, А.И. Освоение русского Дальнего Востока, конец XIX в. - 1917 г. / А.И. Алексеев, Б.Н. Морозов; АН СССР, Ин-т истории СССР. – М.: Наука, 1989. – 221 с.
8. Аниськин, В.О. Геоэкологические условия рекреационного использования территории бассейна верхней Угры: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36 / Аниськин Виталий Олегович. – Смоленск, 2003. – 18 с.
9. Аниськин, В.О. Оценка эколого-рекреационного потенциала территории бассейна Верхней Угры / В.О. Аниськин // Природные условия и ресурсы европейской России и сопредельных территорий: современные про-

блемы и пути их решения: сб. науч. ст. – Смоленск: Универсум, 2005. – С. 238-243.

10. Асташин, А.Е. Туристско-рекреационная кадастровая оценка ландшафтов региона (на примере Воротынского района Нижегородской области): дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36/ Асташин Андрей Евгеньевич. – М., 2009. – 154 с.

11. Атлас Республики Адыгея / под ред. А.И. Мартыненко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Майкоп: Ассоциированный картографический Центр-М, 2005. – 79 с.

12. Атлас. Краснодарский край. Республика Адыгея: учеб. пособие. – Минск: Белгеодезия, 1996. – 48 с.

13. Бабурин, В.Л. Методы оценки факторов удорожания проживания населения и ведения хозяйственной деятельности в горах / В.Л. Бабурин, М.Д. Горячко, П.Л. Кириллов // Устойчивое развитие горных территорий. – 2010. – № 3 (5). – С. 99-106.

14. Баденков, Ю.П. Жизнь в горах. Природное и культурное разнообразие – разнообразие моделей развития / Ю.П. Баденков. – М.: Геос, 2017. – 479 с.

15. Баденков, Ю.П. Решена ли проблема комплексных исследований гор? / Ю.П. Баденков, В.М. Котляков, К.С. Лосев // Горные территории: рациональное природопользование, хозяйственное освоение, расселение. Итоги науки и техники. География СССР. – 1988. – Т. 18. – С. 3-10.

16. Бакланов, П.Я. Природно-хозяйственное районирование / П.Я. Бакланов, Б.В. Поярков, В.П. Каракин // География и природные ресурсы. – 1984. – № 1. – С. 7-15.

17. Башалханова, Л.Б. Методические подходы к стоимостной оценке рекреационных ресурсов / Л.Б. Башалханова // Актуальные вопросы геологии и географии Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1998. – Т. 4.

18. Берлянт, А.М. Геоинформационное картографирование / А.М. Берлянт. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 64 с.
19. Беручашвили, Н.Л. Геофизика ландшафта / Н.Л. Беручашвили. – М.: Высшая школа, 1990. – 287 с.
20. Беручашвили, Н.Л. Кавказ: ландшафты, модели, эксперименты / Н.Л. Беручашвили. – Тбилиси: Тбилисская картографическая фабрика, 1995. – 315 с.
21. Боголюбова, С.А. Эколого-экономическая оценка рекреационных ресурсов: учеб. пособие / С.А. Боголюбова. – М.: Академия, 2009. – 252 с.
22. Бормотов, И.В. Адыгея туристская: горно-рекреационное природопользование: монография / И.В. Бормотов. – Майкоп: Адыгея, 2008. – 207 с.
23. Бормотов, И.В. Горная Адыгея: учеб. пособие / И.В. Бормотов. – Майкоп: Адыг. респ. кн. изд-во, 2002. – 159 с.
24. Бутьева, И.В. Методические вопросы интегрального анализа медико-климатических условий / И.В. Бутьева, Т.Г. Шейнова // Комплексные биоклиматические исследования. – М., 1988. – С. 97-108.
25. Варшанина, Т.П. Географический словарь-справочник «Знай свою Адыгею»: учеб. пособие / Т.П. Варшанина, Т.Н. Мельникова. – Майкоп: Качество, 1996. – 72 с.
26. Варшанина, Т.П. Интегрированная ГИС региона: монография / Т.П. Варшанина, О.А. Плисенко. – М.; Майкоп: Камертон, 2011. – 397 с.
27. Варшанина, Т.П. Климатические ресурсы ландшафтов Республики Адыгея / Т.П. Варшанина, Д.В. Митусов. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2005. – 237 с.
28. Веденин, Ю.А. Динамика территориальных рекреационных систем: учеб. пособие / Ю.А. Веденин. – М.: Наука, 1982 а. – 190 с.

29. Веденин, Ю.А. Оценка природных условий для организации отдыха / Ю.А. Веденин, Н.Н. Мирошниченко // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 1969. – № 4.
30. Веденин, Ю.А. Принципы и методы исследования функционирования территориальных рекреационных систем: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 11.00.02 / Веденин Юрий Александрович. – М.: ИГАН, 1982 б. – 49 с.
31. Волков, С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство: учеб. пособие: в 2 т. / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2001. – Т. 2. – 648 с.
32. Гаврилов, О.Е. Методические и методологические основы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала региона / О.Е. Гаврилов // География и регион: актуальные вопросы исследований: материалы межрегион. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Изд-во Чувашского гос. ун-та, 2005. – С. 238-247.
33. Гвоздецкий, Н.А. Кавказ. Очерк природы: учеб. пособие / Н.А. Гвоздецкий. – М.: Географгиз, 1963. – 264 с.
34. Гвоздецкий, Н.А. Карстовые ландшафты: учеб. пособие / Н.А. Гвоздецкий. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 154 с.
35. Гвоздецкий, Н.А. Физическая география Кавказа: курс лекций. Вып. I: Общая часть. Большой Кавказ: учеб. пособие / Н.А. Гвоздецкий. – М.: Изд-во МГУ, 1954. – 208 с.
36. География рекреационных систем и их районирование / Б.Н. Лиханов, В.С. Преображенский, Ю.А. Веденин [и др.] // Теоретические основы рекреационной географии. – М.: Мысль, 1975. – С. 180-187.
37. География рекреационных систем СССР / под ред. В.С. Преображенского, В.М. Кривошеева. – М.: Прогресс, 1982. – 228 с.
38. География Республики Адыгея: учеб. пособие / А.Ш. Бузаров [и др.]. – Майкоп: Адыг. респ. кн. изд-во, 2001. – 200 с.

39. География туризма: учеб. пособие / В.И. Кружалин, Н.С. Мироненко, Н.В. Зигерн-Корн [и др.]. – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 336 с.
40. География туризма: учебник / под ред. А.Ю. Александровой. – М., 2008. – 592 с.
41. Геоинформатика: в 2 кн.: учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов [и др.]; под ред. В.С. Тикунова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2008. – Кн. 1. – 384 с.
42. Геология СССР. Т. IX, ч. 1: Северный Кавказ. Геологическое описание / гл. ред. А.В. Сидоренко. – М.: Недра, 1968. – 760 с.
43. Горы мира – глобальный приоритет: вклад в гл. 13 повестки дня на XXI век / ред. Б. Мессерли, Дж.Д. Айвз; ред. рус. изд. Ю.П. Баденков, В.М. Котляков. – М.: Ноосфера, 1999. – 450 с.
44. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1:200000. Лист К-37-V. – 2-е изд. – СПб., 2002.
45. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1:200000. Лист L-37-XXXIV. – 2-е изд. – СПб., 2002.
46. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1:200000. Лист К-37-IV. – 2-е изд. – СПб., 2000.
47. Грицай, О.В. Центр и периферия в региональном развитии / О.В. Грицай, Г.В. Иоффе, А.И. Трейвиш. – М.: Наука, 1991. – 168 с.
48. Гуня, А.Н. Динамика освоения горного региона: структурные и институциональные факторы (на примере динамики расселения и землепользования в Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии) / А.Н. Гуня. – Нальчик: КБНЦ РАН, 2008. – 160 с.
49. Гуня, А.Н. Освоенность территории России: национально-культурные особенности и тренды / А.Н. Гуня, А.Б. Ефимов // Культурное наследие России. – 2016. – № 14. – С. 85-91.

50. Гуня, А.Н. Трендовые изменения и развитие горного региона: методология, географический анализ и возможности управления / А.Н. Гуня. – Нальчик: КБНЦ РАН. 2004. – 224 с.
51. Динабург, В.Н. Пояснительная записка к гидрогеологической карте Северного Кавказа масштаба 1:200000, лист L-37-XXXV / В.Н. Динабург, Н.С. Погорельский. – 1960.
52. Доклад об экологической ситуации в Республике Адыгея за 2016 год [Электронный ресурс]. – 137 с. – Режим доступа: <https://docs.yandex.ru/docs/view?url> (дата обращения: 20.03. 2021).
53. Докучаев, В.В. Сочинения: в 9 т. / В.В. Докучаев. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. VI. – 595 с.
54. Долженко, Т.П. К вопросу о туристских ресурсах России / Т.П. Долженко // Человек в зеркале современной географии. – Смоленск, 1996. – 210 с.
55. Дроздов, А.В. К оценке туристско-рекреационных экосистемных услуг российских регионов. Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования / А.В. Дроздов // Труды X Международной научно-практической конференции / МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет. – М.: Диалог культур, 2015. – С. 458-466.
56. Дуденко, С.В. Обживание территории районов нового освоения / С.В. Дуденко; отв. ред. К.П. Космачев; АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т географии. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1990. – 86 с.
57. Дунец, А.Н. Оценка туристско-рекреационного потенциала для целей территориального планирования / А.Н. Дунец, А.А. Крупочкин, А.А. Тельцова // Известия Алтайского государственного университета. – 2011. – № 3-2. – С. 108-113.
58. Дунец, А.Н. Роль ГИС технологий в создании кадастра туристских ресурсов Алтайского края / А.Н. Дунец, К. Писарев // Ползуновский

альманах. – Барнаул: Изд-во Алтайск. гос. технол. ун-та, 2009. – Т. 2, № 3. – С. 274-275.

59. Жанэ, З.К. Развитие туризма в Адыгее / З.К. Жанэ, В.В. Ковалев. – Майкоп; Берлин: Альпина Паблишер, 2005. – 123 с.

60. Золотокрылин, А.Н. Районирование территории России по степени экстремальности природных условий для жизни / А.Н. Золотокрылин, И.В. Канцеговская, А.Н. Кренке // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 1992. – № 2. – С. 16-30.

61. Зорин, И.В. Толковый словарь туристических терминов: учеб. пособие / И.В. Зорин, В.А. Квартальнов. – М.: Афины, 1994. – 479 с.

62. Зорин, И.В. Энциклопедия туризма: справочник / И.В. Зорин, В.А. Квартальнов; Российская междунар. акад. туризма. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 364 с.

63. Зырянов, А.И. Регион: пространственные отношения природы и общества: учеб. пособие / А.И. Зырянов. – Пермь: Изд-во Пермск. гос. ун-та, 2006. – 372 с.

64. Исаченко, А.Г. Экологическая география России: учеб. пособие / А.Г. Исаченко. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001. – 327 с.

65. Ишмуратов, Б.М. Географические основы оптимизации природопользования / Б.М. Ишмуратов // География и природные ресурсы. – 1981. – № 1. – С. 3-15.

66. Ишмуратов, Б.М. Районирование в системе методов оптимизации природопользования / Б.М. Ишмуратов // Эколого-географическое картографирование и районирование Сибири. – Новосибирск: Наука, 1990. – С. 5-19.

67. Канцеговская, И.В. Вопрос измерения и картографирования хозяйственной освоенности территории СССР / И.В. Канцеговская // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 1973. – № 5.

68. Канцеговская, И.В. Вопросы методики измерения и картографирования хозяйственной освоенности территории СССР / И.В. Канцеговская, Т.Г. Рунова // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 1973. – № 5.
69. Карпова, Г.А. Методические аспекты разработки кадастров туристских ресурсов административных районов Санкт-Петербурга / Г.А. Карпова, Т.А. Лаврова // Вестник национальной академии туризма. – 2009. – № 1 (9). – С. 19-24.
70. Керов, В.А. Проблемы хозяйственного освоения новых районов: (Европ. Север, Сибирь и Дальний Восток) / В.А. Керов. – М.: Мысль, 1982. – 176 с.
71. Клементова, Е. Оценка экологической устойчивости сельскохозяйственного ландшафта / Е. Клементова, В. Гейниге // Мелиорация и водное хозяйство. – 1995. – №5. – С. 33-34.
72. Кобахидзе, Э.Д. К проблеме рекреационного районирования / Э.Д. Кобахидзе // Проблемы территориальной организации туризма и отдыха. – Ставрополь, 1978. – С. 31-33.
73. Козырев, В.М. Туристская рента: методические указания: учеб. пособие / В.М.Козырев. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 80 с.
74. Козырева, Е.С. Комплексная оценка территории в экономической и социальной географии / Е.С.Козырева // География и регион: актуальные вопросы исследований: материалы межрегион. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Изд-во Чувашского гос. ун-та, 2005. – 616 с.
75. Кокина, Ю.В. Комплексная оценка рекреационного потенциала Волжского пути для развития круизного туризма: дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Кокина Юлия Вячеславовна. – М., 2012. – 209 с.
76. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтное планирование как организационно-правовая основа развития внутреннего туризма и рекреации / Е.Ю. Колбовский // Туризм и устойчивое развитие регионов: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. – Тверь: Изд-во ТвГУ, 2005. – С. 29-31.

77. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е.Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
78. Колосовский, Н.Н. Теория экономического районирования: учеб. пособие / Н.Н. Колосовский. – М.: Мысль. 1969. – 336 с.
79. Комитет Республики Адыгея по туризму и курортам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/komitet-po-turizmu-i-kurortam> (дата обращения: 14.04.2022)
80. Космачёв, К.П. Пионерное освоение тайги (экономико-географические проблемы) / К.П. Космачёв. – Новосибирск: Наука, 1974. – 144 с.
81. Котляров, Е.А. География отдыха и туризма. Формирование и развитие территориальных рекреационных комплексов / Е.А. Котляров. – М.: Мысль, 1978. – 238 с.
82. Котляров, Е.А. Природные предпосылки комплексного развития туризма и отдыха в Азербайджанской ССР / Е.А. Котляров // Географические проблемы организации туризма и отдыха. – М., 1975. – Вып. 2.
83. Кочуров, Б.И. В.В. Докучаев и современные проблемы природопользования / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов, В.А. Лобковский // География школе. – 2002. – № 7. – С. 28-30.
84. Кочуров, Б.И. География экологических ситуаций (экодиагностика территории) / Б.И. Кочуров. – М., 1997. – 132 с.
85. Кочуров, Б.И. Геоэкология, землеустройство и ландшафтоведение: интеграция и синтез / Б.И. Кочуров // Современные проблемы региональной экономики, экологии и эколого-географического образования: материалы Междунар. науч-практ. конф. – М.: Рос. Акад. Образования, 2003. – С. 71-76.

86. Кочуров, Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого- хозяйственный баланс территории: учеб. пособие / Б.И. Кочуров. – Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 154 с.

87. Кочуров, Б.И. Землеустройство и ландшафтоведение: взаимосвязи, цели и задачи / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов // Экологические системы и приборы. – 2002. – № 7. – С. 28-31.

88. Кочуров, Б.И. Ноосферный подход к организации территорий (на примере Усть-Коксинского района Горно-Алтайской автономной области) / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов // География и природные ресурсы. – 1991. – № 3. – С. 124-132.

89. Кочуров, Б.И. Оценка антропогенного изменения почвенно-геохимического потенциала ландшафтов для целей прогнозирования природоохранных проблем / Б.И. Кочуров // Географическое прогнозирование природоохранных проблем. – М.: ИГАН, 1998. – С. 76-87.

90. Кочуров, Б.И. Оценка эколого-хозяйственного состояния территории административного района / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов // География и природные ресурсы. – 1987. – № 4. – С. 49-54.

91. Кочуров, Б.И. Подходы к теории землеустройства / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов // Проблемы региональной экологии. – 1998. – № 3. – С. 114-121.

92. Кочуров, Б.И. Показатели антропогенного воздействия и программа сохранения устойчивого развития ландшафта / Б.И. Кочуров // Народность ландшафтов и природопользования. – М.: Изд-е МФ ГОССЕР, 1983. – С. 18-24.

93. Кочуров, Б.И. Современное землеустройство и управление землепользованием в России / Б.И. Кочуров // Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: зарубежный опыт и проблемы России. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. – С. 322-334.

94. Кочуров, Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: учеб. пособие / Б.И. Кочуров. – М.; Смоленск, 2003. – 384 с.
95. Кочуров, Б.И. Экологически безопасное и сбалансированное развитие региона / Б.И. Кочуров // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 2001. – № 4. – С. 87-92.
96. Кочуров, Б.И. Эколого-хозяйственное устройство территории как механизм реализации устойчивого развития / Б.И. Кочуров, Ю.Г. Иванов // Проблемы региональной экологии. – 1996. – № 1. – С. 53-59
97. Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира: в 2 т. Т. 2: Животные / ред. А.С. Замотайлов. – 2-е изд. – Майкоп: Качество, 2012. – 376 с.
98. Кружалин, В.И. Теория и методы рекреационно-географических исследований: состояние и перспективы / В.И. Кружалин // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: труды Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 27-28 апреля 2006 г. / МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет. – М.: Туризм, 2006. – С. 28-30.
99. Кружалин, В.И. Технологии управления и саморегулирования в сфере туризма: монография / В.И. Кружалин, Н.В. Шабалина, Е.В. Аигина. – М.: Изд-во МГУ, 2014. – 328 с.
100. Култашев, Н.Б. Введение в теорию территориальной организации общества. Исходные проблемы: конспект лекций / Н.Б. Култашев. – Тверь: Изд-во ТвГУ, 1993. – 52 с
101. Култашев, Н.Б. Процессы освоения и освоенность территории / Н.Б. Култашев // Вестник МГУ. – 1972. – № 2. – С. 22-29.
102. Кусков, А.С. Рекреационная география: учеб. пособие / А.С. Кусков, В.Л. Голубева, Т.Н. Одинцова. – М.: МПСИ: Флинта, 2005. – 496 с.
103. Лаврова, Т.А. Методические аспекты разработки кадастров туристских ресурсов административных районов Санкт-Петербурга / Т.А. Лав-

рова, Г.А. Карпова // Вестник Национальной академии туризма. – 2009. – № 1 (9). – С. 19-21.

104. Лаврова, Т.А. Применение индикаторов устойчивого развития туризма при разработке кадастра туристских ресурсов / Т.А. Лаврова // Вестник Российской академии естественных наук. – 2008. – № 12(2). – С. 40-44.

105. Лаврова, Т.А. Теоретические основы разработки кадастра туристских ресурсов / Т.А. Лаврова, Г.А. Карпова // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2008. – № 4 (56). – С. 41-51.

106. Лаврова, Т.А. Туристская индустрия и ее значение в отраслевой структуре экономики России / Т.А. Лаврова // Вестник Национальной академии туризма. – 2008. – № 4 (8). – С. 8-11.

107. Лурье, П.М. Влияние изменений климата на гидрологический режим р. Дон в начале XXI столетия / П.М. Лурье, В.Д. Панов // Метеорология и гидрология. – Ростов н/Д, 1999. – № 4. – С. 90-97.

108. Мажар, Л.Ю. Геосистемный анализ развития туризма / Л.Ю. Мажар // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: труды Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 27-28 апреля 2006 г. / МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет. – М.: Туризм, 2006. – С. 152-155.

109. Мажар, Л.Ю. Пространственно-временная организация туристско- рекреационной деятельности / Л.Ю. Мажар // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. Сер.: Естественные науки. – Калининград, 2008. – № 1. – С. 100-104.

110. Мажар, Л.Ю. Роль туристско-рекреационных территориальных систем в устойчивом развитии регионов / Л.Ю.Мажар // Туризм и устойчивое развитие регионов: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. – Тверь: ТвГУ, 2005. – С. 43-45.

111. Мажар, Л.Ю. Теоретические основы формирования территориальных туристско-рекреационных систем / Л.Ю. Мажар // География и туризм: сб. науч. тр. / Пермский университет. – Пермь, 2006. – Вып. 2. – С. 140-151.
112. Макевнин, С.Г. Охрана природы: учеб. пособие / С.Г. Макевнин, А.А. Вакулин. – М.: Агропромиздат. 1991. – 127 с.
113. Марков, Д.С. Оценка биоклиматической составляющей комфортности условий проживания населения на территории Ивановской области / Д.С. Марков // Проблемы физической географии и геоэкологии: научные и образовательные аспекты: материалы междунар. науч.-практ. конф., Н. Новгород, 24-25 октября 2007 г. – Н. Новгород: Деловая полиграфия, 2007. – С. 197-203.
114. Миненкова, В.В. Туризм как фактор социально-экономического развития горных регионов (на примере республик Центрального Кавказа): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Миненкова Вера Владимировна. – Краснодар 2003. – 22 с.
115. Мирзеханова, З.Г. Методологические основы и принципы составления регионального кадастра туристических ресурсов / З.Г. Мирзеханова, Н.С. Карья // Проблемы устойчивого развития регионов в XXI веке. – Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, БГПИ, 2004 б. – С. 193-194.
116. Мирзеханова, З.Г. Особенности формирования кадастра туристических ресурсов Хабаровского края / З.Г. Мирзеханова, Н.С. Карья // ИнтерКарто/ИнтерГИС 10: устойчивое развитие территорий: геоинформационное обеспечение и практический опыт: мастер. Междунар. конференции. – Владивосток; Чаньчунь (КНР), 2004 а. – С. 340-349.
117. Мироненко, Н.С. Рекреационная география: учеб. пособие / Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебов. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 208 с.

118. Мироненко, Н.С. Теоретические основы рекреационного районирования / Н.С. Мироненко, И.И. Пирожник, И.Т. Твердохлебов // Теоретические проблемы рекреационной географии. – М., 1989. – С. 80-90.

119. Мишенин, А.И. Теория экономических информационных систем: учеб. пособие / А.И. Мишенин. – М.: Изд-во Моск. междунар. ин-та эконометрики, информатики, финансов и права, 2001. – 43 с,

120. Мухина, Л.И. Принципы и методы и формы рекреационной оценки территории / Л.И. Мухина // Теоретические основы рекреационной географии. – М., 1975. – С. 122-130.

121. Николаенко, Д.В. Рекреационная география: учеб. пособие / Д.В. Николенко. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.

122. Никульников, Ю.С. Дополнительность элементов «абсолютного» и «относительного» в описаниях освоенности территории / Ю.С. Никульников // Теория хозяйственного освоения территории / под ред. К.П. Космачева. – Иркутск: ИГ СиДВ, 1979. – С. 88-102.

123. Никульников, Ю.С. К оценке интегральной хозяйственной освоенности территории СССР / Ю.С. Никульников // География и природные ресурсы. – 1982. – № 3. – С. 13-21.

124. Никульников, Ю.С. Экономико-географические основы анализа процесса освоения территории: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.02 / Никульников Юрий Семенович. – Иркутск: Ин-т географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, 1979. – 20 с.

125. О признании не подлежащим применению Приказа Федеральной службы земельного кадастра России от 17 октября 2002 г. N П/336 «Об утверждении Методики государственной кадастровой оценки земель лесного фонда Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс. – М., 2022.

126. Основы разработки кадастра туристических ресурсов (на примере Хабаровского края) / З.Г. Мирзеханова, И.Д. Дебелая, Н.С. Карья, В.А. Масличенко. – Хабаровск; Владивосток: ДВО РАН, 2005. – 148 с.

127. Отдых в Адыгее – базы отдыха и гостиницы в Адыгее, экскурсии. Горы Адыгеи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gory-adygei.ru/> (дата обращения: 12.03.2021).
128. Официальный сайт Комитета Республики Адыгея по архитектуре и градостроительству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.comraarch.ru/> (дата обращения: 08.03.2022).
129. Парфенова, Н.И. Энергетические природно-зональные показатели и перспектива их применения в мелиорации / Н.И. Парфенова, Н.М. Решеткина // Мелиорация и водное хозяйство. – 1993. – № 1. – С. 3-5.
130. Положение о порядке ведения Государственного кадастра туристических ресурсов Республики Беларусь №730 от 18.06.2004: постановление Совета Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belzakon.net/Законодательство> (дата обращения: 23.01.2022).
131. Принципы и методы геосистемного мониторинга / ред. А.М. Грин, Л.И. Мухина. – М.: Наука, 1989. – 168 с.
132. Природно-ресурсный потенциал Иркутской области: учеб. пособие / И. Л. Савельева, Л.Л. Безруков, Л. Б. Башалханова [и др.]. – Иркутск: Изд-во Сибирского отделения РАН, 1998. – 236 с.
133. Региональные проблемы особо охраняемых природных территорий (на примере ООПТ Республики Адыгея) / С.А. Трепет [и др.]. – Майкоп: Качество, 2003. – 132 с.
134. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
135. Реймерс, Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы: учеб. пособие / Н.Ф. Реймерс. – М.: Россия молодая, 1994. – 364 с.
136. Республика Адыгея: официальный сайт исполнительных органов государственной власти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: adygheya.ru (дата обращения: 25.04.2022).

137. Родоман, Б.Б. Географические проблемы отдыха и туризма // Родоман, Б.Б. Территориальные системы производительных сил: учеб. пособие / Б.Б. Родоман. – М.: Изд-во МФГО, 1971. – 378 с.
138. Руденко, В.П. Совокупный ресурсный и природно-ресурсный потенциалы Укараинской ССР: методика и опыт оценки / В.П. Руденко // Вестник Московского университета. Сер. геогр. – 1991. – № 2. – С. 36-43.
139. Саранча, М.А. Географический анализ рекреационного потенциала Удмуртии / М.А. Саранча // Вестник Удмуртского университета. Сер.: Науки о земле. – 2004. – № 8. – С. 169-174.
140. Саранча, М.А. Методические подходы географической оценки рекреационных ресурсов в аспекте аграктивности / М.А. Саранча // Туризм и устойчивое развитие регионов: материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. – Тверь: Изд-во ТвГУ, 2005. – С. 52-53.
141. Саранча, М.А. Рекреационный потенциал Удмуртской республики: географический анализ и оценка: дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Саранча Михаил Александрович. – Ижевск, 2006. – 187 с.
142. Саушкин, Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика: учеб. пособие / Ю.Г. Саушкин. – М.: Мысль, 1973. – 560 с.
143. Синещёков, В.Е. Условия стабильного функционирования агроландшафтов юга западной Сибири / В.Е. Синещёков, А.И. Южаков // География и природные ресурсы. – 2005. – №. 1. – С. 85-90.
144. Смолякова, Ю.И. Туризм в РА: ресурсы, структура, уровень развития, перспективы: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Смолякова Юлия Игоревна. – Краснодар, 2009. – 23 с.
145. Солдатова, С.А. Экономическая оценка рекреационных ресурсов на основе рационального природопользования / С.А. Солдатова // Культура народов Причерноморья. – 2001. – № 25.
146. Солнцев, Н.А. Учение о ландшафте: избр. тр. / Н.А. Солнцев. – М.: Изд-во МГУ, 2001. – 384 с.

147. Сочава, В.Б. Введение в учение о геосистемах / В.Б. Сочава. – Новосибирск: Наука, 1978. – 320 с.
148. Стрелецкий, В.Н. Историческая география аграрных цивилизаций: основные этапы / В.Н. Стрелецкий // Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: зарубежный опыт и проблемы России. – М.: КМК, 2005. – С. 64-86.
149. Стурман, Н.И. Геоэкологические проблемы Удмуртии: учеб. пособие / Н.И. Стурман. – Ижевск: Изд-во УдГУ, 1997. – 158 с.
150. Супруненко, Ю.П. Горы зовут (Горно-рекреационное природопользование) / Ю.П. Супруненко. – М.: Тривант, 2003. – 368 с.
151. Супруненко, Ю.П. Рекреационное районирование Памиро-Алая / Ю.П. Супруненко // Известия РАН. Сер. геогр. – 2007. – № 3. – С. 87-95.
152. Суровцев, И.С. Интегральная оценка и управление качеством территорий / И.С. Суровцев, И.Б. Руссман, В.М. Умывакин // Управление качеством: тр. регион. науч.-практ. конф. – Воронеж: Изд-во ВТУ, 2003. – С. 23-31.
153. Титова, В.И. Агрэкосистемы: проблемы функционирования и сохранения устойчивости: учеб. пособие / В.И. Титова, М.В. Дабахов, Е.В. Дабахова. – Н. Новгород: Изд-во НГСХА, 2002. – 83 с.
154. Тлехурай, Ф.В. Эволюция расселения на территории Адыгеи в XX веке / Ф.В. Тлехурай, Д.Н. Лухманов. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2007. – 156 с.
155. Туристическое районирование территории (на примере Хабаровского края) / З.Г. Мирзеханова, И.Д. Дебелая, Н.С. Карья, В.А. Масличенко. – Хабаровск; Владивосток: ДВО РАН, 2009. – 192 с.
156. Туристский паспорт Адыгеи / Н.В. Бушманова [и др.]. – Майкоп: Адыгея, 2011. – 140 с.
157. Узденова, А.Б. Комплексная оценка благоприятности территории Кабардино-Балкарской Республики для оптимизации рекреационной деятель-

ности: дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36 / Узденова Альбина Бузджигитовна. – Нальчик, 2020. – 134 с.

158. Узденова, А.Б. Комплексная оценка благоприятности территории Кабардино-Балкарской Республики для оптимизации рекреационной деятельности: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36 / Узденова Альбина Бузджигитовна. – Нальчик, 2020. – 29 с.

159. Ушакова, Е.О. Кадастр природных ресурсов как основа модели комплексной оценки туристских ресурсов региона / Е.О. Ушакова // Сервисные технологии. Теория и практика: сб. науч. тр. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – Вып. 3. – С. 121-125.

160. Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/> (дата обращения: 14.04.2022).

161. Ушакова, Е.О. Методический подход к комплексной оценке ресурсов развития туризма региона / Е.О. Ушакова // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 48. – С. 42-49.

162. Ушакова, Е.О. Методологические основы оценки ресурсов развития туризма региона: монография / Е.О. Ушакова, И.И. Золотарев, С.А. Вдовин. – Новосибирск: Изд-во СГГА, 2014. – 194 с.

163. Храбовченко, В.В. Географические особенности развития международного туризма в горных районах Краснодарского края и Республики Адыгея: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.02 / Храбовченко Владимир Владимирович. – Краснодар, 2000. – 20 с.

164. Худеньких, Ю.А. Подходы к оценке туристического потенциала территории на примере районов Пермского края / Ю.А. Худеньких // География и туризм: сб. науч. тр. / Пермский гос. ун-т. – Пермь, 2006. – Вып. 2. – С. 217-230.

165. Черемисин, П.А. Виды современного туризма / П.А. Черемисин // География в школе. – 2003. – № 6. – С. 29-35.

166. Чижова, В.П. Рекреационные нагрузки в зонах отдыха: учеб. пособие / В.П. Чижова. – М.: Лесная промышленность, 1977. – 48 с.
167. Шадрина, Г.Б. Теория экономического анализа: учеб. пособие / Г.Б. Шадрина, Е.Г. Озорнина. – М.: Изд-во Моск. междунар. ин-та эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. – 105 с.
168. Шальнев, В.А. Проблемы развития туризма на Северном Кавказе и новые реалии в теории территориальной рекреационной системы / В.А. Шальнев, А.М. Игнатенко, С.И. Савченко // Вестник Северо-Кавказского федерального университета, 2013 а. – № 1 (34). – С. 77-81.
169. Шальнев, В.А. Рекреационная деятельность в Северо-Кавказском федеральном округе: проблемы и пути их решения / В.А. Шальнев, С.Г. Андреевна, М.В. Борисова // Вестник Тамбовского университета. Сер.: Естественные и технические науки. – 2013 б. – № 4-1, т. 18. – С. 1373-1376.
170. Шифферс, Е.В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья / Е.В. Шифферс; АН СССР, Ботан. ин-т им. В.Л. Комарова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 400 с.
171. Шумаков, Б.Б. Экологические аспекты мелиорации / Б.Б. Шумаков, Л.В. Кирейчева // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 1994. – № 4. – С. 21-29.
172. Экзогенные процессы: информационный отчет о результатах по ведению регионального мониторинга геологической среды Республики Адыгея в 2000 г. / ГУП «Кубань геология»; НПМГЭЦ «Геоэкология Кубани». – 2001. – 42 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rfgf.ru/catalog/docview.php?did> (дата обращения: 32.01 2022).
173. Abegg, B. Energy self-sufficient regions in the European Alps / B. Abegg // Mountain Research and Development. – 2011. – № 31. – P. 367-371.
174. Abegg, B. Klimaänderung und Tourismus. Klimafolgenforschung am Beispiel des Wintertourismus in den Schweizer Alpen / B. Abegg. – Zürich, 1996.

175. Clawson, M. Economics of Outdoor Recreation / M. Clawson, J.L. Knetsch. – 2nd ed. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013. – 328 p.

176. Wyss, R. Perceptions of climate change in a tourism governance context [Electronic resource] / R. Wyss, B. Abegg, T. Luthe // Tourism Management Perspectives. – 2014. – № 11. – P. 69-76. – Access mode: DOI: 10.1016/j.tmp.2014.04.004 (дата обращения: 14.04.2022).