

*На правах рукописи*



Калюжная Юлия Юрьевна

**ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИКО-  
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Специальность 25.00.23 – Физическая география и биогеография,  
география почв и геохимия ландшафтов

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата географических наук

Пермь 2018

Работа выполнена на кафедре физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета

**Научный руководитель:** **Назаров Николай Николаевич**  
доктор географических наук, профессор,  
заведующий кафедрой физической географии и  
ландшафтной экологии Пермского  
государственного национального  
исследовательского университета (г. Пермь)

**Официальные  
оппоненты:** **Лысенко Алексей Владимирович**  
доктор географических наук, доцент, заведующий  
кафедрой физической географии и кадастров,  
Институт математики и естественных наук  
Северо- Кавказского федерального университета  
(г. Ставрополь)

**Голубчиков Юрий Николаевич** кандидат  
географических наук, доцент, ведущий научный  
сотрудник кафедры рекреационной географии и  
туризма, НИЛ рекреационных исследований  
Московского государственного университета  
имени М.В.Ломоносова (г. Москва)

**Ведущая организация:** **Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение науки Институт  
географии РАН (г. Москва)**

Защита диссертации состоится: 26 октября 2018 года в 15:00 часов на заседании диссертационного совета Д212.189.10 при Пермском государственном национальном исследовательском университете по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, корп. 8, ауд. 215; e-mail: physgeogrkaif@yandex.ru; seg@psu.ru. факс (342) 239-63-54

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале научной библиотеки ПГНИУ. С авторефератом диссертации можно ознакомиться на сайте ПГНИУ: <http://www.psu.ru> и официальном сайте ВАК РФ.

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. \_

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат географических наук, доцент

Татьяна Анатольевна Балина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Одной из важных проблем современной науки является привлечение ее фундаментальных достижений к решению практических задач. Для физической географии это, в том числе, использование знаний о дискретности географической оболочки в природопользовании, в частности, в рекреационной сфере. Рекреация является видом хозяйственной деятельности, использующим как отдельные компоненты окружающей среды (особенности рельефа, минеральные воды и лечебные грязи, климатические особенности и т.п.), так и весь природный комплекс территории в целом. При этом данный вид деятельности весьма требователен к состоянию и качеству окружающей среды, набору и объемам естественных ресурсов на территориях, вовлекаемых в ее хозяйственный оборот. Поэтому одним из важных вопросов организации рекреации является обеспечение долговременного сохранения потенциала уже используемых территорий. Большое хозяйственное и социальное значение рекреации определяет и интерес к развитию данной отрасли как со стороны предпринимательского сообщества, так и органов власти различных административно-территориальных образований, одним из которых является Томская область. На сегодняшний день для исследуемого региона схема природно-рекреационного районирования не разработана, хотя стратегия развития культуры и туризма уже существует и предусматривает лишь социально-экономические основы развития территории и практически не учитывает природные особенности потенциального роста туристско-рекреационной деятельности.

**Объект исследования** – природные (физико-географические) районы Томской области.

**Предмет исследования** – территориальная дифференциация природно-рекреационного потенциала на территории исследуемого региона.

**Целью** работы является оценка ПРП физико-географических районов и выявление территориальных особенностей в организации рекреационной деятельности в Томской области.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

- определить основные методологические положения и терминологический аппарат рекреационной оценки территорий различного ранга;
- охарактеризовать природно-рекреационные ресурсы исследуемой территории и дать им покомпонентную оценку;
- рассчитать природно-рекреационный потенциал физико-географических районов Томской области;
- провести районирование территории Томской области по природно-рекреационному потенциалу.

**Теоретико-методологической базой** исследования явились разработки отечественных ученых в области современных теоретических и прикладных концепций рекреационной географии и туризма, представленные в работах А.Д. Абалкова, В.И. Азара, Н.М. Большакова, А.В. Бредихина, Л.Г. Бурыловой, Л.Н. Вдовюк, Ю.А. Веденина, Л.В. Голубевой, В.Г. Гуляева, Д.А. Дирина, А.П. Дубнова, В.В. Занозина, И.В. Зорина, В.А. Квартальнова, Е.В. Колотовой, Е.А. Котляровой, А.С. Кускова, О.Б. Мезениной, А.Ж. Меллумы, Н.С. Мироненко, Л.И. Мухиной, О.П. Николаевой, С.Б. Поморова, В.С. Преображенского, Э.А. Репшаса, А.И. Тарасова, Р.И. Ханбекова и др.

В области геоэкологии, ландшафтоведения, различных видов частного и комплексного географического районирования исследование опиралось на работы И.В. Андреева, М.С. Безугловой, О.Е. Иванова, А.М. Косаревой, А.А. Крауклиса, О.К. Леонтьева, В.А. Минаева, В.А. Николаева, О.А. Пасько, В.М. Разумовского, Н.Ф. Реймерса, Б.Б. Родомана, Г.И. Рычагова, В.Б. Сочавы, М.Д. Шарыгина и др.

При рассмотрении пространственной организации природных и общественных систем исследуемого региона использовались работы А.М. Адама, Н.К. Барашковой, Е.В. Барсукова, Т.К. Блиновой, Л.Г. Вартапетова, Ю.К. Васильчука, Е.С. Волковой, М.А. Волковой, Н.Ф. Вылцана, Т.В. Галкиной, А.М. Данченко, А.Г. Дюкарева, Н.С. Евсеевой, Т.К. Железновой, А.А. Земцова, О.В. Капилевич, М.А. Каширо, Е.Ю. Кошелевой, С.А. Кривец, Н.Н. Лавренко, О.Л. Лисса, Е.П. Макаренко, М.Г. Мальковой, С.П. Миловидова, Е.В. Неходы, О.Г. Савичева, В.С. Хромых и др.

**Методы исследования.** В ходе выполнения исследований использовались

сравнительно-географический, картографический и метод районирования, а также математические методы обработки статистической информации (балансов, балльный и др.). Для систематизации и визуализации полученных данных были использованы лицензионные программные продукты MapInfo 15,0 с использованием модуля Vertical Mapper 3,7; QGIS 3,2 и CorelDRAW 16.

**Информационная база исследования.** В качестве исходных материалов используются нормативные документы, регламентирующие рекреационно-туристскую и сопутствующую деятельность на территории Российской Федерации и Томской области; данные стационарных наблюдений и полевых обследований (климатических, гидрологических, инженерно-геологических, почвенных, геоботанических и др.), выполненных соответствующими официальными структурами Российской Федерации на территории Томской области и территориальными органами Томской области (Территориальным органом Федеральной службы статистики по Томской области, Росгидрометом, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, Томским управлением лесами и пр.). К выполнению исследования привлекались также фактические материалы исследований соответствующей тематики, опубликованные в научных работах, посвященных изучению природной среды региона. Полевые исследования автором проводились непосредственно в районах потенциального туристско-рекреационного освоения, в ходе которых собирался статистический материал по компонентам природной среды и туристическому потенциалу районов исследования.

**Личный вклад.** Формулировка проблемы, постановка цели диссертационного исследования, решение задач, обработка материалов, анализ и синтез полученных результатов проводились автором самостоятельно. Подготовка к печати научных работ, отражающих основные результаты диссертации, осуществлялась как самостоятельно, так и при участии соавторов.

**Научная новизна:**

1. Впервые дана покомпонентная оценка природно-рекреационного потенциала для всей территории Томской области
2. Разработана схема природно-рекреационного районирования Томской области

3. В соответствии с особенностями размещения природно-рекреационного потенциала, предложены направления развития и организации рекреационной и туристской деятельности.

Диссертационная работа сопровождается авторскими табличными данными и карта-схемами, составленными на основе оценок компонентов природной среды как отдельно по природным районам, так и для всей области в целом.

**Практическая значимость работы.** Предложенные в работе схемы природно-рекреационного районирования и рекреационного зонирования территории Томской области могут быть применены как при разработке программ развития рекреации и туризма органами государственной власти региона, так и бизнес-структурами в рамках деятельности по развитию внутреннего и въездного туризма на территории региона.

Результаты исследования используются в учебном процессе в Томском государственном национальном исследовательском университете при чтении учебных курсов у студентов географических специальностей.

Полученные результаты имеют перспективы использования в исследованиях более детального изучения ПРП и туристского потенциала при функциональном зонировании территории Томской области и сопредельных регионов, а также в региональных физико-географических и ландшафтных исследованиях.

**Апробация результатов.** Результаты исследований докладывались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, симпозиумах и семинарах, таких как: Международная научно-практическая конференция «Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий», (Томск, 2012 – 2016 гг.), Заседание комиссии РГО по развитию туризма, (Томск, 2016 г.), I Всероссийский съезд туристских информационных организаций, (Светлогорск, 2016 г.), Третье ежегодное заседание Комиссии по развитию туризма Русского географического общества (Боровск, 2017 г.), Туристическая выставка «Енисей» (Томск, 2017 г.), I Международный Фестиваль в области путешествий и туризма «Русский путешественник» им. Н.Н. Миклухо-Маклая (Орел, 2017 г.), IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные

проблемы географии и геологии» к 100-летию открытия естественного отделения в Томском государственном университете (Томск, 2017 г.), Сибирский культурно-туристский форум (Красноярск – г. Енисейск, 2017 г.), Intourmarket 2018 – международная туристская выставка (Москва, 2018), Форум социальных и культурных проектов Сибири и Дальнего Востока (Новосибирск, 2018). Участие в написании статьи «Старинный центр науки и культуры в Сибири» в туристско-информационном издании РГО «Где я должен побывать, чтобы познать Россию: вторая книга» (2017 г.).

По теме диссертационного исследования опубликовано 9 работ, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК.

**Структура и объем работы.** Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 180 наименований, и 8 приложений. Работа изложена на 204 стр., включая 34 рисунка и 14 таблиц, а также 8 приложений. Большая часть рисунков и таблиц является авторскими, либо с авторскими уточнениями, дополнениями.

**Благодарность.** Автор выражает искреннюю признательность своему учителю, наставнику д.г.н. Петру Андреевичу Окишеву. Автор благодарен: коллективу кафедры географии НИ ТГУ, а именно Н.С. Евсеевой, В.С. Хромых, В.В. Хромых, заведующей кафедрой краеведения и туризма НИ ТГУ Л.Б. Филандышевой за неоценимую помощь и консультации при написании работы. Благодарю за неоценимую и всестороннюю поддержку председателя Комиссии Русского географического общества по развитию туризма академика РАН В.М. Котлякова.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

**1. Расположение Томской области в приграничной полосе физико-географических зон (таежная и лесостепная) и стран (Западно-Сибирская равнина и Алтае-Саянская горная страна) обусловило наличие широкого разнообразия природно-рекреационных ресурсов и экологической комфортности в регионе.**

Регион располагается практически целиком в пределах Западно-Сибирской физико-географической страны и почти полностью в лесной зоне. Лишь крайний

юг области (менее 1% территории) входит в пределы лесостепной зоны. Здесь же в районах правобережья р. Томи происходит соприкосновение двух физико-географических стран – Алтае-Саянской и Западной Сибири.

Томская область располагается на территории 9 природных провинций, охватывая почти целиком одну из них (Васюганскую), значительные части еще трех (Кетско-Тымской, Кетско-Чулымской и Обской пойменной) и небольшие участки остальных пяти провинций, в которых в свою очередь по характеру почвенно-растительного покрова выделяется 30 районов (Хромых, 1988).

Для выявления особенностей дифференциации природной среды были вычислены коэффициенты вариации по исследуемым параметрам и компонентам каждого физико-географического района. Статистическое распределение анализируемых показателей балльной оценки компонентов природной среды представлены в табл. 1.

Таблица 1

Статистическое распределение показателей балльной оценки компонентов природной среды  
Томской области

Значение	Рельеф	Климат	Воды	Ландшафт	Общее
Стандартное отклонение	0,98	1,50	1,51	1,18	0,84
Среднее суммарное значение	3,54	3,60	2,06	3,81	3,25
Коэффициент вариации	28%	41,67%	73,14%	31%	26%

Наибольшими коэффициентами вариации обладают компоненты «Воды» и «Климат» 73,14% и 41,67% соответственно. Максимальные значения коэффициента вариации в компоненте «Климат» отмечаются у параметров «Средняя продолжительность безморозного периода» – 81%, «Повторяемость благоприятных погод для купания с мая по сентябрь» и «Среднее многолетнее число дней с благоприятной погодой в зимний период» по 60%. В основном это связано с тем, что наиболее высокие балльные оценки характерны для южных природных районов Томской области. Здесь сказывается частота прохождения хорошо прогретых воздушных масс на формирование климата, приходящих из степных районов Средней Азии. При продвижении на север, количество баллов, набранных по данным параметрам, резко снижается. Самым минимальным значением коэффициента вариации обладает параметр «Среднегодовая скорость ветра» – 9%. Поскольку для области характерны ветра с достаточно низкой

скоростью, около 2 м/с, относительно повышенные скорости ветра наблюдаются в районах долины р. Обь – более 3 м/с.

При анализе распределения коэффициента вариации оценок параметров компонента «Воды» было определено, что практически по всем параметрам коэффициент вариации выходит за пределы однородной совокупности, т.е., оцениваемые показатели распределения данного ресурса по территории региона крайне вариативны, кроме параметра «Наличие крупных рек и притоков I, II, III порядка» – 24%. Наиболее высокие значения характерны для таких параметров оценки, как «Наличие минеральных источников» и «Наличие месторождений лечебных грязей» более 100%, поскольку такие виды ресурсов распространены крайне неравномерно по территории области. Высокими коэффициентами вариации отличается «Морфометрические характеристики рек и озер» – 74%, прежде всего это связано со слабой организацией мест для купания в пределах населенных пунктов и с особенностью строения береговой линии рек и озер, которые используются для этого вида рекреационной деятельности.

Оценивая коэффициенты вариации как различных компонентов природной среды, так и критериев оценки каждого компонента можно отметить, что территориальная дифференциация природных условий на территории Томской области является значительной.

**2. Результаты индивидуальной оценки компонентов природы по благоприятности осуществления рекреационной деятельности позволили оценить природно-рекреационный потенциал физико-географических районов и дифференцировать территорию Томской области по его значениям**

Операционной территориальной единицей при оценке природно-рекреационного потенциала Томской области были использованы физико-географические районы. Оценивание проводилось согласно следующей последовательности: 1) отбор ведущих компонентов и критериев оценки; 2) выбор оценочных шкал; 3) интегральная оценка отдельных компонентов; 4) итоговая оценка по району; 5) ранжирование территории; 6) составление картосхемы «природно-рекреационного потенциала Томской области».

Оценивались рельеф, климат, водные объекты, биота и ландшафты в целом по набору частных характеристик, свойственных данному компоненту по пятибалльной шкале. В свою очередь это послужило накоплению значительного статистического материала – всего 52 различных характеристик на каждый природный район (табл. 2).

Обработка статистического материала каждого отдельного компонента проходила при помощи формулы, характеризующей статистическую совокупность, как отдельно по компонентам, так и для всего района в целом:

$$M = \frac{\sum x_i}{N},$$

где,  $M$  – оценка природного компонента,  $x_i$  – балл оценки  $i$ -го критерия,  $N$  – количество критериев в компоненте. В конечном итоге путем суммирования оценок всех компонентов, выставлялся суммарный балл по природному району, который и являлся количественным выражением природно-рекреационного потенциала отдельной территории (района).

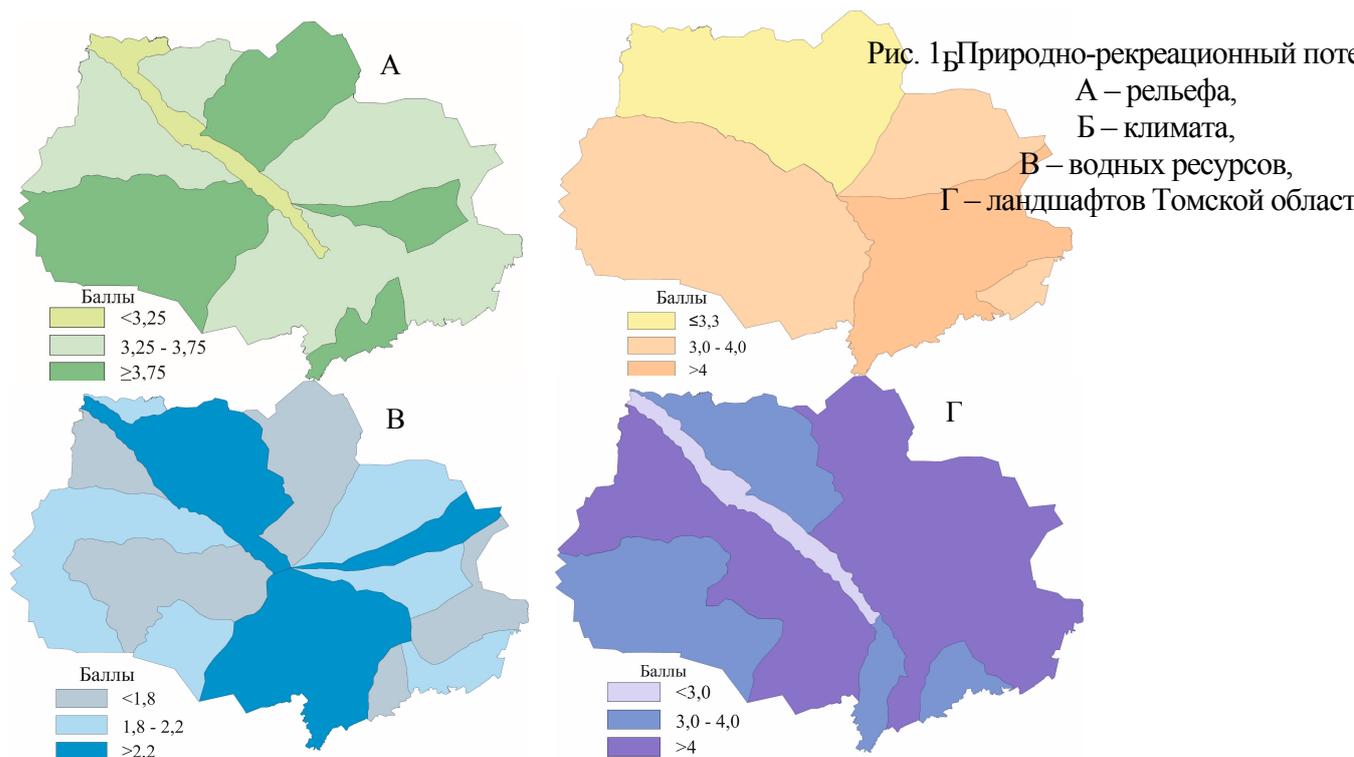
Оценочные данные четырех компонентов природной среды представлены в табл. 3 и проиллюстрированы картосхемой (рис. 1). Биота оценивалась в составе компонента «ландшафт» и поскольку является его неотъемлемой частью, не выделялась отдельным блоком.

Таблица 2

Фрагмент оценочных таблиц компонентов природной среды

№ п/п	Критерий оценки	Шкала баллов				
		1б	2б	3б	4б	5б
Компонент «Рельеф»						
1	Количество форм рельефа, ед.	1	2	3	4	5
2	Густота расчленения рельефа, км/км <sup>2</sup>	≤0,1	≤0,2	≤0,3	≤0,4	≤0,5
Компонент «Климат»						
1	Продолжительность солнечного сияния ч/год	<1700	≥1700	≥1800	≥1900	≥2000
2	Среднегодовое количество осадков, мм/год	>700	≤700	≤600	≤500	≤400
3	Средняя продолжительность безморозного периода, дн.	≥150	≥160	≥170	≥180	≥190
Компонент «Воды»						

1	Наличие крупных рек и притоков I, II, III порядка, ед.	1	2	3	4	$\geq 5$
3	Средняя температура воды июля, °С	$\geq 15$	$\geq 17,5$	$\geq 20$	$\geq 22,5$	$\geq 25$
5	Озерность территории, %	$< 2$	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$
Компонент «Ландшафт»						
1	Ландшафтное разнообразие, количество видов	$\geq 2$	$\geq 4$	$\geq 6$	$\geq 8$	$\geq 10$
2	Категории эстетичности ландшафтов, балл	1	2	3	4	5
3	Лесистость, %	$\geq 10$	$\geq 20$	$\geq 30$	$\geq 40$	$\geq 50$



Закономерным итогом покомпонентной оценки природных ресурсов явилось составление обобщенной схемы природно-рекреационного потенциала физико-географических районов Томской области (рис. 2).

Районирование территории проводилось с учетом суммарной оценки всех природных компонентов (рельеф, климат, воды, ландшафты). В итоге была составлена картосхема в следующей градации:

- 1)  $< 11,8$  баллов – низкий природно-рекреационный потенциал, характерен для северных пойменных районов (6%);

- 2) 11,8–12,5 баллов – пониженный природно-рекреационный потенциал, отмечается в северных природных районах (Нижевахский и Ларьеганский), а также в южных пойменных провинциях р. Обь и районов Большого Васюганского болота (13% от площади Томской области);
- 3) 12,5–13,2 баллов – средний природно-рекреационный потенциал, в территориальном отношении занимают 39% от площади Томской области. В основном это районы средней подзоны тайги;
- 4) 13,2–13,9 баллов – выше среднего природно-рекреационный потенциал. Характерен для южных районов Томской области (23%). Островами среди среднетаежной подзоны выделяется Нижнетымский район (за счет повышенной оценки по компонентам «водные ресурсы» и «рельеф») и Верхневасюганский район в южнотаежной подзоне (за счет высокой оценки по компоненту «рельеф»).

Таблица 3

Оценка природных компонентов по степени рекреационной благоприятности и природно-рекреационному потенциалу (ПРП) физико- географических районов Томской области (в баллах)

Район	Рельеф	Климат	Воды	Ландшафт	ПРП
Александровский-Каргасокский	3,00	2,90	2,50	2,71	11,11
Нижевахский	3,00	3,00	1,88	3,86	11,73
Ларьеганский	3,50	2,90	1,13	4,29	11,81
Средне- и Верхнетымские	3,75	2,70	1,38	4,29	12,11
Вартовско-Назинский	3,50	3,00	2,38	3,29	12,16
Обско-Кетский и Могочинский	3,00	3,60	2,88	2,86	12,33
Верхневасюганский	3,75	3,40	1,88	3,43	12,45
Чузик-Кенгинский	3,75	3,40	1,88	3,43	12,45
Нижневасюганский	3,50	3,30	1,88	4,00	12,68
Куржинский	3,50	3,50	2,00	3,71	12,71
Верхнекетский	3,50	4,00	1,25	4,00	12,75
Притомский	4,25	4,00	1,50	3,00	12,75
Чижапско-Нюрольский	4,00	3,40	1,50	3,86	12,76
Орловско-Лисицинский	3,25	3,70	1,88	4,00	12,83
Причulyмский	3,25	4,10	2,13	3,43	12,90
Нижнетымский	3,75	3,00	2,63	3,43	12,80
Кривошеинский	3,50	4,00	2,63	3,14	13,27
Кетский правобережный	3,25	3,30	2,50	4,29	13,34
Парабельский	4,25	3,40	1,63	4,14	13,42
Чичкаюльский	3,50	4,00	1,63	4,43	13,55
Чаинский	3,25	3,80	2,25	4,29	13,59
Четско-Чулымский	3,25	3,80	2,00	4,57	13,62
Шегарский	3,50	4,00	2,38	3,86	13,73
Нижнечулымский	3,25	4,00	2,75	4,43	14,43
Приобский	3,75	4,40	2,50	3,86	14,51
Прикетский	4,00	4,20	2,00	4,43	14,63

Обско-Томский	3,75	4,50	2,75	4,00	15,00
---------------	------	------	------	------	-------

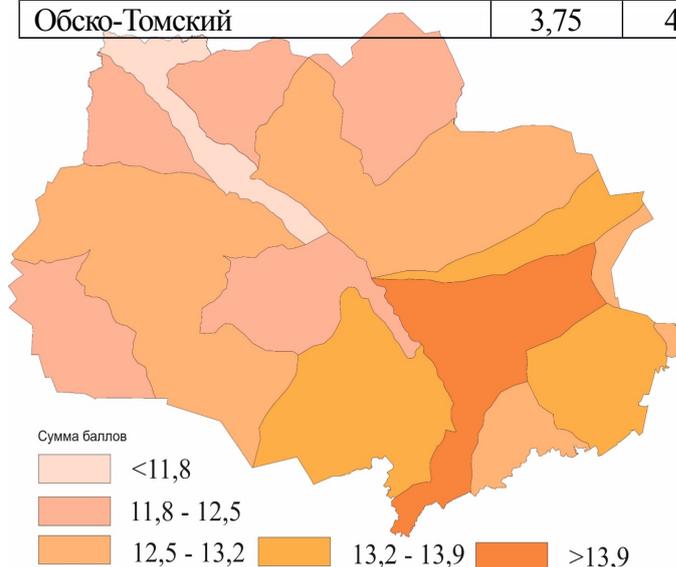


Рис. 2. ПРП территории Томской области

Для данных районов свойственна средняя обеспеченность водными рекреационными ресурсами при высоком потенциале ландшафтов. Районы характеризуются ландшафтным разнообразием, здесь присутствуют хорошо дренированные междуречья, покрытые черневой тайгой. Они сочетаются с заболоченными участками грядово-мочажинных болот. По территории в широких долинах протекают крупные реки, воды которых хорошо прогреты в летний период. Для районов характерны максимальные амплитуды абсолютных и относительных высот, имеются участки с палеорельефом (ложбины древнего стока).

Для данных районов свойственна средняя обеспеченность водными рекреационными ресурсами при высоком потенциале ландшафтов.

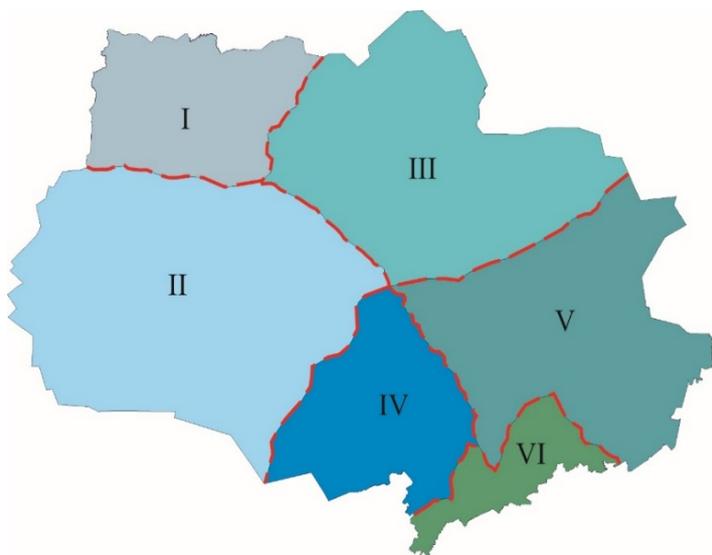
5) >13,9 баллов – высокий природно-рекреационный потенциал. Характерен для южных районов Томской области и для правобережья р. Обь (19%). В пределах данных

### **3. Неоднородность природно-рекреационного потенциала Томской области обеспечивает возможность выделения природно-рекреационных районов.**

Практическим применением исследования является вовлечение полученных результатов в реальную сферу хозяйственной деятельности региона. Проведенная оценка природно-рекреационного потенциала территории Томской области позволят уточнить ранее выполненное рекреационное зонирование рассматриваемого субъекта РФ и рекомендовать дальнейшие направления развития отдельных районов при муниципальном территориальном планировании.

При построении схемы природно-рекреационного районирования территории Томской области учитывались балльные оценки, полученные по компонентам природной среды (рис. 1, 2). Данная схема учитывает также свойства

ландшафтов как ареалов распределения определенных сочетаний геокомпонентов, в том числе, легко идентифицируемых визуально или через другие ощущения при



ой области Районы: I – Северотомский; II – Васюганский; III – Обский правоб.; IV – Обский левоб.; V – Кетско-Чулымский; VI – Южнот  
непосредственном контакте (рис. 3).

Выделение природно-рекреационных районов было проведено в соответствии с критериями согласующими (допускающими) объединение физико-географических районов в территории с относительно однородным ресурсным потенциалом. В качестве главного критерия выделения ПРР было использовано положение о не превышении значений природно-ресурсного потенциала в его пределах на величину более 1,5 баллов. Исключение из этого правила касалось лишь пограничных (юго-восточных) районов – Верхнекетского и Причулымского, представленных лишь «осколками» физико-географических районов из смежных территорий Красноярского края. Все приобские физико-географические районы в силу своей «азональности» были включены в состав внедолинных природно-рекреационных районов левого или правого берега.

Целесообразность использования данного подхода при выделении природно-рекреационных районов подтверждается методическим приемом, используемым физико-географами в процессе интеграции региональных ландшафтных выделов в более крупные природные территориальные образования. В нашем случае природно-рекреационный район имеет черты района, относящегося как к однородному, так и коннекционному (функциональному) типу (Арманд, Куприянова, 1976). Первые обычно выделяются по сходству составных

частей, вторые – по наличию территориальных связей, т.е. объединяющих потоков энергии, вещества и информации.

Показательным примером такого типа районов может служить Васюганский район. Большая его часть расположена в южнотаежной подзоне, что выражено в его климатических и ландшафтных характеристиках. Но в тоже время практически весь район расположен в бассейне р. Васюган, а это объединяет все природно-территориальные комплексы в систему, связанную единым функционально-динамическим и вещественно-энергетическим взаимодействием.

#### **4. Природно-рекреационные районы являются основой для развития и организации рекреационной и туристской деятельности на всей территории области и в пределах отдельных административно-территориальных единиц.**

Одним из регионов, для которых в настоящее время характерно бурное развитие рекреации и туризма и активное формирование рекреационных территорий, является Томская область. Этот регион, в системе отечественного природопользования, региональной экономики и рекреационной географии ранее никогда не рассматривался в качестве территории с выраженной рекреационной специализацией.

В регионе широкое распространение получили болотные массивы, имеющие сравнительно небольшую визуальную контрастность, характеризующиеся слабой устойчивостью к рекреационным нагрузкам, что ограничивает круг видов хозяйственного использования территории (в том числе и рекреационного). С точки зрения развития рекреации в средней и южной тайге наибольший интерес представляет ландшафтная дифференциация относительно слабо заболоченных территорий, а пространства с высокой заболоченностью интересны преимущественно с точки зрения развития эксклюзивного туризма (спортивного, экологического, трофейно-добывательского и т.п.) с ограниченным доступом, пребыванием экскурсионного характера и минимальной сопутствующей деятельностью.

I – Северотомский район.

Территория сильно заболочена, болота занимают преимущественно обские террасы и распространены на междуречьях крупных притоков р. Оби. Много озер.

Район используется преимущественно для организации отдыха жителей г. Стрежевой, связанного с трофейной рекреацией (*под трофейной рекреацией понимается деятельность, связанная с охотой, рыбалкой, сбором дикоросов и т.п.*). Возможно развитие экологического и водного туризма по притокам Оби, в том числе по судоходным рекам. В перспективе в качестве побочного использования разрабатываемых нефтегазовых месторождений здесь возможно развитие бальнеологии на базе вскрываемых скважинами минеральных вод. Рекреационное использование территории несколько осложняют загрязнения атмосферы и водных объектов при добыче углеводородов. Рекреационная привлекательность поймы р. Оби относительно невелика, возможна охота на водоплавающую дичь, рыбалка.

## II – Васюганский район

В настоящее время используется для эксклюзивной трофейной рекреации, экологического туризма и других видов приключенческого туризма. Рекреационное использование территории несколько осложняют загрязнения атмосферы и водных объектов при добыче углеводородов. В перспективе возможно развитие бальнеологии на базе вскрываемых скважинами минеральных вод. На востоке района вблизи обской поймы южнее г. Колпашево располагается наиболее значимый бальнеологический курорт области – Чажемто. На оз. Мирное жителями г. Кедровый стихийно используются лечебные грязи. В районе имеется несколько особо охраняемых природных территорий и заповедник «Большое Васюганское болото».

## III – Обский правобережный

В целом район мало освоен. Много озер, крупнейшее – Польшто 3-е (площадь зеркала 14 км<sup>2</sup>). На территории района создано несколько природных заказников. Возможно развитие эксклюзивного трофейного и экологического туризма. В районе весьма значительны запасы грибов и кедрового ореха. Животный мир обладает значительными ресурсами промыслового (в том числе, пушного) зверя и боровой дичи, значительными запасами рыбы ценных пород.

## IV – Обский левобережный

Территория обладает достаточно высокой степенью аттрактивности, может использоваться как для водных (теплоходных) экскурсий, так и для пеших походов и сельского туризма, познавательного и т.д. (предпочтительно сочетание указанных видов отдыха). Возможно развитие эксклюзивного трофейного и экологического туризма – охота на водного зверя и водоплавающую птицу, а также рыбалка в озерах. Исторический, историко-культурный, мемориальный и этнографический туризм (Нарым, Парабель, Ивановково, Подгорное)

#### V – Кетско-Чулымский

В настоящее время частично используется для водных видов приключенческого туризма – Обь-Енисейский канал. Это действующий маршрут популярного экстремального туризма, возможно организация как водных, так и пеших, лыжных маршрутов. В пос. Белый Яр имеется термальный источник, на базе которого организован частный дом отдыха. Возможен трофейный туризм, спортивные пешие и водные походы, различные виды познавательного туризма. В юго-западной части района, подвергающейся атмосферным загрязнениям Томской агломерации, обустройство рекреационных территорий и рекреация как таковая нежелательны. При этом район, в силу устойчивой транспортной доступности основных ее селитебных центров и наиболее значимых рекреационных объектов, может служить привлекательной территорией для развития въездного туризма.

#### VI – Южнотомский.

Занимает пограничное положение между природными зонами и физико-географическими странами. В настоящее время наиболее освоенная рекреационно-туристской деятельностью часть региона. Развиты различные виды пешего туризма (приключенческий, познавательный, исторический, трофейный), по рр. Оби и Томи проводятся теплоходные экскурсии и туры. На крайнем юге находится значительный кедровый массив – Базойский кедровник, являющейся особо охраняемым объектом местного значения, который представляет собой уникальный южный «остров» коренных пихтово-кедровых лесов в лесостепной зоне. Территория перспективна для различных видов пешего, конного и велосипедного, лыжного туризма, сельского и этнографического и экологического туризма. Возможна охота на водного зверя и водоплавающую птицу, рыбалка в

озерах- старицах. В центральной части около городской агломерации Томска из-за особенностей гидрографии и ветрового режима в качестве пригодных для организации отдыха могут рассматриваться только территории к югу от города.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведённые исследования позволяют сделать основные выводы.

1. Метод бальной оценки компонентов природной среды является наиболее удобным в исследованиях ПРП, особенно крупных природно-территориальных комплексов. Данный метод позволяет дифференцировать территории по естественным характеристикам природной среды, при этом, в большей мере, удастся не потерять основные физико-географические характеристики территории и избежать излишней детализации, необходимой при анализе на локальном уровне.

2. Несмотря на кажущееся относительное однообразие природных комплексов, Томская область обладает достаточно высоким природно-рекреационным потенциалом, который был выявлен при покомпонентном анализе (рельеф, климат, водные ресурсы, ландшафты) исследуемой территории. Разнообразие природно-рекреационных ресурсов напрямую связано с физико-географическим положением региона в приграничной полосе физико-географических зон (таежная зона и лесостепная зона) и стран (Западно-Сибирская равнина и Алтае-Саянская горная страна).

3. Анализ природно-рекреационного потенциала отдельных компонентов природной среды показал, что ведущим фактором территориальных различий являются особенности водных ресурсов и структура растительного покрова. Фактор рельефа наиболее выражен в южных районах региона, так как здесь сказывается влияние Алтае-Саянской горной страны. В целом по проделанной работе можно констатировать, что 81% территории Томской области обладает умеренным природно-рекреационным потенциалом, из них 42% обладают повышенными и высокими показателями, а это в свою очередь дает возможность развитию рекреационной и туристской деятельности в регионе.

4. Районирование территории Томской области по природно-рекреационному потенциалу произведено с учетом зональных особенностей

природной среды, при этом учитывались такие факторы как однородность территорий, а также их функциональное значение (коннекционность). Представленная на схеме иерархия пространственных единиц позволила выделить в пределах области шесть ПРР, характеризующихся функциональным сочетанием различных факторов природной среды, таких как рельеф, климат, воды и ландшафты. Причем интеграция территориальных образований происходила путем объединения районов наиболее обеспеченных каким-либо природно-рекреационным ресурсом с менее выраженным на смежной территории. В свою очередь, используя сетку природно-рекреационных районов, позволит в дальнейшем более гармонично развивать рекреационную деятельность как на всей территории региона, так и в пределах административно-территориальных единиц.

Рассмотренные характеристики наиболее адекватны для принятия управленческих решений по рекреационному освоению данных территорий. Подробная, на уровне схем районирования, детализация внешне мало контрастных пространств с высокой заболоченностью представляется излишней информационной нагрузкой, не влияющей (или влияющей отрицательно) на качество принимаемого решения. Однако, объединение природных (физико-географических) районов на этих территориях в крупные природно-рекреационные районы вовсе не означает отказа от дальнейшего комплексного рекреационного районирования их территорий на более низком уровне.

**По теме диссертации опубликованы следующие работы:**

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК:

1. Калюжная Ю.Ю. Рекреационно-геоэкологическое зонирование Томской области для маршрутного туризма // Вестник национальной академии туризма, 2017. №2(42). – С. 69–73.

2. Калюжная Ю.Ю. Использование данных о биоразнообразии для рекреационного районирования Томской области // Современные проблемы сервиса и туризма №2. Российский государственный университет туризма и сервиса, 2017. Т.11. Вып. 4. – С. 195–204.

3. Калюжная Ю.Ю. Адаптация схемы комплексного физико-географического районирования региона к задачам развития территориальной рекреационной системы (на примере Томской области) // Географический вестник. 2018. № 3(46). – С. 16–23.

Другие публикации по теме диссертации:

1. Калюжная Ю.Ю. Экскурсионно-образовательные программы // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: материалы науч.практ. конф. – Томск, 2012. – С. 89–91.

2. Калюжная Ю.Ю. Маршруты выходного дня как перспектива развития туристско-рекреационного потенциала Томской области // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: материалы науч.практ. конф. – Томск, 2013. – С. 106–108.

3. Калюжная Ю.Ю. Разработка инновационного туристско-экскурсионного продукта как инструмент инновационного менеджмента туристического предприятия // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: материалы науч.практ. конф. – Томск, 2014. – С. 32–35.

4. Калюжная Ю.Ю. Туристско-рекреационная система как объект изучения географической науки // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: материалы науч.практ. конф. – Томск, 2015. – С. 182–185.

5. Калюжная Ю.Ю. Использование данных о биоразнообразии для рекреационного районирования Томской области // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: материалы науч.практ. конф. – Томск, 2016. – С. 223–225.

6. Калюжная Ю.Ю. Старинный центр науки и культуры в Сибири // Где я должен побывать, чтобы познать Россию: вторая книга. М.: Издательский дом «Кодекс», 2017. – С. 289-313.

7. Ромашова Т.В. Путешественники и исследователи Сибири: Учебно-методическое пособие [Текст]. // Т.В. Ромашова, Ю.Ю. Калюжная, Е.А. Ковалевский. Томск: 2018. 139 с.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

1.1. Место и роль природных ресурсов в оценке рекреационного потенциала территории

1.2. Методология природно-рекреационного районирования территории

#### 2. ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И РЕКРЕАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМФОРТНОСТЬ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Геолого-геоморфологические ресурсы

2.2. Климатические ресурсы

2.3. Гидрологические и гидрогеологические условия

2.4. Почвенно-биогеографические ресурсы

2.5. Физико-географическое районирование Томской области

#### 3. ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛАНДШАФТОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1. Вариативность значения природных компонентов по физико-географическим районам

3.2. Методика оценки природно-рекреационного потенциала Томской области

3.3. Оценка природно-рекреационного потенциала физико-географических районов

3.4. Районирование по природно-рекреационному потенциалу

#### 4. ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРИРОДНОЙ БЛАГОПРИЯТНОСТИ

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### ПРИЛОЖЕНИЯ