

Саранча М.А. Рекреационное районирование: по пути российской районной школы и внедрения геоинформационных технологий // Туризм и рекреация на пути устойчивого развития (отечественные и зарубежные исследования): монография / Под ред. В.И. Кружалина, А.Ю. Александровой. М.: Советский спорт, 2008. С. 30-47.

Рекреационное районирование: по пути российской районной школы и внедрения геоинформационных технологий

к.г.н., доцент кафедры геодезии и геоинформатики Удмуртского госуниверситета Саранча Михаил Александрович

Районирование с момента зарождения всегда занимало в российской географической науке особое место. Однако за счет высокого статуса данной области исследований в географии сложился широчайший спектр мнений относительно теоретико-методологической сущности районирования. Являясь «обязательной» частью любого географического исследования районирование вовлекало в свою сферу большое число географов, которые решали узловые его вопросы попутно, тем самым еще более усугубляя ситуацию. Поэтому, приступая к рекреационному районированию территории, необходимо рассмотреть его узловые теоретико-методологические вопросы [12].

Рекреационное районирование в отечественной географии еще слабо разработано. Его проблемность во многом связана с тем, что к рекреационной деятельности может быть отнесено множество человеческих занятий каждое из которых характеризуется специфическими требованиями к территории. Поэтому универсальных критериев интегрального рекреационного районирования быть практически не может. Они будут значительно различаться в зависимости от целей районирования, подхода к понятию рекреационная деятельность (по широте охватываемых занятий), географических масштабов, иерархической структуры и специфики дифференцируемой территории и др.

Рекреационная география является молодой научной отраслью, вследствие этого ее понятийный аппарат еще находится в стадии становления. Дадим определение ее базовому понятию – рекреационная деятельность. По мнению автора, рекреационная деятельность – это один из основных видов жизнедеятельности человека, направленный на удовлетворение его рекреационных потребностей, под которыми понимается [5] отношение личности, переживаемое как противоречие и выступающее движущей силой поведения, направленное на двигательную активность, восстановление, самовыражение, подготовленность и преодоление, а также творчество в рекреационном аспекте.

Трактовки дефиниции рекреационный район в географии также сильно различаются, поэтому попробуем выделить основные подходы, обратившись к парадигмам районирования по В.Л.Каганскому [6]:

1. Конструктивная парадигма районирования. Согласно парадигме любая территория районирuема. Главной же задачей районирования является

выявление районов с использованием как можно более строгой и точной методики.

2. Онтологическая парадигма. Согласно парадигме районы являются объективными образованиями, а главной задачей районирования является выделение единственно верной сетки районов исходя из географической сущности исследуемой территории.

3. Социоконструктивная парадигма. Ее сущностью является конструирование административных районов для целей оптимизации пространственной организации общества.

4. Семиотическая парадигма. Согласно данной парадигме районирование проводится лишь для упорядочения и наглядности отображения информации о какой-либо исследуемой территории. Естественно, вопрос об объективности района в данной парадигме вообще не рассматривается.

Различия указанных парадигм очень существенны. Однако если их не противопоставлять, а синтезировать в рамках конкретных географических исследований, то это позволит существенно повысить качество проведенного районирования территории.

Касательно определения понятия рекреационный район можно выделить несколько подходов [7, 13]:

1. Под рекреационным районом понимается обособленная территория, пригодная для организации той или иной рекреационной деятельности. Выделение подобных районов обусловлено наличием и характеристиками ресурсов и условий различного генезиса;

2. Рекреационный район рассматривается как территория, специализирующаяся на рекреационном обслуживании;

3. Рекреационный район как территория распространения рекреационных функций;

4. Рекреационный район, выделяемый по социологическим критериям;

5. Рекреационный район как часть (подсистема) интегральной жизненной среды (региональной системы).

С первого взгляда видно, что все эти определения в той или иной мере вписываются в рассмотренные парадигмы районирования. И наряду с другими подходами имеют полное право на существование в зависимости от целей, тематики исследования, специфики территории, взглядов автора на районирование и других факторов.

С позиций автора рекреационный район - это территория (акватория), являющаяся частью территориальной общественной системы, выделенная согласно выверенной методике по совокупности наиболее существенных признаков [10].

От дефиниций перейдем к основным узловым методологическим вопросам рекреационного районирования [12], ответы на которые во многом определяют результаты исследования.

Первый из таких вопросов касается объективности существования районов. Исходя из данного ранее определения района, можно судить, что автор придерживается онтологической парадигмы, тем самым,

присоединяясь к большинству исследователей и принимая постулаты российской районной школы.

Существенным вопросом районирования является вопрос об используемом наборе признаков членения территории. Принято считать, что качественные результаты районирования могут быть получены только при использовании тщательно отобранного набора признаков. При этом, чем шире данный набор, тем более полно охвачено явление. Однако опыт показывает, что признаки существенные для районирования в одних местах дифференцируемой территории могут быть абсолютно незначимы в других. В качестве примера можно привести выделение Прикамского рекреационного подрайона примыкающего к реке Кама (см. Рис. 3), являющейся главным рекреационным объектом подрайона, и Зачепецкого, выделенного по причине его полной залесенности и географической удаленности. Каждый из подрайонов благодаря своему географическому положению и территориальной организации выполняет собственные рекреационные функции в территориальной общественной системе, тем самым, являя собой полноценное географическое образование. Исходя из выше сказанного, в рекреационном районировании целесообразно использование плавающих признаков, которые бы применялись не повсеместно, а в местах, где они существенны для распознавания рекреационных районов.

Из предыдущего вопроса логично вытекает вопрос о возможности выполнения интегрального рекреационного районирования по сетке результатов частного районирования или о взаимосвязи частного и интегрального районирования. Методически данный подход кажется вполне логичным и оправданным. Однако на практике каждое из явлений имеет собственную пространственную организацию и их сочетание приводит не столько к получению интегральной сетки районов, сколько к закономерному выявлению множества противоречий, порой неразрешимых, между частными сетками районов. Из этого следует, что интегральное рекреационное районирование необходимо проводить как самостоятельное исследование. А результаты частного районирования могут выполнять вспомогательные функции.

Одним из наиболее острых вопросов в отечественной рекреационной географии является противоречие принципов районирования: однородного и функционального. В результате однородного районирования по своей структуре формируются однородные районы, а функционального – узловые. Здесь следует сразу подчеркнуть, что проблема связана не столько с противоречивостью принципов районирования, сколько с их прямым интерпретированием. То есть исследователи подобных взглядов изначально ориентированы на установки выделения либо однородных, либо узловых районов. Однако в действительности районы имеют самую разнообразную географическую структуру. Поэтому в рамках рекреационного районирования территории могут выделяться как узловые, так и однородные районы согласно их географической сущности и каждый из типов районов будет иметь полное право на существование. В качестве подобного примера

могут выступать Ижевский и Копкинский рекреационные подрайоны (см. Рис. 3) выделенные в пределах Удмуртской Республики.

В отечественной школе районирования значительное внимание уделяется проблематике границ. Ученым поневоле в ходе исследований приходится проводить точные границы между районами, когда в большинстве случаев границы представляют собой некие переходные зоны той или иной степени выраженности и ширины. Следовательно, принимаясь за районирование территории, следует заранее оговаривать, что ученый имеет в виду под выделенными границами. Касательно данной работы, автор уже упоминал его близость позиции к онтологической парадигме, тем самым, понимая под границами переходные зоны между рекреационными районами. Ширина и степень выраженности границ будет зависеть от конкретных ситуаций обусловленных спецификой территории. Например, граница между Валамазским и Красногорским рекреационными подрайонами на местности достаточно четко выражена ландшафтными признаками. В то же время граница между Ижевским и Глазовским рекреационными районами представляет собой широкую переходную полосу, выражаемую на местности десятками километров.

Важным является и вопрос о размерах выделяемых районов. Обычно стараются придерживаться принципа близости по площади выделяемых районов. Однако многие характеристики, особенно социально-экономические, могут меняться на местности кардинальнейшим образом. Так, например, город Ижевск по уровню рекреационного потенциала и организации пространства может вполне претендовать на статус рекреационного подрайона. И все же большинство исследователей не выделило бы его в качестве отдельного подрайона по причине его небольшой площади, тем самым, отдав дань проблеме картографической изобразимости района. В связи с этим возникает вопрос: с какого момента размер территории можно считать достаточным для признания его районом. Конечно, данная проблема почти неразрешима, а ее решение является частью методического аппарата конкретного исследователя. В представленной работе использовался онтологический подход, а объекты, малые по размеру, но претендующие по своему потенциалу на статус рекреационных подрайонов (город Ижевск, а также в определенной степени города Глазов, Сарапул и Воткинск) рассматривались в качестве районообразующих ядер соответствующих подрайонов.

Важной характеристикой любого района является его модус. Так как данный показатель напрямую является индикатором выраженности и устойчивости районов к динамике (изменению положения границ, распадам, объединениям с другими районами, появлению новых районов и т.п.). Следовательно, исследователи должны на районы с низким модусом обращать особое внимание как на потенциальные места дальнейших районообразующих процессов. Кроме того, особого внимания заслуживает и сама динамика изменения районов, которая должна стать одним из главных предметов исследования территории.

В практике районирования возникают вопросы, касающиеся иерархического строения рекреационных районов по причине того, что границы районов разных рангов часто не стыкуются между собой, а границы районов одного ранга не очень «желают» примыкать друг к другу, поэтому исследователю невольно приходится формально устранять несогласия, ликвидируя наложения районов и относя места разрыва к одному из прилегающих районов, либо разрывая их между смежными районами. Исходя из этого, подобные места исследователями должны указываться и оговариваться.

Все выделенные узловые проблемы районирования являются тесно взаимосвязанными и решение каждой из них определяет варианты решения других проблем.

Рекреационное районирования территории можно подразделить на несколько этапов: концептуальный этап; этап выявления районов; этап отграничения районов; этап делимитации границ; этап рефлексии и внесения корректив.

Концептуальный этап. На данном этапе определяется объект и предмет районирования, содержание, основные дефиниции, даются ответы на узловые теоретико-методологические вопросы. Производится отбор признаков районирования, сбор по ним информации, их картографирование и формирование геоинформационной базы данных, предварительное ознакомление с территорией, ознакомление с предыдущим опытом районирования исследуемой территории, разработка или выбор методики районирования и т.п.

Объект и предмет исследования в данной работе определяются поставленной целью работы – рекреационное районирование Удмуртской Республики по авторской методике на основе геоинформационных технологий. Ответы на узловые теоретические и методологические вопросы районирования были даны выше. В качестве признаков районирования были привлеченные следующие материалы, сформированные в геоинформационную реляционную базу данных масштаба 1:200000 [10]:

1. На основе материалов государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов Удмуртской Республики были закартированы данные по 102 показателям, характеризующим все основные природные и социально-экономические свойства 2101 населенного пункта.

2. Общегеографическая информация: автомобильные дороги (грунтовые, без покрытия, с усовершенствованным покрытием) и железнодорожные пути сообщения; гидрография; растительность; населённые пункты; границы административных образований; железнодорожные станции; рельеф (в форме изолиний и поверхности (GRID)); естественные и искусственные пляжи и др.;

3. Специальная информация:

- 3.1. Индивидуальное ландшафтное районирование республики с описанием каждого ландшафта, а так же экологическая ситуация Удмуртии в разрезе индивидуальных ландшафтных районов;

3.2. Междугородные (76) и пригородные (223) автобусные маршруты с описанием длины, времени в пути, количества рейсов в неделю и скорости движения;

3.3. Памятники в количестве 2316, с описанием названия, местоположения, вида (типа), периода, датировки, автора, идентификационного номера, площади, краткого описания памятника, формы собственности, статуса, документа о принятии под охрану, состояния и исторической справки;

3.4. Особо охраняемые природные территории (343 объекта) с описанием названия, местоположения, профиля, идентификационного номера, площади, статуса, категории, специфики объекта, документа об охране;

3.5. Спортивные объекты;

3.6. Детские оздоровительные лагеря, дома и базы отдыха, санаторно-профилакторные учреждения;

3.7. Существующие туристские маршруты: пешие, конные, водные, автомобильные и лыжные;

3.8. Коллективные садоогородные и дачные массивы с описанием местоположения, транспортной доступности, коммунальной обустроенности, бонитета почв, агроклиматических характеристик, экологической ситуации, привлекательности ландшафта, площади, среднего размера участков, числа землепользователей, кадастровой стоимости земли;

3.9. Карта распространения основных промысловых видов животных Удмуртии и количество их добычи в разрезе муниципальных районных образований;

3.10. Музеи (42) с описанием названия, местоположения, общего и экспонируемого фонда, площади помещений, количество дней работы в году, посетителей (индивидуальных и экскурсионных), числа выставок и нормализованных прямых доходов;

3.11. Театры и цирк с описанием наименования, местоположения, вместимости залов, количества артистов, числа мероприятий, нормализованных доходов от мероприятий и предпринимательской деятельности;

3.12. Киноустановки с описанием количества кинозалов и их вместительности, количества российских и зарубежных киносеансов, числа посещений взрослыми и детьми, валового сбора;

3.13. Гостиницы с описанием наименования, местоположения, количества номеров и номеров люкс, количества коек, нормализованного количества ночёвок и общего дохода;

3.14. Цифровая карта операционно-территориальных единиц (ОТЕ) (453), содержащая информацию о результатах оценки частных (23 типа) и интегрального рекреационных потенциалов территории Удмуртии, данные оценки визуально-эстетической привлекательности ландшафтов и интегрального показателя транспортной обеспеченности территории.

Этап выявления районов. На этом этапе производится распознавание и поиск образа районов, их ядер и основы, тем самым, отдавая им

предпочтение перед границами. Очень важным является выявление плавающих районообразующих признаков и соответствующих территорий их влияния. Распознавание районов является волевым процессом и практически не поддается алгоритмизации по целому ряду причин. Поэтому необходимо детальное изучение территории. Для этого, в первую очередь, осуществляется подробное знакомство с опытом предыдущего районирования дифференцируемой территории. Так как в республике рекреационное районирование прежде не проводилось, то полезным было ознакомление с работами по ландшафтному районированию В.И.Стурмана [2], а также И.И. Рысина [11], социально-экономическому районированию и зонированию территории [1].

Районирование обычно проводят в двух направлениях: сверху или снизу. Каждое из направлений имеет свои положительные и отрицательные стороны. Поэтому было решено использовать сразу оба подхода, согласование результатов которых позволит получить наиболее достоверную сеть районов.

Для районирования сверху в качестве инструментария распознавания районов был использован геоструктурный и функционально-зональный подходы.

Согласно геоструктурному подходу любая форма человеческой деятельности, выражаемая в пространственном аспекте, формирует самые разнообразные географические структуры. В двумерном пространстве структуру территории, формируемую рекреационной деятельностью, можно представить в виде взаимосвязанных точечных, линейных и планарных объектов. Центры спроса и «предложения» рекреационных услуг, аттрактивные рекреационные объекты, средства размещения и т.д. обычно отображаются в виде точечных объектов. Транспортные пути, выступающие в качестве проводников людей, информации, вещества и энергии между узлами отображаются линейными объектами. Транспортные пути так же могут выступать и в качестве аттрактивных рекреационных объектов, например, сплавные реки. Объектами площадной локализации являются курортные и рекреационные зоны, особо охраняемые природные территории, крупные водоемы и т.д.

Согласно линейно-сетевому принципу [8] транспортные пути, а так же другие линейные антропогенные и природные объекты первого порядка формируют сложную сеть, пересекаясь в определенных центрах, называемых узлами. От узлов и магистралей первого порядка отходят магистрали второго порядка образующие, соответственно, узлы второго порядка и т.д., формируя иерархическую структуру.

В качестве базовых рекреационных узлов в республике выступают города Ижевск, Глазов, Сарапул, Воткинск, Можга, а так же городские поселения Игра, Ува, Кизнер, Балезино, Камбарка и др. Главные оси региона – реки Кама с водохранилищами, Чепца, Кильмезь, Вала, основные транспортные магистрали республики и др. Среди планарных объектов выделяются Нечкинский национальный парк, Шарканский и Усть-Бельский природные парки и др.

Территориальную организацию рекреационной деятельности необходимо рассматривать и в функционально-зональном аспекте. Данный подход связан с секторно-концентрической дифференциацией территориальных общественных систем, с различием качества и разнообразия социально-экономических функций местности в направлении от центра к границам системы. Распределение функциональных зон и секторов в территориальной общественной системе происходит не только под воздействием центра региона на его окружение, но и в зависимости от природно-ресурсной основы. Каждая территориальная общественная система имеет центр (а так же центры второго и более низких ярусов), который многофункционален, поскольку тесно связан со всеми частями системы и выполняет разнообразные роли. Функциональная насыщенность территории снижается в направлении от центра региона к границам, изменяется концентрически. Своеобразие же функций трансформируется секторно, и две соседние территории, находящиеся на одном расстоянии от центра системы, могут иметь весьма различные наборы функций [4]. Так Б.Б. Родоман [9] в модели поляризованного ландшафта выделяет географически самостоятельные функциональные зоны, ориентированные на культурно-исторический и природный потенциал, которые приурочены к поселениям и межселенным территориям соответственно. А.И.Зырянов [3, 4] географическую структуру туризма рассматривает с позиции секторно-концентрического подхода, выделяя следующие туристские зоны в направлении от центра к периферии: 1. Региональный центр; 2. Окружение регионального центра; 3. Ближняя маргинальная зона (внутренний изолят); 4. Зона вторых центров и сельских территорий между ними («Серебряное кольцо»); 5. Транзитная периферия (немаргинальная окраина); 6. Дальние окраины (маргинальные территории).

Сочетание геоструктурного и функционально-зонального подходов (детализированных подробными статистическими данными) с материалами ландшафтного районирования республики, позволило вполне отчетливо выделить предварительные контуры рекреационных районов. Тем самым была получена предварительная сетка рекреационного районирования республики сверху.

Для районирования снизу, в целях решения задач распознавания районов, были использованы математико-статистические процедуры на базе геоинформационных технологий, разделенные на два направления: геокластеризационное и типологическое.

Геокластеризация проводилась в разрезе ОТЕ по результатам оценки интегрального и частных рекреационных потенциалов республики, а так же по значениям показателей, использованных для расчетов соответствующих рекреационных потенциалов (см. перечень геоинформационной базы данных). В процедурном плане, геокластеризация от классической древовидной кластеризации отличается тем, что ОТЕ объединяются в один кластер только при их географической смежности. Ядра кластеризации были заданы изначально и выявлены при районировании сверху. Количество геокластеров составило 33.

Типологический подход заключался в кластеризации ОТЕ республики по следующей схеме [10]:

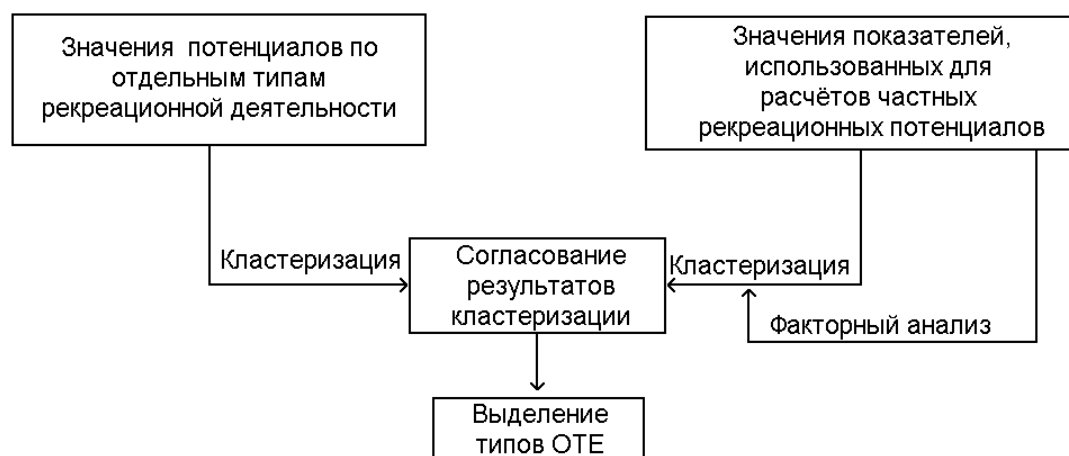


Рис. 1. Технологическая схема проведения типологии ОТЕ

Рекреационная типология территории республики была проведена по значениям потенциалов ОТЕ по 23 типам рекреационной деятельности и интегральному рекреационному потенциалу, а так же всем показателям (см. выше), использованным в качестве параметров оценки потенциала ОТЕ по каждому из 23 типов рекреационной деятельности. Для типологии ОТЕ использовалась древовидная кластеризация в Евклидовом пространстве с объединением ОТЕ в кластеры методом Варда. Всего было выделено 12 рекреационных типов ОТЕ (см. Рис. 2, табл. 1). Оптимальное количество кластеров было определено с использованием дисперсии (максимизация значений между кластерами и минимизация внутри кластера) и критерия «каменистой осыпи». Критерий взят из факторного анализа, при последовательном изменении количества кластеров соответственно изменяются значения показателя дисперсии, которые графически можно отобразить в виде кривой, образно схожей с орографическим склоном, достаточным считается количество кластеров, которое соответствует максимальному перегибу кривой.

Следует отметить, что результаты рекреационной типологии ОТЕ республики являются очень ценными для районирования территории, так как непосредственно отражают полную географическую характеристику рекреационного потенциала Удмуртии. А их сочетание с геоструктурным и функционально-зональным подходами к анализу строения территориальных общественных систем делает полученные материалы незаменимыми для рекреационного районирования.

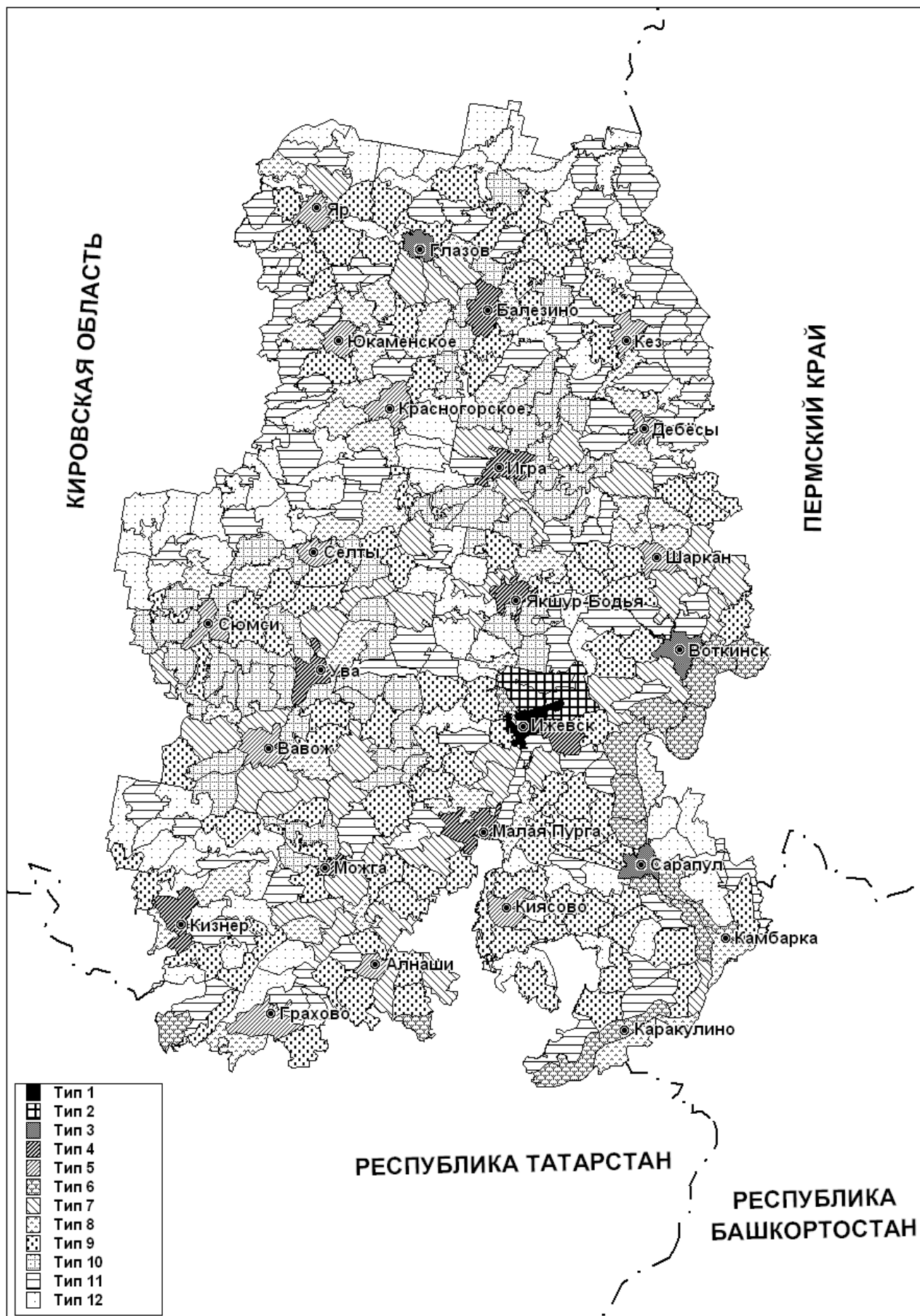


Рис. 2. Рекреационная типология территории Удмуртии

Рекреационный потенциал типов ОТЕ республики (ранг)

№	Тип рекреации	Рекреационный тип ОТЕ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Аттракционный	1	8	2	3	8	8	8	8	8	8	8	8
2	Сплав по рекам	1.5	12	1.5	4	5	3	7	6	9	8	10	11
3	Прогулки по воде	5	3	1	4	6	2	7	8	9	10	11	12
4	Детская рекреация в оздоровительных лагерях	2.5	1	2.5	4	10	5	6	7	8	11	9	12
5	Занятия народным творчеством	1.5	8	1.5	3	4	5	6	9	7	11	10	12
6	Культурно-зрелищный	1	9	2	3	4	5	6	8	7	11	10	12
7	Купально-пляжный	6	5	1	3	4	2	7	8	9	10	11	12
8	Научно-экологическая деятельность	4	12	1	5	6	3	7	2	9	11	10	8
9	Общая физическая подготовка	1	4	2	3	5	6	7	9	8	11	10	12
10	Охота	11.5	9	11.5	7	8	10	2	5	3	1	4	6
11	Садоогородный	1	2	3	4	9	5	6	8	7	11	10	12
12	Походы выходного дня	1	5	2	5	5	3	7	8	9	10	11	12
13	Познавательное посещение музеев и выставок	1	4	2	3	5	6	7	8	9	11	10	12
14	Спортивно-зрелищный	1	4	2	3	5	6	7	11	9	12	8	10
15	Участие в празднованиях на площадях и улицах	1	5	2	3	4	6	7	10	8	11	9	12
16	Религиозный	1	5	2	3	4	6	7	9	8	11	10	12
17	Санаторно-профилакторный	1	4	2	3	11	5	6	7	9	8	10	12
18	Сбор ягод, грибов и лекарственных трав	12	4	11	7	3	10	2	8	6	1	9	5
19	Скоростной спуск	2	7	1	5	6	4	3	9	8	11	10	12
20	Спортивные игры	1	7	2	3	4	5	6	9	8	11	10	12
21	Экскурсии	1	7	2	3	4	5	6	8	9	11	10	12
22	Гастрономический	1	5	2	3	4	6	7	9	8	11	10	12
23	Шопинг	1	5	2	3	4	6	7	9	8	11	10	12
	ИРПТ	1	3	2	4	6	5	7	8	9	10	11	12

Заключительным и ключевым моментом данного этапа рекреационного районирования является синтез результатов предварительного районирования республики проведенных сверху и снизу. Учитывая, что районирование снизу, представленное двумя результатами (геокластеризации и типологии ОТЕ), в процедурном плане в большей степени является количественным, а сверху – качественным, данный синтез представляет собой весьма эффективный вариант районирования. Результаты обоих направлений районирования должны быть схожи (как и случилось в ходе районирования республики), тем самым, подтверждая правильность формируемой сетки районов. Выявленные расхождения необходимо принять к сведению и провести по ним дополнительные исследования, отталкиваясь от количественных и качественных характеристик «проблемных»

территорий. В ходе рекреационного районирования республики подобные несогласия были выявлены и решены в пределах Уральского (находящийся на стыке зон влияния городов Ижевск и Сарапул), Бalezинского (ядро района, – п.Балезино, находится в зоне сильного влияния города Глазов), Кигбаевского и Учинского подрайонов (полицентрические районы со слабым модусом).

Этап отграничения районов. На данном этапе происходит отграничение рекреационных районов в индивидуальном порядке (границы каждого района проводятся без учета смежных районов). Однообразные районы выделяются по географической распространенности соответствующих районообразующих факторов. Так в ходе районирования республики целый ряд подрайонов был выделен по ландшафтным признакам согласно ландшафтному районированию и рекреационной типологии ОТЕ республики (в своем большинстве в качестве подобных подрайонов выступили залесенные территории, либо территории, отделенные естественными и искусственными рубежами (например, Закамский подрайон)). Узловые подрайоны отграничивались по затуханию зон влияния ядра/ядер с их свойствами на прилегающие территории. При этом учитывались результаты геокластеризации и типологии ОТЕ республики, целостность и положение границ хозяйственных, рекреационных и природных объектов, административных границ, рассматривались природные, экономические и культурно-исторические особенности территории, наличие на них уникальных и аттрактивных рекреационных объектов.

Этап делимитации границ рекреационных районов. На этапе делимитации производится согласование границ отграниченных районов и получение итоговой сетки районирования территории. Процесс согласования является долгим и трудным, требует принятия волевых решений исследователя на основе подробного изучения территории, так как во многих случаях отграниченные районы перекрываются или же между ними выявляются пустоты. При этом подобные участки могут достигать значительных размеров. Однако работа с данными несогласиями, как и с проблемными территориями, выявленными в результате синтеза районирования снизу и сверху, является очень полезной в целях повышения качества районирования территории и получения новых знаний об особенностях пространственной организации рекреационной подсистемы территории.

Этап рефлексии и внесения корректив. На завершающем этапе районирования осуществляется комплексный обзор полученной сетки районирования как единого целого. Выявленные недостатки корректируются. Рассматривается соразмерность районов, соответствие их административно-территориальному делению и строению территориальной общественной системы, проводится анализ контрастности свойств районов, производится их типология, прогнозируется дальнейшая динамика районов и районообразующих процессов, разрабатываются рекомендации в целях

совершенствования рекреационной сферы территории для повышения качества жизни населения и т.п.

В результате рекреационного районирования Удмуртской Республики было выделено 39 рекреационных подрайонов, которые образуют 2 района (Ижевский и Глазовский) (см. рис. 3, табл. 2). Рекреационные районы не замыкаются в пределах республики и выходят за ее границы. Например, к Ижевскому рекреационному району относятся города Чайковский (Пермского края) и Агрыз (Татарстана). Граница между рекреационными районами проведена весьма условно, так как на местности выражается значительной переходной зоной покрывающей практически полностью Новозытцинский, Игринский и Дебесский подрайоны.

Анализ полученной сетки рекреационных подрайонов показывает, что превалирующую роль в структуре рекреационного потенциала республики играют социально-экономические факторы, тем не менее, со значительным вкладом физико-географических характеристик территорий. Что вполне логично, так как большая часть рекреационных занятий осуществляется непосредственно в пределах мест постоянной жизнедеятельности человека – поселениях. Кроме того, длительные циклы рекреации, в наибольшей степени характеризующиеся удаленностью мест постоянного проживания от дестинации, также значительно зависят от строения территориальной общественной системы и, в частности, от развития транспортной инфраструктуры. А центры и субцентры региона выполняют своеобразную функцию входа и выхода туристских потоков. Следует отметить, также, что положение границ ряда выделенных подрайонов практически полностью совпадает с административными границами (например, Дебесский, Шарканский, Киясовский подрайоны). Однако это является не следствием завышения автором значения сетки административно-территориального деления республики, а совпадением последней со строением территориальной общественной системы региона.

Выделенные рекреационные подрайоны были подразделены на 8 типов, полная характеристика которых, как итоговый результат районирования, дается в таблице 2.

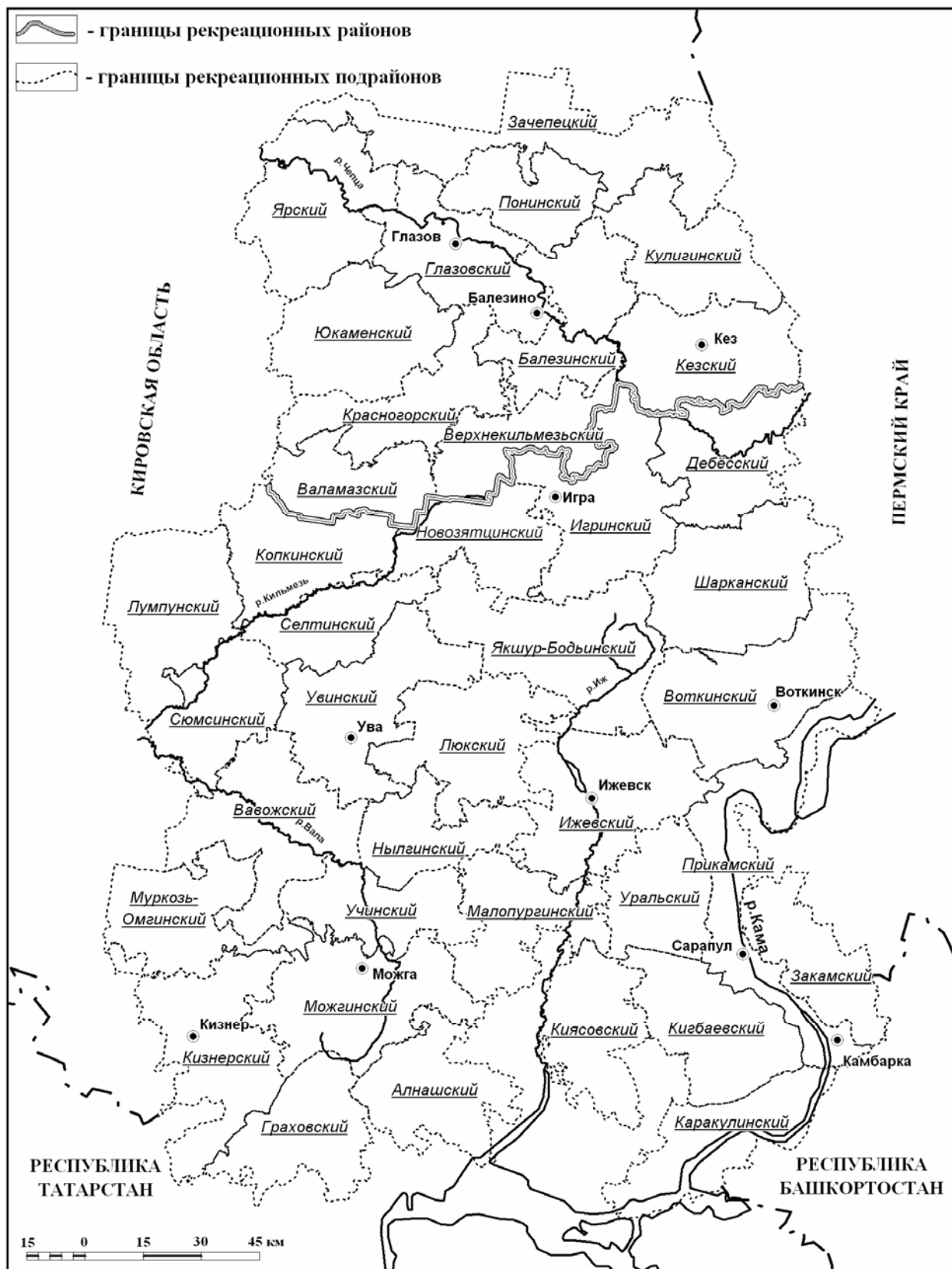


Рис. 3. Схема рекреационного районирования Удмуртской Республики

Таблица 2

Характеристика рекреационного потенциала подрайонов Удмуртской Республики (балл)

№ п/п	Типы рекреации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Рекреационный подрайон	Аттракционный	Гастрономический	Детская рекреация в оздоровительных лагерях	Занятия народным творчеством	Научно- экологический	Культурно- зрелищный	Купально-пляжный	Общая физическая подготовка	Охота	Познавательное посещение музеев и выставок	Походы выходного дня	Прогулки по воде на плавательных средствах	Религиозный	Садоогородный
1	Алнашский	-0.29	-0.2	-0.05	0.77	-0.23	-0.12	-0.09	-0.13	-1.16	-0.11	0.74	0.16	0.26	-0.25
2	Балезинский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.01	-0.23	-0.24	-0.09	-0.26	1.68	-0.35	-0.66	-0.24	0.26	-0.25
3	Вавожский	-0.29	-0.2	-0.3	-0.41	0.53	-0.18	0.54	-0.13	0.43	-0.23	0.74	0.16	-0.02	-0.24
4	Валамазский	-0.29	-0.2	-0.49	-1.22	-0.23	-0.24	-0.09	-0.26	-1.16	-0.35	-0.66	-0.82	-0.87	-0.25
5	Верхнекильмезьск ий	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.23	-0.37	-0.6	-0.45	0.43	-0.35	-1.86	-0.82	-0.87	-0.25
6	Воткинский	2.47	0.56	1.16	2.15	0.53	0.53	1.37	0.82	-0.45	1.14	0.74	1.43	0.64	0.32
7	Глазовский	0.47	0.56	2.33	2.15	0.53	0.53	0.54	0.82	-0.45	1.14	0.74	0.16	0.64	0.65
8	Граховский	-0.29	-0.2	-0.41	0.77	0.53	-0.18	-0.09	-0.26	-1.16	-0.23	0.07	-0.24	0.26	-0.25
9	Дебёсский	-0.29	-0.26	-0.41	0.77	0.53	-0.24	-0.6	-0.13	0.43	-0.11	-0.66	-0.24	-0.44	-0.25
10	Закамский	-0.29	-0.2	-0.49	-1.22	-0.23	-0.24	-0.35	-0.26	-0.45	-0.35	-0.66	-0.24	-0.44	-0.25
11	Зачепецкий	-0.29	-0.39	-0.49	-1.22	-0.83	-0.5	-1.24	-0.64	-0.23	-0.35	-1.86	-0.82	-0.87	-0.25
12	Игринский	-0.29	-0.2	-0.05	0.77	-0.83	-0.12	-0.09	0.12	1.68	-0.11	0.07	0.16	0.26	-0.21
13	Ижевский	5.12	5.94	3.17	2.15	-0.23	5.94	1.37	5.74	-1.16	5.61	2.96	1.43	4.23	5.96
14	Каракулинский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.01	1.68	-0.24	0.54	-0.26	-1.16	-0.23	0.07	1.43	0.26	-0.24
15	Кезский	-0.29	-0.2	-0.3	-0.01	-0.83	-0.18	-0.6	-0.26	0.43	-0.35	-0.66	-0.24	-0.44	-0.25
16	Кигбаевский	-0.29	-0.26	-0.05	-0.41	-0.83	-0.18	-0.35	-0.45	0.43	-0.35	-0.66	-0.24	-0.44	-0.19
17	Кизнерский	-0.29	-0.2	-0.41	-0.01	-0.23	-0.12	-0.6	-0.13	-0.45	-0.11	0.07	0.16	-0.44	-0.23
18	Киясовский	-0.29	-0.2	-0.41	-0.01	-0.83	-0.12	-0.35	-0.26	-1.16	-0.23	0.07	-0.24	-0.02	-0.25
19	Копкинский	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.23	-0.24	-0.09	-0.45	-0.45	-0.35	-0.66	-0.82	-0.44	-0.25
20	Красногорский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.41	0.53	-0.12	-0.09	-0.26	-0.23	-0.23	0.07	-0.24	-0.02	-0.24

Таблица 1 (Продолжение)

№ п/п	Типы рекреации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Рекреационный подрайон	Аттракционный	Гастрономический	Детская рекреация в оздоровительных лагерях	Занятия народным творчеством	Научно- экологический	Культурно- зрелищный	Купально-пляжный	Общая физическая подготовка	Охота	Познавательное посещение музеев и выставок	Походы выходного дня	Прогулки по воде на плавательных средствах	Религиозный	Садоогородный
21	Кулигинский	-0.29	-0.26	-0.49	-0.41	-0.83	-0.24	-0.6	-0.26	0.43	-0.35	-0.66	-0.82	-0.44	-0.25
22	Лумпунский	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.23	-0.37	-0.09	-0.45	-1.16	-0.35	-0.66	-0.82	-0.44	-0.25
23	Люкский	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.83	-0.37	-1.24	-0.45	0.43	-0.35	-0.66	-0.82	-0.44	-0.22
24	Малопургинский	-0.29	-0.2	0.24	0.77	0.53	-0.12	-0.09	0.12	-0.45	-0.23	0.74	0.16	0.64	-0.06
25	Можгинский	0.25	0.06	-0.3	-0.01	-0.23	-0.12	-0.09	0.12	1.68	-0.11	0.74	0.16	0.64	-0.16
26	Муркозь- Омгинский	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.23	-0.37	-0.6	-0.45	-1.16	-0.35	-1.86	-0.82	-0.87	-0.25
27	Новозятскинский	-0.29	-0.26	-0.49	-1.22	-0.83	-0.37	-0.6	-0.45	1.68	-0.35	-0.66	-0.82	-0.44	-0.25
28	Нылгинский	-0.29	-0.2	0.24	0.77	-0.83	-0.18	-0.09	-0.13	1.68	-0.35	0.07	0.16	-0.44	-0.05
29	Понинский	-0.29	-0.2	-0.3	-0.41	-0.83	-0.18	-0.6	-0.13	0.43	-0.23	-0.66	-0.24	-0.44	-0.16
30	Прикамский	1.6	0.56	3.17	2.15	4.62	0.53	5.11	0.82	-1.16	1.14	2.96	4.96	3.41	0.35
31	Селтинский	-0.29	-0.2	-0.41	0.77	-0.23	-0.18	0.54	-0.13	0.43	-0.23	0.07	-0.24	-0.44	-0.25
32	Сюмсинский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.41	-0.83	-0.18	0.54	-0.26	0.43	-0.23	0.07	-0.24	-0.44	-0.25
33	Увинский	-0.29	-0.2	-0.3	0.77	-0.23	-0.12	-0.09	0.12	1.68	-0.11	0.74	-0.24	-0.02	-0.22
34	Уральский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.01	-0.23	-0.18	-0.35	-0.26	-0.23	-0.23	0.07	0.16	-0.44	0.3
35	Учинский	-0.29	-0.2	-0.49	-0.41	-0.23	-0.18	-0.09	-0.26	1.68	-0.23	0.07	0.16	-0.02	-0.22
36	Шарканский	-0.29	-0.26	-0.3	-0.41	1.68	-0.18	-0.35	-0.13	-1.16	-0.23	0.74	0.16	-0.44	-0.25
37	Юкаменский	-0.29	-0.26	-0.41	-0.01	0.53	-0.24	-0.09	-0.26	-1.16	-0.23	0.07	-0.24	-0.44	-0.24
38	Якшур- Бодьинский	-0.29	-0.26	2.33	-0.01	0.53	-0.12	-0.09	-0.13	0.43	-0.23	0.74	-0.24	-0.02	-0.17
39	Ярский	-0.29	-0.2	-0.41	-0.41	-0.23	-0.18	-0.09	-0.26	-0.23	-0.35	0.07	-0.24	-0.44	-0.21

Таблица 1 (Продолжение)

№ п/п	Типы рекреации	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Рекреационный подрайон	Санаторно- профилакторный	Сбор ягод, грибов и лекарственных трав	Скоростной спуск	Сплав по рекам	Спортивно- зрелищный	Спортивные игры	Участие в празднованиях на площадях и улицах	Шопинг	Экскурсии	ВЭПЛ*	ИПТО*	ИРПТ*	Людность (тыс.чел)	Тип подрайона
1	Алнашский	1.23	0.57	1.23	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	0.67	1.24	-0.22	0.31	24	3-2
2	Балезинский	-0.36	0.57	-0.28	0.13	-0.33	-0.29	-0.23	-0.35	-0.34	-0.54	-0.22	-0.28	8.8	Е-1
3	Вавожский	-0.36	2.6	0.47	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	0.14	-0.22	-0.02	17.9	Е-3
4	Валамазский	-0.36	0.57	-1.58	-0.96	-0.33	-0.29	-0.26	-0.57	-0.74	-1.28	-0.8	-0.6	1.5	В
5	Верхнекильмезьский	-0.36	0.03	-1.58	-0.96	-0.33	-0.37	-0.39	-0.57	-1.13	-1.28	-0.22	-0.79	0.4	В
6	Воткинский	-0.06	-0.91	1.61	0.13	0.63	0.8	0.78	1.12	1.03	1.54	0.66	1	112	Г
7	Глазовский	0.44	-0.91	1.23	1.32	1.26	0.8	0.78	1.12	1.03	0.5	1.45	1	133.6	Г
8	Граховский	-0.36	0.57	0.47	-0.49	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	0.14	-0.47	-0.02	10.7	Д
9	Дебёсский	-0.36	-0.91	-0.06	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	0.14	-0.47	-0.02	14.4	Д
10	Закамский	-0.36	-0.91	-1.04	-0.49	-0.21	-0.29	-0.26	-0.57	-0.74	-0.2	-0.47	-0.6	0.9	Ж-2
11	Зачепецкий	-0.36	-0.56	-1.58	-0.96	-0.33	-0.51	-0.39	-0.82	-1.13	-1.28	-2.03	-1.49	1.3	В
12	Игринский	-0.06	-0.91	-0.28	0.13	0.06	-0.03	-0.05	0.18	-0.01	-0.2	0.66	-0.02	43	Е-2
13	Ижевский	5.44	0.03	1.61	1.32	5.77	5.81	5.84	5.47	3.8	2.33	4.58	4.55	673.6	А
14	Каракулинский	-0.36	-0.91	1.23	1.32	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	0.67	1.24	-0.47	-0.02	11.2	3-2
15	Кезский	-0.36	-0.91	-1.04	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.34	-0.54	-0.22	-0.28	19.4	Ж-1
16	Кигбаевский	-0.36	-0.91	0.47	-0.49	-0.33	-0.29	-0.23	-0.35	-0.74	-0.2	-0.22	-0.6	10.1	Ж-1
17	Кизнерский	-0.06	-0.91	-0.06	0.13	-0.21	-0.03	-0.23	-0.11	-0.01	0.5	-0.22	-0.28	21.7	Д
18	Киясовский	-0.36	-0.91	0.47	-0.49	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.34	-0.2	-0.47	-0.28	12.2	Д
19	Копкинский	-0.36	0.57	-1.58	0.13	-0.33	-0.37	-0.26	-0.57	-0.74	-1.28	-0.8	-0.6	1.7	В
20	Красногорский	-0.36	0.57	-0.06	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	-0.2	-0.22	-0.02	11.2	Д

Таблица 1 (Продолжение)

№ п/п	Типы рекреации	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		Санаторно- профилакторный	Сбор ягод, грибов и лекарственных трав	Скоростной спуск	Сплав по рекам	Спортивно- зрелищный	Спортивные игры	Участие в празднованиях на площадях и улицах	Шопинг	Экскурсии	ВЭПЛ*	ИПТО*	ИРПТ*	Людность (тыс.чел)	Тип подрайона
21	Кулигинский	-0.36	-0.91	-0.28	-0.49	-0.33	-0.29	-0.23	-0.35	-0.34	-0.2	-0.8	-0.6	7.4	Ж-1
22	Лумпунский	-0.23	2.6	-1.58	-0.49	-0.33	-0.29	-0.39	-0.57	-0.74	-1.28	-0.8	-0.6	1.2	В
23	Люкский	-0.36	0.57	-1.04	-0.49	-0.33	-0.37	-0.39	-0.57	-0.92	-1.28	0.09	-0.6	4.4	В
24	Малопургинский	-0.06	-0.91	0.47	0.13	-0.21	-0.03	-0.23	-0.11	0.67	0.5	0.66	0.31	26.9	3-1
25	Можгинский	-0.23	0.57	1.23	-0.49	0.06	-0.03	-0.05	0.18	0.67	0.5	0.66	0.31	68.6	Е-2
26	Муркозь- Омгинский	-0.36	0.03	-1.58	-0.96	-0.33	-0.37	-0.26	-0.57	-1.13	-1.28	-0.8	-0.79	1.1	В
27	Новозятский	-0.36	-0.56	-1.04	-0.49	-0.33	-0.37	-0.26	-0.57	-0.74	-1.28	-0.47	-0.79	1.2	В
28	Нылгинский	-0.06	0.57	0.47	0.13	-0.33	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	-0.2	0.66	-0.02	12.6	Е-1
29	Понинский	-0.36	-0.56	-0.06	-0.49	-0.21	-0.29	-0.23	-0.35	-0.74	-0.2	-0.47	-0.6	7.9	Ж-1
30	Прикамский	1.23	0.03	1.61	4.97	0.63	0.8	0.78	1.12	3.13	3.13	1.45	2.7	146.8	Б
31	Селтинский	-0.36	0.57	-0.28	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.34	-0.54	0.09	-0.02	11.8	Д
32	Сюмсинский	-0.36	2.6	-0.28	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.34	-0.2	0.09	-0.02	14.9	Е-3
33	Увинский	1.23	0.57	-0.06	0.13	0.06	-0.03	-0.05	0.18	-0.01	0.14	0.09	0.31	30.9	Е-2
34	Уральский	-0.36	0.03	1.23	-0.96	-0.33	-0.21	-0.23	-0.35	-0.34	0.14	0.66	-0.28	9.9	3-2
35	Учинский	-0.36	0.57	0.47	0.13	-0.33	-0.29	-0.23	-0.35	-0.34	-0.2	-0.22	-0.28	6.6	Е-1
36	Шарканский	-0.36	-0.91	1.23	-0.49	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	0.67	1.24	-0.22	-0.02	22.2	3-2
37	Юкаменский	-0.23	-0.91	-0.06	-0.49	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	0.5	-0.47	-0.02	14.6	Д
38	Якшур-Бодьинский	0.44	0.57	-0.06	-0.49	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	0.14	0.66	0.31	23.8	3-1
39	Ярский	-0.36	-0.91	-0.06	0.13	-0.21	-0.21	-0.23	-0.11	-0.01	-0.2	-0.47	-0.28	18.5	Д

*ВЭПЛ – визуально-эстетическая привлекательность ландшафтов;

*ИПТО – интегральный показатель транспортной обеспеченности;

*ИРПТ – интегральный рекреационный потенциал территории.

Литература

1. Географический атлас Удмуртской Республики. – М.: ДИК, 2000. – 32 с.
2. Геоэкологические проблемы Удмуртии: Учебное пособие / Под ред. В.И. Стурмана. – Ижевск: УдГУ, 1997. – 158 с.
3. Зырянов А.И. Регион: пространственные отношения природы и общества. – Пермь: ГОУ ВПО «Пермский государственный университет», 2006. – 372 с.
4. Зырянов А.И. Региональная топология туризма // География и туризм: Сборник научных трудов / Пермский университет. – Пермь, 2005. – Вып. 1. – с. 81–99.
5. Каверин С.Б. Мотивация труда. – М: Изд-во «Институт психологии РАН», 1998. – 224 с.
6. Каганский В.Л. парадигмы районирования // «Региональные исследования», 2003. - №2.
7. Мироненко Н.С, Пирожник И.И., Твердохлебов И.Т. Теоретические основы рекреационного районирования // Теоретические проблемы рекреационной географии. – М., 1989. – с. 80–90.
8. Родоман Б.Б. Поляризованная биосфера: Сборник статей. – Смоленск: Ойкумена. – 2002. – 336 с.
9. Родоман Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов // Ресурсы, среда, расселение. – М.: Наука, 1974, с. 150-162.
10. Рысин И.И., Саранча М.А. Рекреационный потенциал Удмуртской Республики: географический анализ и оценка с использованием геоинформационных технологий. - Ижевск: Ассоциация «Научная книга», 2007. - 184 с.
11. Рысин И.И. Физико–географические (ландшафтные) районы Удмуртии // Вестник Удмуртского университета. Сер. науки о земле. – 1997. – №3.
12. Смирнягин Л.В. Ключевые вопросы районирования общества // Известия РАН, серия географическая, 2005. - №1.
13. Худеньких Ю.А. Туризм в Пермском крае: территориальная организация и региональное развитие. Диссертация на соискание учёной степени кандидата географических наук. 25.00.24. Пермь, 2006. – 170 с.