

Яковенко И.М.

АНАЛИЗ ОПЫТА КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Критический анализ картографических работ в отечественной и зарубежной практике представляется необходимым для выявления степени апробирования отдельных тем и сюжетов, реализации научно-методических разработок в опубликованных картографических произведениях, а также для определения актуальных, но слабо изученных направлений картографических исследований РП. К анализу были привлечены:

- карты комплексных национальных и региональных атласов, изданных в период с 1970 по 2002 г.;
- специальные рекреационные карты и тематические атласы;
- текстовые карты в научно-методических публикациях, программы и легенды карт;
- карты, используемые при разработке территориальных планов и проектов районной планировки курортных и туристских комплексов, схем охраны природы.

Всего было просмотрено около 450 карт, опубликованных в картографических изданиях и трудах ученых 23 стран мира.

Туристские карты и атласы, несмотря на многочисленность, интереса с точки зрения данного анализа не представляют, поскольку изначально ориентированы на формирование у потенциальных потребителей рекреационных услуг самых общих представлений о возможностях отдыха и туризма в том или ином районе (природные и культурно-исторические достопримечательности, общегеографические сведения, некоторые характеристики туристского сервиса). Для большинства карт этой группы свойственно тематическое однообразие, преобладание аналитических сюжетов, достаточно простая структура легенд. Лишь в отдельных изданиях 1980-90-х гг. дается более целенаправленная и детальная природоориентированная рекреационная картографическая информация. В Атласе туриста Крыма [3] раздел «Природные условия» включает карты солнечного сияния, температуры воздуха и морской воды, ветра, осадков, опасных гидрометеорологических явлений, растительности и животного мира. Нетипична для туристского раздела карт оценочная карта типов погод, на которой представлено оценочное районирование Крымского полуострова по продолжительности благоприятного периода и степени благоприятности погод для отдыха и туризма; последняя учитывает сочетание температуры воздуха в летнее время, скорость ветра и облачность. На карте «Туризм и охрана окружающей среды» представлена оригинальная компоновка конструктивно-рекомендательных элементов содержания: в рамках отдельных сюжетных разделов (охрана территорий отдыха и туризма, охрана вод и прибрежных территорий, охрана земель и т.д.) совмещен показ рекомендуемых мероприятий для органов управления и рекомендуемых действий для туристов.

В структуре **комплексных национальных и региональных атласов** разделы рекреационных карт появились в 1980-х гг., более ранние издания, как отечественные, так и зарубежные, включали туристские карты, содержание которых в общих чертах повторяло содержание туристских карт массового спроса. Сравнительно немногие атласы отражали природные рекреационные факторы территории и их влияние на размещение рекреационного хозяйства. Так, в атласе НР Болгарии помещены карты «Минеральные воды (курорты) и питьевые минеральные воды» и «Курорты», позволяющие проследить зависимость между территориальной дифференциацией бальнеологических ресурсов и пространственной картиной организации курортного лечения в стране [2]. Заметим, что показ источников минеральных вод и гидрохимических провинций составляет наиболее распространенный тематический сюжет в ранних комплексных картографических произведениях. Реже картировались такие элементы природно-ресурсного рекреационного потенциала, как климатические условия рекреации, рельеф, поверхностные воды, растительные и животные промысловые ресурсы, пейзажные и ландшафтные ресурсы. Например, в комплексном атласе провинции Онтарио [10] рекреационный раздел содержит карты, характеризующие климатические предпосылки развития летнего и зимнего отдыха на открытом воздухе. Анализ более поздних зарубежных атласов позволяет выявить тенденцию, наметившуюся еще в 1960-1970-х гг. и усилившуюся к концу 1980-х-1990-м гг. – преобладание экономических и социальных сюжетов в содержании рекреационных карт и карт туризма (трудовой потенциал индустрии туризма, рекреационные миграции населения, инвестиционная деятельность и др.). Это, по-видимому, объясняется традиционным для западных стран рассмотрением рекреационной проблематики в русле задач экономики и экономической географии туризма, а также характерной для постиндустриальных стран общей социологизацией научных, в том числе географических, исследований. Показательна в этом смысле структура разделов «Туристское движение» и «Формы рекреации» в Национальном атласе Польши (1993 г.) [9], карты которых дают детальную характеристику направлений, мощности, плотности и структуры туристских потоков, их распределения по сезонам, видам транспорта, целям прибытий, видам размещения, видам проводимых занятий и т.д.

В отечественных атласах последних лет заметно, во-первых, увеличение общего количества рекреационных карт, во-вторых, рост их информационной, в т.ч. количественной насыщенности, в-третьих, усиление ресурсно-оценочной направленности тематических сюжетов. Так, учебный атлас Украины [8] включает: а) карту рекреационного потенциала областей Карпатского региона, на которой выделены территории, пригодные для рекреационной деятельности и, в частности, для зимних видов спорта и туризма; участки рек, пригодные для водных видов спорта; б) карту рекреационных ресурсов Причерноморья с ха-

рактикой типов курортов и природных условий отдыха (пляжи, минеральные воды и грязи); в) карту рекреационных районов страны. Атлас Запорожской области, изданный в 1997 г., содержит оценочные карты «Условия для купания и водноспортивных занятий», «Условия для прогулок и туризма», а также карту природно-рекреационных районов [1]. Особенностью этих карт является использование табличных легенд, позволяющих совместить оценочные градации с развернутой характеристикой оцениваемых признаков. Например, степень пригодности природных условий для прогулок и туризма определялась на основе коэффициента эрозионного расчленения, амплитуды высот, коэффициента извилистости реки, соотношения ширины и глубины форм рельефа, количества познавательных объектов; оценка выражалась способами качественного фона и ареалов.

Тематические карты и атласы специального рекреационно-природоведческого содержания по-прежнему редкое явление в картографической практике большинства стран. Большее внимание к их созданию уделяется в странах с продолжающимся процессом рекреационного освоения новых территорий и в странах, в которых рекреация и туризм выступают достаточно важным фактором развития национальной экономики и внешнеэкономической деятельности. Примером последнего может служить Атлас курортного районирования НР Болгарии [5], содержащий полную количественную и качественную оценку курортного потенциала страны, конечным выражением которой явилось физиолого-климатическое и бальнеологическое районирование. В атласе, помимо ресурсно-оценочных сюжетов, нашли отражение характеристика территориальной структуры практического использования курортных ресурсов (карты «Национальные и международные курорты», «Объекты бальнеологической промышленности Болгарии»), направления перспективного ресурсопользования и охраны отдельных ресурсов («Генеральная схема эксплуатации минеральных вод Болгарии»). Физиолого-климатическое районирование базировалось на методике количественной оценки теплового уравнивания организма к климатической среде в условиях покоя и определенной физической нагрузки (метод В.К. Маринова). Его дополняла серия карт гелиотерапии, выполненных для разных сезонов года при учете разной скорости ветра. В основу бальнеологического районирования были положены классификация минеральных вод и пелоидов (выделение отделов, групп, семейств, видов и разновидностей), категоризация их запасов и определение возможных направлений эксплуатации и мелиорации.

Крупный массив карт рекреационного природопользования накоплен в рамках территориальных проектно-планировочных работ, осуществляемых в 1970-80-х гг. многими градостроительными научно-исследовательскими институтами, в частности, КиевНИИГрадостроительства, ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, КрымНИИпроект (последний особенно активно в период разработки концепции Крымской Объединенной Рекреационной Системы [7]). Безусловно, сколько-нибудь полный анализ этой группы прикладных карт невозможен по причине абсолютного преобладания рукописных, не опубликованных картографических материалов, их территориальной рассредоточенности и ограниченного доступа к ним. Ранее исследование возможностей картографирования природных рекреационных условий территории в обосновании проектно-планировочных работ предпринималось А.И. Бочковской [4]. Анализ тематики, сюжетного наполнения, особенностей построения систем условных знаков позволяет выявить характерные черты **проектно-планировочных карт рекреационного природопользования:**

- Содержание многих карт отличается тематически недифференцированным отбором показателей картографирования, например, оценка ресурсов сочетается с показом систем расселения, рекреационной и транспортной инфраструктуры, планировочной структуры курортных и туристских комплексов, охраняемых объектов и т.п. Вместе с тем, наиболее часто встречаются ресурсные и природоохранные сюжеты, как отвечающие целевой направленности проектных разработок.
- Степень информационной емкости карт неоднородна: отмечается как перегруженность отдельных карт деталями и второстепенными характеристиками, так и недостаточная количественная и качественная насыщенность, главным образом, оценочных карт. Заметно явное предпочтение цифровых обозначений количественных показателей в ущерб использованию различных градаций шкал измерения картируемых объектов и соответствующих линейных размеров знаков на карте. Цифрами на карте могут изображаться объемы туристских потоков, дебит источников, продолжительность солнечного сияния, емкость коечного фонда проектируемых предприятий и др.
- Преобладает комплексный полианалитический тип карт, очень редко разрабатываются типологические сюжеты. На оценочных картах рассматриваются преимущественно отдельные компоненты природной и социальной среды, в то же время мало комплексных оценок рекреационного потенциала территории; примеры ресурсного районирования также крайне немногочисленны и зачастую носят схематичный характер.
- В названиях и содержании ресурсно-оценочных карт проявляется неоднозначность обоснования и теоретико-понятийного толкования объектов картографирования. В частности, наблюдается отсутствие четкого разграничения содержательного насыщения карт под названиями «рекреационные ресурсы», «рекреационные условия», «курортологические ресурсы», «туристские ресурсы», «лечебно-оздоровительные ресурсы», «ресурсы отдыха и туризма», «рекреационный потенциал» и т.д. Большинство оценочных методик рассчитаны на использование среднестатистического субъекта оценивания (т.е. рекреанта, не дифференцированного по возрасту, состоянию здоровья, целям занятий и пр.) и на традиционные виды летнего отдыха. Почти не встречаются картографические сюжеты, посвященные зимним или межсезонным видам отдыха, а также свойствам среды, ограничивающим рекреаци-

онную деятельность в регионе. Отсутствуют оценки емкости и устойчивости природных комплексов к рекреационным нагрузкам, степени нарушенности, остроты конфликтов между природопользователями в рекреационных районах.

- Широко представлена в проектно-планировочных картах РП целевая группа сюжетов – прогноза и конструктивных предложений. Большая часть рекомендательных карт отличается детальностью конкретной привязки рекомендаций к тем или иным объектам или территориям. Что касается прогнозно-конструктивных карт, то их корректность в значительной мере определяется научной обоснованностью концептуальных подходов и методик, информационной обеспеченностью, предвидением траекторий развития социально-экономических процессов и т.д. Именно несоблюдением этих условий объясняется сегодняшняя несостоятельность конструктивных карт, разработанных КрымНИИпроектом в 1970-80-х гг. в контексте концепции глубинного рекреационного освоения Крыма [7], и отражающих масштабы и очередность переселения местного населения приморских районов в предгорные и степные районы полуострова с целью разгрузки курортов.
- К числу очевидных недостатков легенд анализируемой группы карт относятся: отсутствие целевого подхода к отбору и размещению элементов содержания; несопоставимость условных знаков даже в пределах одной схемы территориального планирования; несоблюдение таксономических уровней картографирования.

В целом результаты данного анализа свидетельствуют, что картографирование РП в проектно-планировочных работах носит скорее иллюстративно-прикладной, чем исследовательский характер, в связи с чем многие аспекты изучения рекреационного природопользования исключаются либо учитываются не в полной мере.

Особое внимание в изучении опыта картографического моделирования рекреационного природопользования уделялось так называемым **текстовым картам, т.е. картам, иллюстрирующим научно-методические публикации рекреационной тематики.** Во-первых, это самый многочисленный раздел карт РП (более 80% общего объема); во-вторых, он развивается синхронно с общим развитием теории и методологии РП и, вследствие этого, объективно отражает его достижения и проблемы; в-третьих, анализ научно-методических разработок карт РП позволяет выявить степень картографической оснащенности различных направлений изучения РП картами, а также оценить глубину разрыва между теоретическим обоснованием картографических моделей и их практическим воплощением в опубликованных картах.

Основной массив текстовых карт РП пришелся на конец 1970-80-е гг., что совпало с периодом становления гипотезы о территориальной рекреационной системе и ее проверки на региональном материале. Бурное освоение районов длительной и, особенно, кратковременной пригородной рекреации в этот период определило преимущественно ресурсно-оценочный тип картографических разработок. В начале 1990-х гг. отмечался определенный спад в использовании картографических методов исследования РП, сменившийся в конце 1990-началу 2000 г. новым витком интереса к использованию карт, но уже преимущественного оптимизационного (конструктивного) содержания.

Анализ **масштабов текстовых карт** свидетельствует о значительной масштабной (пространственной) дифференциации исследований. На долю мелкомасштабных карт (мельче 1:1000000) приходится 35% от общего объема карт, среднемасштабных – 45%, крупномасштабных (крупнее 1:100000) – около 20%. Создание многочисленных карт мелкого масштаба следует рассматривать как потребность в обобщенной картине развертывания процессов рекреационного взаимодействия общества и природы и как представление своеобразных гипотез, которые отражают точки зрения своих создателей на экологические проблемы. С.В. Одессер и Е.П. Олешкевич, изучая опыт мелкомасштабного картографирования рекреационных ресурсов [6], отметили систематизирующее и познавательное значение картографирования отдельных континентов и мира в целом и его специфические особенности – условность и внесмасштабность при отображении различных ресурсных характеристик, высокую степень абстрагирования от конкретных рекреационных районов, «пострановой» подход (выбор стран в качестве объектов для оценки и операционных единиц картографирования). На картах крупного масштабного ряда чаще отслеживаются эколого-рекреационные, социологические, природоохранные сюжеты, так как именно для локального уровня отработаны методики мониторинга устойчивости и дигрессии природных комплексов, оценки экологического состояния рекреационной среды, маркетинговых исследований рекреационного спроса, проведения разного рода экспериментов. Научная и материально-техническая базы пока недостаточны для апробации подобных географических и картографических работ на слишком обширных территориях.

В территориально-иерархической структуре картографирования РП явно преобладают административно-территориальные единицы, города и пригородные территории (соответственно 37 и 25%), среди прочих операционных единиц картографирования используются также ландшафтные единицы, реже – таксоны экономического и рекреационного районирования. Здесь проявляется влияние таких факторов, как административно-территориальная привязка статистического обеспечения исследований, а также относительно высокая степень разработанности отдельных направлений теории и методики РП (ландшафтного подхода, теории рекреационного районирования, методики географического изучения организации кратковременного отдыха и т.д.).

Анализ **картографической изученности РП в географическом аспекте** позволил ранжировать географические районы по степени их встречаемости на картах. Первые позиции по общему количеству карт занимает территория бывшего СССР, европейская часть России и, особенно, Московская агломерация,

южные территории (Крым, Черноморское побережье Кавказа, Северный Кавказ). В Украине хорошо картографически изучены Карпатский регион и Причерноморье, в последнее время появляются карты, составленные на всю территорию страны. Прочие территории СНГ на картах представлены относительно слабо (азиатская часть России и Российский Север, среднеазиатские республики); можно констатировать существенное сокращение региональных карт в постсоветский период. Зарубежные территории выступали в качестве объектов картографического моделирования РП сравнительно редко; выделяются карты, опубликованные в работах французских, английских, польских, чешских и американских авторов. Намного меньше обнаружено карт на территории Латинской Америки, Африки, Азии, Австралии и Океании, кроме того, имеет место избирательность картографического отображения различных аспектов и проблем РП в различных национальных картографических школах.

Литература

1. Атлас Запорізьської області. – К.: ГУГК та кадастру, 1997. – 48 с.
2. Атлас Народна Република България. – София: ГУГК, 1973.
3. Атлас туриста. Крым. – М.: ГУГК, 1985. – 128 с.
4. Бочковская А. И. Картографирование природных рекреационных возможностей территории для обоснования проектно-планировочных работ // Картографическое обеспечение отдельных видов планирования. – К.: Наук. думка, 1979. – С. 170-179.
5. Курортно райониране на НР България. – София: ГУГК, 1971.
6. Одесер С. В., Олешкевич Е. П. Опыт мелкомасштабного картографирования рекреационных ресурсов // Пути совершенствования картографического изучения природной среды и ресурсов мира и континентов. – М.: ИГ АН СССР, 1987. – С. 73-89.
7. Потенциальные возможности развития Крымской объединенной рекреационной системы (КОРС). Промежуточный отчет КрымНИИпроекта. – Симферополь, 1976.
8. Україна. Навчальний атлас. – К.: ГУГК та кадастру, 1998. – 96 с.
9. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Czesc. I. Panstwo-Terytorium-Organizacja. Clowny Geodeta Kraju. – Warszawa, 1993.
10. Economic atlas of Ontario / Ed. W.G. Dean. – Toronto: Univ. Toronto Press, 1969.