

ГЕОГРАФИЯ И ЭКОЛОГИЯ

УДК 911.3

Е.Ю. Колбовский

Исследование культурных ландшафтов средствами исторических геоинформационных систем: опыт Великобритании

В статье анализируется опыт использования английскими географами геоинформационных систем в исследовании культурных ландшафтов Великобритании для целей охраны исторически ценной сельской и городской среды и управления ею.

Ключевые слова: культурный ландшафт, исторические геоинформационные системы, наследие, инвентаризация и характеристика, управление ландшафтами.

E.Ju. Kolbovsky

Using Historical Geoinformation Systems to Research Cultural Landscapes: Great Britain Experience

The article deals with the English geographers' experience of using the geoinformation systems to research cultural landscapes with the purpose of protection and management of historically valuable rural and city environment within Great Britain.

Key words: cultural landscape, historical geoinformation systems, heritage, inventory and characterisation, landscape management.

Ландшафт как объект охраны и управления в Великобритании. Программа Historic Landscape Characterisation, что наиболее корректно может быть переведено как «инвентаризация и характеристика исторических (культурных) ландшафтов» (в дальнейшем – "НЛС"), была инициирована в английском Корнуолле в 1994 г., но затем быстро превратилась в общенациональную и к настоящему времени выполнена более чем на половину территории Великобритании. *"НЛС" определила не только новый подход в пространственном историческом анализе, но и новую методологию управления исторически ценной средой [2].*

Сегодня "НЛС" можно также рассматривать как своего рода вновь открытое поле историко-географических исследований, которые, расширяясь, охватывают как провинциальные графства Британии, так и целые регионы Европы [7]. Программа инвентаризации исторических ландшафтов получила поддержку в рамках Европейской ландшафтной конвенции (European Landscape Convention). Опубликованная в октябре 2000 г.

Конвенция быстро завоевала широкое внимание и с 1 марта 2004 г. вступила в силу в тех странах ЕС, которые ратифицировали ее. Между Конвенцией и Программой "НЛС" много общего, так как в рамках и той и другой *ландшафт рассматривается как первичный аспект общего наследия, который требует всестороннего понимания, демократического участия гражданского общества и жизнеспособного управления.*

В Англии развертывание программы "Historic Landscape Characterisation" частично было реакцией на изменившееся восприятие традиционной системы проектирования. Подход, представлявшийся эффективным в течение более чем ста лет для памятников истории, архитектуры и культуры, со всей очевидностью демонстрировал свою непригодность, будучи примененным к историческому культурному ландшафту [1, 6].

Традиционно трепетно относящиеся к наследию англичане первыми отметили то обстоятельство, что рисование охранных «красных линий» вокруг частей исторического ландшафта

ведет к риску обесценивания ареалов за их пределами. Кроме того, не было ясно, что собственно может быть достигнуто таким рисованием, помимо «сигнализирования» некоего интереса. Стало очевидным, что если желаемая цель – защита сельской среды и управление динамическими сельскими ландшафтами, то она достигается совершенно иными методами.

Больше, чем любая другая часть исторической окружающей среды, ландшафт формируется и обогащается столетиями изменений и модификаций. Если мы восхищаемся эстетическими результатами «одомашнивания природы», мы должны логически принять возможность дальнейшего развития, тем более, что многие аспекты исторического культурного ландшафта связаны с проживанием-переживанием и, следовательно, трансформацией и без того уже измененных полуестественных ландшафтных паттернов. И дело даже не в том, что ландшафт невозможно «фоссилизировать» или «музеефицировать» (любимое выражение специалистов по наследию), а в том, что это крайне нежелательно. Красная линия, отмечающая некие ценности в ландшафте, не может, например, «запретить» дальнейшее изменение любого рода; это было бы ненужной и недостижимой целью.

Чего мы действительно хотим, так это того, чтобы «невыключенный из жизни» меняющийся ландшафт оставался культурным и был, таким образом, унаследованной динамической ценностью для наших потомков. Вопрос, следовательно, состоит в том, изменения какого масштаба и типа являются наиболее приемлемыми? Для ответа на этот вопрос мы нуждаемся, прежде всего, в понимании «глубины времени», «исторической глубины» (буквально – "time-depth"), присутствующей в конкретном ландшафте, оценке его чувствительности, уязвимости и способности к восстановлению в контексте определенных предложений. Historic Landscape Characterisation – «инвентаризация и характеристика исторических (культурных) ландшафтов» – разрабатывается как раз для того, чтобы обеспечить первое из этих требований, то есть более полное адекватное понимание исторической ценности ландшафта как своего рода необходимого условия перехода к разрешению второго требования – оценки устойчивости ландшафта к предполагаемым воздействиям и изменениям.

HLC привнесла крупномасштабную характеристику ландшафтов в поле управления наследием и переместила воспринимаемые социумом

цели от защиты отдельных участков к повсеместному управлению изменениями. С самого начала «характеристику исторических ландшафтов» пытались формировать как метод с широким диапазоном использования и при этом достаточно гибкий, чтобы удовлетворить многим различным требованиям. Будучи развернут между такими понятиями, как «Вчерашний Мир» и «Завтрашний Ландшафт», метод должен был соответствовать широкому спектру применений, среди которых, например, «развивающееся понимание местной идентичности, академическое понимание, политика планирования и проектирования, оценка возможностей развития, управление и оценка необходимости поддержки посредством выделения специальных грантовых фондов» [7]. В этом смысле "HLC" приняла эстафету от программ Английского Наследия, которые и ранее старались охватывать национальные ландшафты, привлекая внимание к управлению Экологически Уязвимыми Областями (Environmentally Sensitive Areas – "ESA"), а также Областями Выдающейся Естественной Красоты (Area of Outstanding Natural Beauty – "AONB"). Эти идеи были также включены в 1994 г. в так называемые Planning Policy Guidance PPG (Руководства по планированию) раздел 15 «Планирование и Историческая Окружающая среда» (параграфы 2.26, 6.2, 6.40) [5].

В настоящее время "HLC" концентрируется на четырех основных аспектах:

- управление ландшафтом (например, включение принципов "HLC" в сельскохозяйственное и землеустроительное проектирование);
- оценка воздействия на исторический характер ландшафта в составе общепринятой процедуры ОВОС (оценка воздействия на среду);
- выбор стратегии управления;
- пространственное (территориальное) планирование;
- широкое социальное партнерство, обучение, распространение опыта и поддержка.

Руководящие принципы программы "HLC". Historic Landscape Characterisation – программа, в рамках которой всегда приветствовалось разнообразие методов и гибкость подходов. Это объясняется во многом отличающимися возможностями и нуждами организаций, которые объединены общей потребностью лучшего понимания исторической окружающей среды, при этом для одних из этих организаций на первом плане находятся *аспекты производитель-*

ности ландшафтов, в то время как для других – *аспекты реабилитации*. Это также отражает изначальную экспериментальную природу программы, объединяющей различных участников с желанием проверить, расширить и развить новые методологии. В результате в рамках "НЛС" первоначально не было никакого единого, национального подхода к выполнению обзоров и характеристики. Вместо этого в программе существует *концептуальное ядро и набор признанных методов*, используемых успешно всеми практиками, которые дополняются набором вспомогательных или периферийных методов, отражающих диапазон отличающихся интересов.

К настоящему времени после более чем 15 лет активного развития программы и проникновения ее методов в страны Евросоюза и за пределы Атлантики – в США и Канаду – представляется возможным сформулировать основные ее принципы [2]:

1. «Настоящее, а не прошлое» – главным объектом исследования является все-таки современный ландшафт, или точнее исторические культурные признаки и элементы ландшафта, сохраняющиеся в нынешнем облике местности.

2. «Ландшафт как история, а не как география» – наиболее важной характеристикой ландшафта является его «историчность» (буквально – "time-depth"), или точнее возраст наиболее древних из обнаруженных в ландшафте антропогенных признаков или черт). Этот пункт не должен смущать российских географов, несмотря на обилие исторических терминов и режущий слух термин «археология ландшафтов» ("landscape archeology"), «штудии» английских географов остаются вполне географичными по своей сути, а все картографирование выполняется на предварительно отработанной классической ландшафтно-географической матрице.

3. «Не места, но ландшафты»: основным объектом исследования, постижения и понимания выступают территории, а не отдельные примечательные места.

4. «Все аспекты и все стороны ландшафта, а не просто «специальные» ареалы» признаются неотъемлемой частью характера ландшафта вне зависимости от того, насколько они современны и актуальны.

5. «В антропогенном ландшафте биоразнообразие – культурный феномен», следовательно, полуестественные и живые элементы (лесные массивы, напочвенный покров, живые изгороди и т. д.) являются частью ландшафтной характе-

ристики в той же степени, что и археологические признаки.

6. «Описание характера ландшафта – это вопрос интерпретации, а не фиксации», восприятия, а не изложения голых фактов, *постижения ландшафта как идеи*, а не просто как предмета объективной реальности.

7. «Взгляды и представления людей» – важно учитывать коллективное и публичное восприятие ландшафта в не меньшей степени, чем мнение (взгляды) экспертов.

8. Ландшафт всегда был и остается динамичным: *не консервация, но управление изменениями – основная задача*.

9. Процесс описания характера исторических ландшафтов должен быть прозрачным, с ясно зафиксированными источниками информации и используемыми методами.

10. Карты и тексты "НЛС" должны быть легкими для восприятия и понимания, свободными от квазинаучного жаргона и легко доступными для любых пользователей.

11. Результаты "НЛС" должны быть потенциально интегрируемыми в природоохранное движение и движение за охрану культуры (чтобы их можно было включать в разного рода Реестры и Своды).

Еще раз подчеркнем, что реализация "НЛС" предполагает понимание ландшафта как природно-культурного феномена: исторический ландшафт – это природно-рукотворная целостность, чьи свойства и характер воспринимаются человеком как результат действий и взаимодействий между природными и антропогенными факторами.

Основной подход и этапы "НЛС".

Методология, лежащая в основе описания исторического характера ландшафтов, достаточно проста. Она заключается в сплошном (а не избирательном) картографировании исторического измерения современных сельских и городских ландшафтов и, следовательно, предполагает изучение обширных ареалов с равной детальностью, что позволяет выразить историческую эволюцию и динамику селитебных и аграрных «паттернов» (моделей) через анализ генезиса их черт и идентификацию их типологии.

Картографирование – создание исторических цифровых карт в ГИС-среде – играет центральную роль в "НЛС" на этапе определения типов и ареалов, а также обеспечивает гибкость и инвариантность в представлении и оперировании результатами [3].

Картографирование начинается с систематической идентификации и описания исторических признаков (черт, атрибутов) современных сельских и городских ландшафтов с использованием набора общих источников. Эти признаки включают параметры естественной и рукотворной окружающей среды: характер распределения полей, лугов и лесных массивов, форму полевых участков и их границ, форму линий дорог, улиц и троп, расположение зданий в городах, характер застройки в деревнях и сельской местности.

Сбор данных сопровождается группировкой признаков в *исторические типы культурных ландшафтов*. Это означает, что специфические выявленные образцы (паттерны – patterns), связанные с характерной пространственной группировкой конкретных признаков ландшафта, могут быть соотнесены с определенными историческими этапами в истории землепользования и преобразования ландшафта.

Типичные фазы процедуры характеристики исторических типов ландшафтов выглядят следующим образом:

1. Данные собираются по определенной пространственной матрице (сетке) из возможных источников (карт, аэрофотоснимков, космоснимков).

2. Элементы с общими характеристиками группируются в формы – полигоны, которые соотносятся с соответствующими типами культурных ландшафтов (как современных, так и унаследованных).

3. Типы культурных ландшафтов анализируются в аспектах:

- изучения времени их формирования;
- исследования хронологии и сущности прошлых изменений в ландшафте (например, процесса огораживания);
- выявления текущего и прогнозирования будущего землепользования;
- характеристики ценности того или иного ландшафта.

4. Разрабатываются и выдаются заинтересованным адресатам рекомендации по использованию (землеустройство, охрана природы, районная планировка).

Исторические ГИС "НЛС". В исторических ГИС полигоны (шейпы) создаются на основе разделяемых характеристик – так формируются простые **классификационные группы**, составляющие основу структуры базы данных, например, «огороженные земли» или «открытые зем-

ли». Исторические ландшафты являются и обобщенными (типологическими) и в то же время индивидуальными (специфичными для каждой географической области).

Идентификация исторической эпохи при интерпретации ландшафта – ключевой аспект данного подхода. Исторический период распознается в формах современного ландшафта через анализ морфологических атрибутов и сравнение исторических источников. Это достигается посредством компьютерных манипуляций и направлено не на реконструкцию ландшафта исторической эпохи, а скорее на распознавание унаследованных исторических признаков в ландшафте. Таким образом, в методологии ХКЛ реализована **идея «стратиграфии» культурного ландшафта**.

Базовые современные картографические источники исторических ГИС – это карты MasterMap 2006, поставляемые картографической службой Ordnance Survey (картографическое управление в Великобритании и Ирландии), используемые вместе с ортотрансформированными аэрофотопланами и обеспечивающие дешифровку и распознавание морфологии ключевых признаков ландшафта.

Особенность Британии (по сравнению, скажем, с Россией) – невероятный возраст первых картографических и документальных источников, которые могут быть использованы в исторической ГИС. Собственно историческими являются четыре ряда исторических карт Ordnance Survey, доступных для пользователей как цифровые наборы данных (это шестидюймовые карты серии 1919, 1904, 1891–1912 1843–1893 гг.). Следующая серия – двухдюймовые карты Ordnance Survey 2” Surveyor’s Draft (1800–1820) – также с покрытием на всю Великобританию. Листы этой серии создавались разными инспекторами, в связи с чем точность и уровень изображенных деталей изменяются, однако они являются самым ценным источником для исследования истории ландшафтов неогороженных земель и лесных массивов. Карты огораживания (Enclosure Maps) относятся к периоду приблизительно 1760–1860 гг. и охватывают территории, подвергшиеся огораживанию по Парламентскому Акту в XVIII и XIX столетиях. Они создавались на приходские округа, и поэтому их охват неравноценен [3].

Стадии конструирования исторической геоинформационной системы (ИГИС). Для создания исторической ГИС в Великобритании используется ГИС Mapinfo – сравнительно недо-

рогой и эффективный продукт. Работа включает несколько последовательных стадий:

1. Стадия первая: идентификация полигонов. Первый шаг в создании набора данных ИГИС – группировка индивидуальных единиц земли (парцелл) в участки земель (технически называемые полигонами в ИГИС), которые разделяют одновременно и общую морфологию и схожую историю использования. Например, общая морфология в случае с полями включает такие признаки, как форма и размер полевых участков,

характер границ (живые изгороди, каменная кладка, каналы), форма границ (прямые или изогнутые). Идентифицированные полигоны переводятся в цифровую форму.

2. Стадия вторая: регистрация признаков. Каждый из полигонов должен быть связан с полем в таблице данных внутренней базы ИГИС и соотнесен с одним из элементов культурного ландшафта (см. табл. 1).

Таблица 1

Исторические элементы сельского ландшафта в Великобритании для идентификации в ИГИС

	Английский термин	Русский аналог	Характеристика элемента культурного ландшафта
1	Assart, ridding, stubbs, stubbing	Росчищ, расчистка, раскорчевка	Ссылка на участок леса, расчищенный под пашню, или поле, расчищенное от леса
2	Furlong	Фарлонг, длинная борозда	Примерно прямоугольный блок, состоящий из параллельных или смежных полос земли, лежащих в пределах открытого поля. Термин произошел от словосочетания «длинная борозда»; фарлонг был стандартной длиной борозды на квадратном поле в 10 акров в средние века
3	Copse/coppice	Рощица, подлесок, лесной участок (для периодической выруб-ки)	Порослевое лесовозобновление, молодой порослевый лес, подрост. лесосека
4	Wood	Лес	Лесной массив, на исторических картах – лесистая местность
5	Green	Грин	Грин – участок пастбища или место дневки для скота, часто служившее внутренним ядром для формировавшегося вокруг поселения нуклеарного типа
6	Spinney	Заросли	Рощица, заросли, подлесок – часто самосевные заросли
7	Furze	Дрок	Пустошь с зарослями дрока
8	Common	Общинная земля, общественный выгон	Земля, ограниченная общепринятыми правами арендатора на пастьбу, топливо и строительные материалы
9	Shaw	-	Уменьшенные пояса леса, ограничивающие поля
10	Hanger	Лес на склоне	Лесная растительность на крутом склоне холма или крутом побережье
11	Leigh/Ley	Временное пастбище	Земля, которая возделывалась, но затем была оставлена под пар на некоторое число лет в общинном поле (под выпас)
12	Marsh	Болото	Влажная или болотистая область
13	Park	Парк	Ограниченная и огороженная область для отдыха или для того, чтобы держать оленя
14	Grove	Роща	Роща
15	Plantation	Плантация	Намеренно засаженная растениями или деревьями земля
16	Meadow	Пастбищный луг	Угодье для пастьбы, часто на низколежащих землях
17	Enclosure	Ограждение, огораживание	Ареал земли, который был ограничен забором, или живой изгородью, или оградой
18	Heath	Пустошь, поросшая вереском	Земля, которой присущ открытый характер низкой вересковой растительности в основном на бедных кислых почвах
19	Chase	Охотничьи угодья	Средневековое угодье для охоты
20	Downland	Холмистое пастбище	Открытый пастбищный луг
21	Covert	Укрытие	Часть леса или кустарникового подростка, предназначенная для игр, убежище, прибежище, укрытие для дичи
22	Gore	Клин	Треугольник земли, оставляемый в углах нерегулярных полей в открытой полевой системе
23	Fox warren	Садок	Участок для охоты на лис

	Английский термин	Русский аналог	Характеристика элемента культурного ландшафта
24	Close	Ограждение	Ограждение часто около поселения, огороженное место, огороженное поле
25	Warren	Кроличий садок	Кроличий садок либо специальный участок, где водится мелкая дичь
26	Bushes	Кустарник	Кустарниковые заросли, куртины кустарника
27	Forest	Лес	Средневековые охотничьи леса, чужая земля за пределами культивируемой
28	Orchard	Сад	Территория для выращивания фруктовых деревьев
29	Pen Pits	Каменоломни	Элементы культурного ландшафта, связанные с разваленными древними каменными карьерами
30	Screen	Лесополоса	Территория, специально засаженная лесом
31	Lawn	Лаун	Участок, часто связываемый со средневековыми «парками оленя», газон, лужайка, особенно в лесистых местностях
32	Hay	Ограда, изгородь	Преграда, иногда огораживание в лесу, расчищать лес под пашню, преграда вокруг «парка оленя»

Внутри выделенных на предыдущих этапах типов культурных ландшафтов (сельскохозяйственных, селитебных, лесных) различаются так называемые паттерны. Так, для сельскохозяйственного типа «Огороженных Земель» выделяются паттерны – регулярный, полурегулярный, нерегулярный – в соответствии с формой контуров, характером границ между ними и общей мозаичной сочетания полевых участков. Для «Селитебной Земель» паттерны зафиксированы в соответствии с генетическими особенностями планировки и композиции: нуклеарные кластерные, нуклеарные комбинированные, рядовые линейные, фрагментированные линейные и изолированные (хуторские). Среди «Лесных Земель» различаются регулярные паттерны, прошедшие исторический «парковый» этап развития, и нерегулярные (реликты естественных лесов и охотничьих угодий феодалов).

Морфология границ – атрибут, с помощью которого описывается характер границ в паттерне. Так, в ландшафтах «Огороженных Земель» внутренние границы могут быть прямыми, полигонально-сочлененными (Jointed), криволинейными и извилистыми (волнистыми). Тип границ – атрибут, характеризующий то, каким именно элементом культурного ландшафта представлены полевые рубежи: например, в пределах «Огороженных Земель» эту роль могут выполнять ограды различного вида (Fence), живые изгороди (Hedgerow) или каменные кладки («стены» – Wall).

В результате обработки огромного массива данных в MAPINFO для страны в целом и каждого региона в отдельности были разработаны классификации культурных ландшафтов.

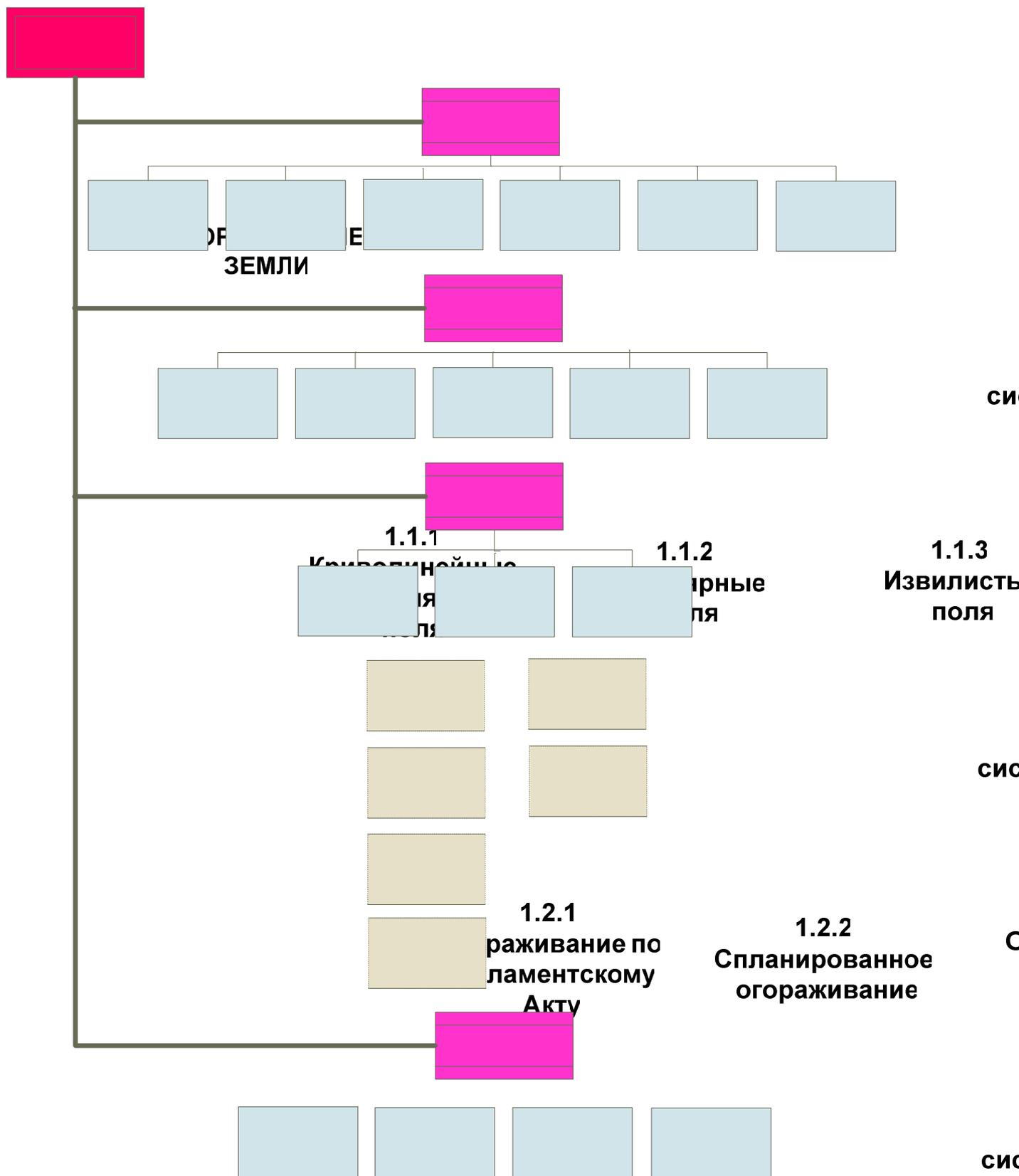
Особый интерес представляет последняя фаза исследований, напрямую связанная с возможностями ГИС, – реконструкция и регистрация стадий предыдущего использования в пределах каждого полигона. Эта стадия является наиболее сложной, поскольку она предполагает кропотливый анализ и фиксацию признаков, свидетельствующих о предыдущих способах использования участка, имевших место в предшествующие исторические эпохи. Таким образом, выстраивается

(там, где это возможно) второй исторический слой ГИС, апеллирующий к предыдущему землепользованию. Поскольку сами атрибуты остаются без изменений, приведем их сразу же в виде таблицы – семантической структуры слоя. В английском варианте предшествующие типы называются «историческими», но, чтобы не вносить путаницы (поскольку историческими являются все типы культурного ландшафта), мы назовем их «палимпсестными».

Британские географы складывали «мозаику» исторических ГИС из приблизительно 10-километровых квадратных областей. Авторы методики отмечают скорость оцифровки и идентификации как приблизительно 9 квадратных километров в день. Нанесение 4438 отдельных полигонов в ГИС заняло 9 месяцев для одного только графства Суффолк. Средний размер полигона составлял 42 гектара, и для 30% полигонов был определен характер предыдущего использования на один «уровень глубины времени».

Разумеется, не все так просто. На ранних стадиях реализации Программы (1990-е годы) существовали различия в предварительных классификационных типах, но, в конце концов, они были преодолены на базе общего понимания сущности исследуемого феномена и использования общих принципов. Проекты были запущены по всей Британии (Хемпшире, Сомерсетте, Дорсете, Северном Уэссексе). В итоге первоначальные классификации были обобщены с формулировкой так называемых «широких» типов культурных ландшафтов (HLC Broad Types).

Число типов ХКЛа может изменяться в зависимости от цели анализа, индивидуальных проектных задач и определенных ландшафтов, с которыми приходится иметь дело, но есть общее ядро типов ХКЛа, к которым при необходимости могут быть присоединены на региональном уровне любые другие. Во всех случаях эти типы подразделены на большее или меньшее число подтипов. У типа «Огороженные Земли», например, могут быть средневековые, постсредневековые или современные подтипы, а тип «Индустриальные Земли» может быть разделен на депрессивные (заброшенные) и современные (активно развивающиеся). Пример для «Огороженных Земель» иллюстрирует рис. 1.



Результат в любом случае представляет собой иерархически разделенную матрицу – типологический классификационный граф. Например, в пределах графства Суррей (Южная Англия) "HLC" выделяется четырнадцать общих типов и сто подтипов. Метод достаточно гибок, чтобы при необходимости позволить все более детальную характеристику – ниже подтипов в более локализованном масштабе (например, для городов с их исторически ценными морфотипами застройки, охраняемых территорий с уникальным ландшафтом).

Использование ГИС-систем как раз и обеспечивает более детальное подразделение простых типов культурных ландшафтов посредством «включения» дополнительных признаков и параметров, таких как срок формирования признаков ландшафта (скажем, живых изгородей или межевой каменной кладки) и предыдущий исторический характер землепользования. Например, под современным «слоем» парковых насаждений может быть обнаружено присутствие раннего лесного массива, подвергшегося расчистке и преобразованию участков под пашню и пастбище. Сама последовательность трансформаций

ландшафта в пределах контура (лес – пастбище – пашня; лес – охотничье угодье – парк – пашня и т. д.) может быть дополнительным признаком подразделения типов КЛ. Такая гибкость обеспечивает широкое разнообразие исследований "HLC" и определяет такое же разнообразие выходных тематических карт, от иллюстраций потерь границ с XIX столетия к объяснительным реконструкциям более раннего использования земли.

Важно понимать, что, хотя процесс картографирования характера культурного ландшафта сосредоточен на исторических компонентах современной сельской среды, его главная цель не сводится, например, к нанесению на карту прежней картины средневековых полевых систем (несмотря на то, что косвенно и такая задача может быть достигнута), а состоит в определении того, где сегодняшний ландшафт является по преимуществу средневековым по генезису и в основных сохранившихся чертах. Именно этот акцент на историческом измерении современного ландшафта придает "HLC" эффективность как инструменту для управления изменениями в будущем.

Библиографический список

1. Aston M. Interpreting the landscape. Landscape Archaeology and Local History / Michael Aston. – London and New York Taylor & Francis e-Library, 2002. – 168 p.
2. Fairclough, G., Lambrick, G. and McNab, A. Yesterday's World, Tomorrow's
3. Gregory I.N., Ell P.S. Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship / Ian N. Gregory, Paul S. Ell. (Cambridge Studies in Historical Geography) – Cambridge: Cambridge University press, 2007 – 225 p.
4. Landscape: The English Heritage Historic Landscape Project 1992–94 / G. Fairclough, G. Lambrick, A. McNab. – London: English Heritage, 1999. – 203 c.
5. Planning and the Historic Environment: Planning Policy Guidance Note 15 / Planning Policy Guidance. – Department of the Environment and Department of National Heritage/ London, 1994. – 38 p.
6. Rippon S. Beyond the Medieval Village The Diversification of Landscape Character in Southern Britain / Stephen Rippon. – Oxford: Oxford University press, 2008. – 323 p.
7. The European Landscape Convention / European Landscape Convention. Naturopa Issue № 98–2002. – Council of Europe/ Strasbourg, 2002. – 24 p.