

Библиографический список

1. Назаров Н.Н. . К вопросу о времени последнего массового спрямления излучин на верхней Каме // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2014. Вып. 2. С. 105-111.
2. Назаров Н.Н., Черепанова Е.С. Морфодинамические изменения русла Верхней Камы (исторический аспект) // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2011. Вып. 4. С. 119-126.
3. Панин А.В., Сидорчук А.Ю., Чернов А.В. Основные этапы формирования пойм равнинных рек Северной Евразии // Геоморфология. 2011. № 3. С. 20-31.
4. Сурков В.В. Динамика пойменных ландшафтов верхней и средней Оби. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1999. 255 с.
5. Чалов Р.С. Руслведение: теория, география, практика. Т.2. Морфодинамика речных русел. М.: Красанд, 2011. 960 с.
6. Чернов А.В. Геоморфология пойм равнинных рек. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. 199 с.
7. Чернов А.В., Зарецкая Н.Е., Карманов В.Н., Панин А.В. История развития средней Вычегды в позднеледниковье и голоцене // Древние и современные долины и реки: история формирования, эрозионные и русловые процессы. Волгоград: Перемена, 2010. С.181-190
8. Karmanov V., Zaretskaya N., Panin A., Chernov A. Reconstruction of local environments of ancient population in a changeable river valley landscape (the middle Vichегда river, Northern Russia) // Geochronometria. Vol. 38. 2011. № 2. p. 128-137.

N. N. Nazarov, S. V. Kopytov, A. V. Chernov

SPATIOTEMPORAL FEATURES OF FORMATION OF DIFFERENT-AGE GENERATIONS OF UPPER KAMA FLOODPLAIN*

There was a mapping of different-age generations of the Upper Kama floodplain in the area from the Bondyug settlement to the Vishera mouth. Calculation showed that the fourth generation is the most widespread of all six (28%), and the sixth generation is the least widespread (6%). Furthermore, the most southern area has the highest diversity of different-age generations per unit river valley area.

K e y w o r d s: floodplain, type of floodplain, generation, morphology, Holocene.

Nikolay N. Nazarov, Doctor of Geography, Professor, The Head of Physical Geography and Landscape Ecology Department, Perm State National Research University; 15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990; nazarov@psu.ru.

Sergey V. Kopytov, postgraduate student of Physical Geography and Landscape Ecology Department, Geography Faculty, Perm State National Research University; 15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990; kopytov@psu.ru

Alexey V. Chernov, Doctor of Geography, Professor, leading researcher of soil erosion and channel processes research laboratory, Lomonosov Moscow State University; Leninskie Gory, MSU, Moscow, Russia, 119991; alexey.chernov@inbox.ru.

УДК 911.5

Я. Колейка

**ГОЛЬФОВОЕ ПОЛЕ КАК НАЧАЛО ДАЛЬНЕЙШИХ ИЗМЕНЕНИЙ
СОВРЕМЕННОГО КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА**

Естественный ландшафт преобразуется в культурный в несколько этапов. Природная основа ландшафта последовательно усложняется с добавлением в неё культурных (антропогенных)

© Колейка Я., 2014

Колейка Яромир, Кафедра географии, Педагогический факультет, Университет им. Масарыка; 603 00 Чешская Республика, г. Брно, ул. Поржичи, д. 7; kolejka@ped.muni.cz

объектов. Переход от этапа к этапу связан с внедрением инноваций. Появление каждой инновации оказывает влияние на формирование новой пространственной дифференциации ландшафта.

Ключевые слова: культурный ландшафт, инновации, гольф

Введение

Процесс преобразования естественного, а затем одного культурного ландшафта в другой происходит последовательно в несколько этапов. На фоне относительно консервативной природной структуры (естественного фона) наряду с природными процессами все чаще отмечаются события, вызванные, поддерживаемые или непосредственно управляемые человеком. Природные условия, соответственно характеристики территории (факторы и ограничения), кроме экономической и историко-политической ситуации и интересов относятся к решающим факторам, влияющим не только на выбор и внедрение экономических и неэкономических видов деятельности человека в ландшафте, но и на формирование вторичной структуры ландшафта. Сам процесс учреждения начального или нового экономического использования ландшафта представляет собой последовательность следующих друг за другом и частично перекрывающихся процессов инновации, адаптации и (ре)структурирования [8]:

1. Инновация означает с точки зрения территории в целом появление нового вида деятельности человека (например, до сих пор здесь нет действующих форм экономического, рекреационного использования земель) или концептуальное преобразование существующих видов деятельности (например, преобразование малых фермерских хозяйств в крупное механизированное). Носителем инновации являются частные лица, общий обмен населения, новая информация, передаваемая СМИ, свои собственные усилия в изобретательности отдельных лиц или групп людей, ответ на динамику первичной структуры ландшафта и т.д. Что же касается конкретного места на территории, там инновации обозначены изменением функционального использования земель как с точки зрения форм эксплуатации, так радикального изменения интенсивности использования. Примеров таких инноваций в истории человечества много, например, в Европе введение оседлого земледелия, выращивание винограда, картофеля, сахарной свеклы и т.д., промышленное развитие, открытие железнодорожного транспорта, моторизация дорожного транспорта, строительство объектов для отдыха, спорта и проведения свободного времени (стадионы, бассейны, поля для гольфа, горнолыжные трассы и т.д.), изменение стиля покупок (супер и гипермаркеты).

2. Адаптация является по существу стабилизацией новых функций в указанном выше смысле на этой территории как с точки зрения природных условий, так и в отношении к другим экономическим функциям уже здесь действующим (например, крупномасштабное земледелие «принимается» в некоторых областях, в других – «не принимается»). Поскольку инновации обычно приходят из иной географической, экономической, социальной и другой среды, которые имеют другие условия для существования и развития, необходимо с учетом местных условий пересмотреть их место, размер и другие параметры, чтобы их адаптировать на местные условия (см. примеры инноваций в контексте текущего глобально проявляющейся радикальной урбанизации и субурбанизации).

3. Процесс (ре)структуризации представляет собой подключение новой функции к местному и высшему хозяйственному механизму. Участки с новой функцией размещаются таким образом, чтобы их использование позволило достичь самой высокой эффективности для владельца, соответственно пользователя, а эта функция была создана в качестве долгосрочного перспективного использования (например, с увеличением расстояния от населенного пункта снижается интенсивность использования за исключением случаев, когда в непосредственной близости от населенного пункта возможность использования земли находилась бы в конфликте с природными условиями, что требовало слишком больших затрат или земли заняты другой формой использования). Это означает, что на адаптированную инновацию нанизываются функционально и пространственно ряд других видов деятельности, которые должны пользоваться на территории определенной традицией (например, на современную автозаправочную станцию ориентируется паркинг для автомашин с магазинами и ресторанами).

Изменения, соответственно эволюцию культурного ландшафта, можно понять в связи с поведением инварианта [1], примерно, как в случае природного ландшафта. Изменение инварианта приводит к образованию нового природного ландшафта, соответственно новой ландшафтной единицы. Аналогично изменяется инвариант в случае культурного ландшафта. Чтобы изменить инвариант во втором случае, то необходимо участие деятельности человека и его интересов. Затем динамика культурного ландшафта рассматривается как свойство ландшафта своими механизмами

сохранять свое существование, хотя постоянное повторение процессов сохранения в конечном итоге приводит к изменению и развитию.

Современный культурный ландшафт в целом предопределён идеей о существующих структурах ландшафта. Они в решающей степени участвуют в перестройке одного культурного ландшафта в другой. Все ландшафты имеют стартовую материальную субстанцию, которой является природная (первичная) структура. Природная структура является синергически связанной системой компонентов (вода, воздух, горные породы с рельефом, энергия, почвы и биота) в качестве вертикальной структуры природного ландшафта и в качестве горизонтальной (морфологической) структуры выступает территориальная система ландшафтных единиц низшего ранга. Эта структура иногда упоминается как «оригинальная», но и она изменяется под влиянием природных факторов (а также под влиянием глобальных изменений в окружающей среде, но под влиянием людей). Экономическая (вторичная) структура ландшафта, возникающая в результате использования природных свойств территории человеком, представляет собой антропогенную надстройку, состоящую из мозаики разных форм землепользования (land use, или land cover). Она представлена в ландшафте лесами, пахотными землями, лугами, зданиями различного назначения, многолетними культурами и др. Культурный ландшафт подвергается многочисленным изменениям вторичной структуры согласно изменяющимся потребностям общества и отдельных лиц, которые имеют доступ к принятию решений (социальные движущие силы – «driving forces»). Часть изменений, однако, может быть связана с изменениями в природной структуре (заблачивание, усыхание, эрозия и т.д.). Гуманная (или третичная, социальная) структура представлена не только пространственным размещением ареалов, которые связаны с разнообразными интересами сверхнационального, национального, группового и личного уровня, ограничениями и мотивациями, но и демографическими и социальными параметрами территории. Интересы (намерения «движущих сил» и их инструментов правоприменения) колеблются в диапазоне от различных протекционистских мер в законодательной, технологической, экологической и имущественной сфере, однако «выше них» стоят различные социально-политические мотивы, экономические интересы или традиции. Каждый ландшафт по сути дела является социальным, потому что человек может его воспринимать, понимать и создавать через фильтр социально-культурного фона и окружающей среды. Гуманная структура ландшафта также претерпевает изменения в связи с социальным и техническим прогрессом. Духовная (спиритуальная или четвертичная) структура может быть понята как символический пространственный эталон, эмоционально принятый как «гениус места» ландшафта в результате как несущественных, так и действительных событий (пребывание выдающихся личностей, повести, сказки и т. д.). Этот аспект ландшафта еще недавно был забыт, но в настоящее время ему уделяется повышенное внимание со стороны общественности и экспертов [6;7]. Однако он включает в себя не только положительное, но и негативное восприятие ландшафта (например, в отношении уровня преступности, возникновения природных и социальных рисков занимается «география страха»). Изменения духовной структуры могут быть связаны с дифференцированным субъективным восприятием других структур ландшафта.

Появление каждой инновации и связанных с ней процессов оказывает влияние на формирование новой пространственной дифференциации ландшафта, которая проявляется в экономическом, социологическом и психологическом аспектах. Формирование мозаики (pattern) по-разному использованных угодий требует перераспределения интересов и эмоционального отношения к отдельным участкам территории. Изменения могут по-разному повлиять на природную структуру в зависимости от того, какого компонента изменения коснутся (главным образом, чувствительных компонентов, так называемых индикаторов стабильных – фоновых). Таким образом, движущие силы по отношению к природной структуре устанавливают вторичную структуру ландшафта, в качестве проекции пространственно дифференцированных интересов, т.е. третичной структуры. Новая вторичная структура немедленно отражается на территориальном перераспределении интересов, вызывая изменение третичной структуры. Это еще раз может повлиять на дальнейшее изменение вторичной структуры (например, после исчерпания оптимально подходящих угодий для какой-либо деятельности возрастает интерес к значению и пригодности ранее менее подходящих угодий).

С экономической точки зрения эти изменения означают другой способ производства и, возможно, предоставление других ценностей (например, развлечение, отдых), с социологической точки зрения, – изменение положения отдельных лиц, семей, предприятий, муниципалитетов, а также квалификации пользователя угодий в результате условий его личного и семейного существования. С психологической точки зрения, изменения использования земель прямо или косвенно касаются предыдущего и нового владельца или пользователя угодий, соседей. Кроме того, изменяется и

Физическая география и геоморфология

эмоциональное восприятие ландшафта. Последовательность процессов «инновации-адаптации-(ре)структуризации» обуславливает создание нового культурного ландшафта с различной интенсивностью изменений всех ландшафтных структур. Культурный ландшафт становится «социальным ландшафтом», так как использование отдельных составляющих и свойств ландшафта соответствует потребностям социальной системы (по Gosden, in Head, 2000; Daniels, Cosgrove, 2002). Конечно, эти изменения будут отражаться в изменении первичной структуры. В основном первичная структура условно рассматривается как неизменная (особенно ее фоновые компоненты), так как она служит в качестве сравнительной базы, свойства которой могут быть использованы в будущем иначе (или в прошлом они уже были использованы по-другому).

На практике это означает, что появление «новой» инновации даёт возможность для лучшего использования, чем раньше (на основе известных знаний, экономических и правовых условий). После правильной адаптации к местным обстоятельствам и «тюнинга» местных условий на новую деятельность (после адаптации) осуществится синергетический эффект и синхронное «добавление» других видов деятельности на смежных участках территории, где также меняется аспект использованных земель. Потенциал этого участка для других видов деятельности может изменяться, но приход нового вида, способа использования не должен его менять.

Гольф как традиционный вид спорта с современным экспоненциальным ростом

Постиндустриальное общество, используя современные технологии для массового производства товаров, создает условия для увеличения количества свободного времени для значительной части граждан развитых промышленных стран, которое необходимо для развлечений и отдыха после умственной работы. Гольф как вид спорта в Европе имеет давнюю традицию, которая восходит к 400 г., когда в шотландском городе Сент-Эндрю в гольф уже играли по правилам, подобным нынешним[5]. Первый известный гольф-клуб Honourable Company of Edinburgh Golfers, возникший близ г. Эдинбурга в 1744 г., впервые разработал письменные правила игры. С появлением Британской империи гольф распространился на её территориях (современные Канада, Южная Африка, Индия, Австралия и др.), затем во Франции, США и других развитых европейских странах. В то время как и в стране ее происхождения – Шотландии гольф был популярным развлечением всех слоев населения, в других странах он стал своего рода символом богатства и аристократизма у средних и высших социальных классов. На территории Чехии первое гольфное поле открыли в курортных городах Карловы Вары (1904) и Марианске-Лазне (1905), по желанию иностранной клиентуры. Первый чешский гольф-клуб был основан в 1914 г. в Праге; несколько клубов открыли в Чехословакии (2 – на территории современной Чешской Республики, 1 – в Словакии). Всего в Чехословакии в начале II мировой войны работало 6 гольф-клубов. Период социализма в Чехословакии после 1948 г. не способствовал развитию гольфа вследствие его «аристократической исключительности». В конце 60-х гг. во время политического смягчения были созданы новые клубы. Годы нормализации после 1970 г. привели к ограничениям контактов с зарубежными странами. Положение улучшилось в этом отношении в 80-х гг. Политические, экономические и социальные изменения после 1989 г. способствовали открытию значительного количества полей для гольфа. Гольф стал «модным видом спорта», но все еще остается привилегией высших и средних классов, как правило, из-за высоких сборов клуба и высокой входной платы на поле.

Поле для гольфа в качестве примера нового пространственного явления в ландшафте

Хотя до 90-х гг. гольф относился к давним видам спорта, его акцент на состоятельные слои общества и относительно большие земельные требования не мог привести к его широкому распространению. Наряду с быстрой приватизацией земли в бывших социалистических странах и формированием относительно большого среднего и ограниченного количества богатого класса были созданы в начале 90-х гг. условия для дальнейшего численного роста количества полей для гольфа и территориальной экспансии существующих полей. Первоначально даже низкая цена земли привела к поспешной делимитации земли для гольфа, однако их завершение реализуется до сих пор.

Заметим, что зачастую шел процесс численного роста более богатых слоев населения в связи с непрозрачной приватизацией имущества в бывших социалистических странах, въездом иностранных компаний на территорию Чешской республики, большим ростом количества офисов с интенсивной умственной работой (IT-технологии, управление бизнесом, инвестиции, лоббизм), высоким качеством обслуживания (банковское дело, страхование, недвижимость, бухгалтерский учет, строительство, финансовые операции) и т.д. Вместе с тем гольф-клубы позволяют своим менее финансово обеспеченным членам играть в гольф в приемлемых условиях. Так, в Чешской Республике в настоящее время работает 97 полей для гольфа (источник: <http://www.golfova-hrste.cz/>), из них

Физическая география и геоморфология

примерно 90 формировалось только за последние два десятилетия и они являются классическим примером инноваций в современном пост-индустриальном ландшафте.

Поля для гольфа в Чешской Республике имеют разные формы, размеры и структуры. В соответствии с правилами игры они имеют либо 9, 18 или 27 ямок. В выборе и определении этих свойств важную роль играют не только природные условия (рельеф, влажность, почвенные условия, существующий растительный покров; климатические условия влияют на сезонность использования поля для гольфа), но и экономические (цена и форма приобретенной земли, ее позиция по отношению к населенным пунктам и сети связи, наличие технической инфраструктуры – электроснабжение, водоснабжение, источники энергии, утилизация отходов), а также социальные (отношение местного населения и местной администрации).

Совокупный эффект от влияния этих факторов может привести к формированию разнообразных полей для гольфа в современном культурном ландшафте. Обобщение прошлого опыта показывает вероятность определения ряда этапов изменения культурного ландшафта в отношении к полю для гольфа. Стадия инновации представлена появлением поля для гольфа на территории, где такого поля раньше не было. Главным требованием при проектировании поля является необходимость установления стандартной нормы, которая отражает трудность игры и на языке цифр называемый эталон [3].

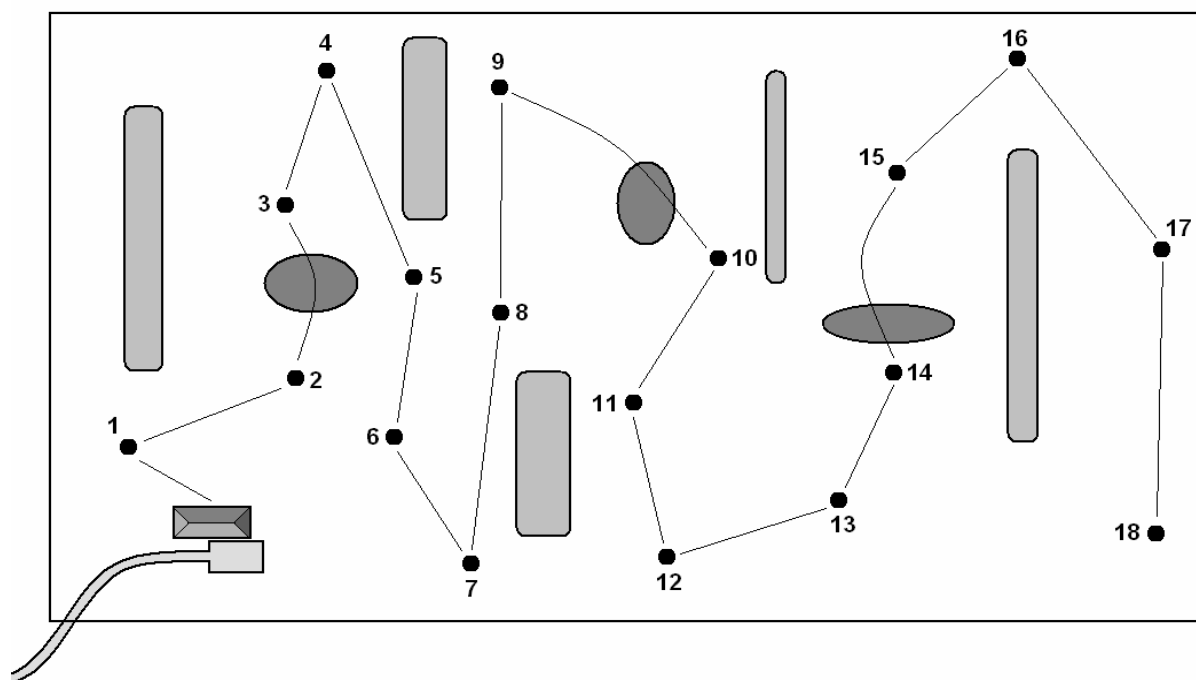


Рис. 1. Основное оборудование поля для гольфа

Конкретные стандартные поля для гольфа можно найти на сайте Чешской федерации гольфа (www.cgf.cz). С методологической точки зрения, стандарты поля для гольфа в конечном счете сводятся к двум значениям (по-разному для каждой стартовой площадки): Course Rating (CR) и Slope Rating (SR). Чем более высокие их значения, тем больше сложность игрового поля. Основным критерием для проекта подготовки поля для гольфа должна быть совершенная формулировка инвестора. Инвестор должен знать, какое поле для гольфа (какой категории) хочет построить. Проект должен в конечном итоге основываться на фактических условиях, таких как площадь доступного участка, соответствующие на месте условия природного ландшафта и предполагаемый бюджет [3]. Поля для турниров или чемпионатов представляют высшую категорию. Их длина (в форме суммы кратчайших расстояний между ямками), как правило, составляет 6500 м и более, расчлененная местность и разнообразный рельеф включают в себя стратегически расположенные препятствия и конкретно моделированные стартовые площадки. Местные поля для гольфа с различным числом ямок, как правило, возникают в интересных природных ландшафтных условиях или в интересной топографии или в интересных исторических и культурных обстоятельствах. Они также представляют собой форму рекультивации ландшафта, поврежденного в результате добычи сырья, ликвидации свалок и т.д. Основная цель строительства игрового поля – максимально возможная взаимосвязь с

Физическая география и геоморфология

окружающей средой и, если это возможно, без существенного вмешательства в ландшафт. Пригородные и городские поля для гольфа похожи на местные поля для гольфа, но содержат большие участки для тренировки игрока, т.е. включают в себя большие тренировочные поля (Driving Range), тренировочные поля для короткой игры (Approach Areas), обширные тренировочные стартовые площадки (Putting and Chipping Greens), тренировочные барьеры и т. п.

Сфера услуг включает рестораны, залы для обучения или классы. Игровая часть поля, как правило, предназначена для большого количества игроков (оптимально около 150 игроков в сутки). Специальные игровые поля (гольфодромы, гольф-академии, тренировочные площадки, закрытые – индор-поля для гольфа и тренировочные луга) имеют ограниченный диапазон деятельности для гольфа (например, неполное количество ямок, компьютерные тренажеры и т.п.). Такие поля для гольфа создаются в городах, учитывая возможность подъезда на общественном транспорте, искусственного освещения в вечернее время. Частные поля для гольфа не отвечают никаким критериям в дополнение к удовлетворению ожиданий и потребностей его владельцев. Конечно, тогда поле для гольфа может иметь любую форму, но обычно встречаются, по крайней мере, основные критерии стандарта, так как поле используется для представления своего владельца.

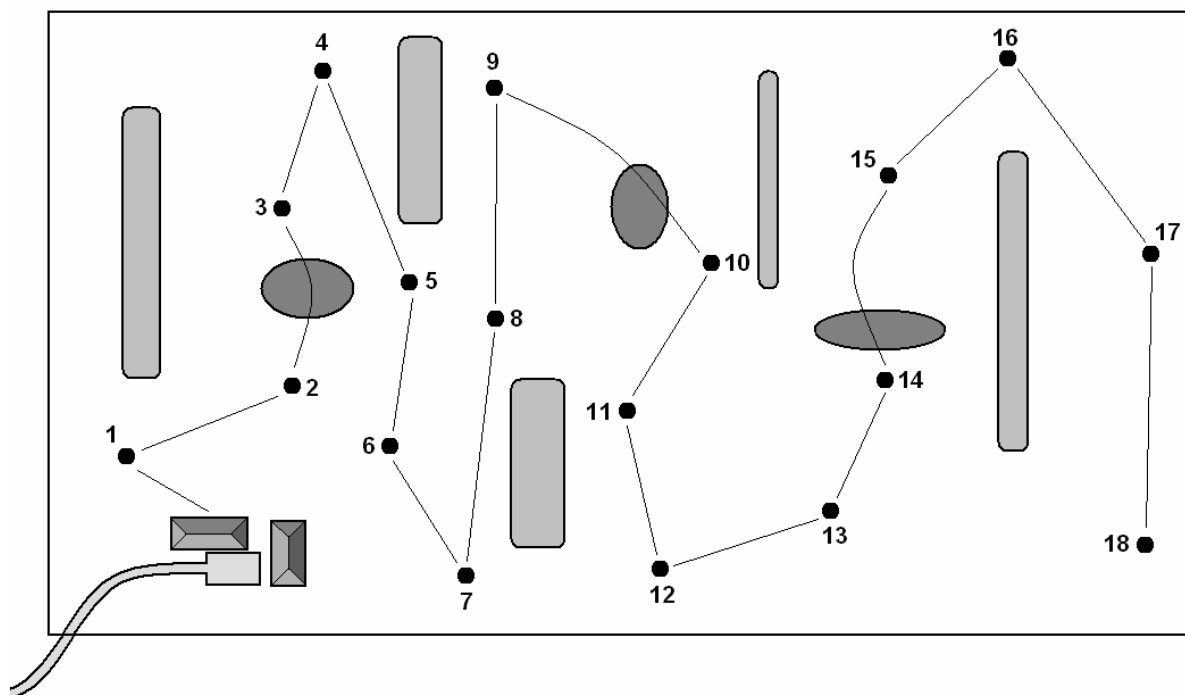


Рис. 2. Основное оборудование поля для гольфа включает объект гастрономии

Конечно, реализация проекта игрового поля, как правило, является результатом нескольких этапов. Под влиянием идеальных природных условий и характера недвижимости (рис. 1) проект поля для гольфа может представлять прямоугольник, в котором соответственно с размещением существующей или добавленной растительности (яркие участки удлиненной формы) и водных препятствий (темные эллиптические ареалы) трудно вставить, например, 18 ямок. На привлекательных местах оптимально построить серию стартовых площадок. Нельзя не учесть подъездную дорогу (внизу слева) с парковкой для автомашин и здания для основных услуг (для отдыха, уюта в плохую погоду, личной гигиены и т.д.). Таким образом, создана ситуация для прихода инновации в территорию, сделана первоначальная адаптации к местным условиям (размер и форма игрового поля, использование существующих водных и растительных объектов). Далее, последует адаптация местного ландшафта в отношении к инновации: это обычно частичное или обширное изменение местного рельефа и озеленение поля для гольфа (landscaping) в соответствии с требованиями инвестора, указанными в проекте. Последующий этап реструктуризации как своей собственной территории поля для гольфа, так и окрестностей после «приспособления к местным инновациям» является длинной линией малых и больших изменений в землепользовании. Обычно первым на территории поля для гольфа дополняется объект «сопутствующих услуг» (столовая или ресторан), которым не пользуются все игроки (рис. 2), но объект очень подходит для сопровождающих (особенно семьи).

Физическая география и геоморфология

В отношении к разновозрастным сопровождающим после короткого времени увеличивается площадь для их развлечения (особенно для детей и, наконец, в качестве зоны отдыха собственно для игроков (рис. 3). С ростом популярности и популяризации поля для гольфа, конечно, возникает необходимость в кратчайшие сроки удовлетворить клиентов, прибывающих из удаленных мест и на период больше, чем одна ночь. Для них строятся на территории поля для гольфа (или в диапазоне общественного или частного транспорта) пансионаты или гостиницы (рис. 4).

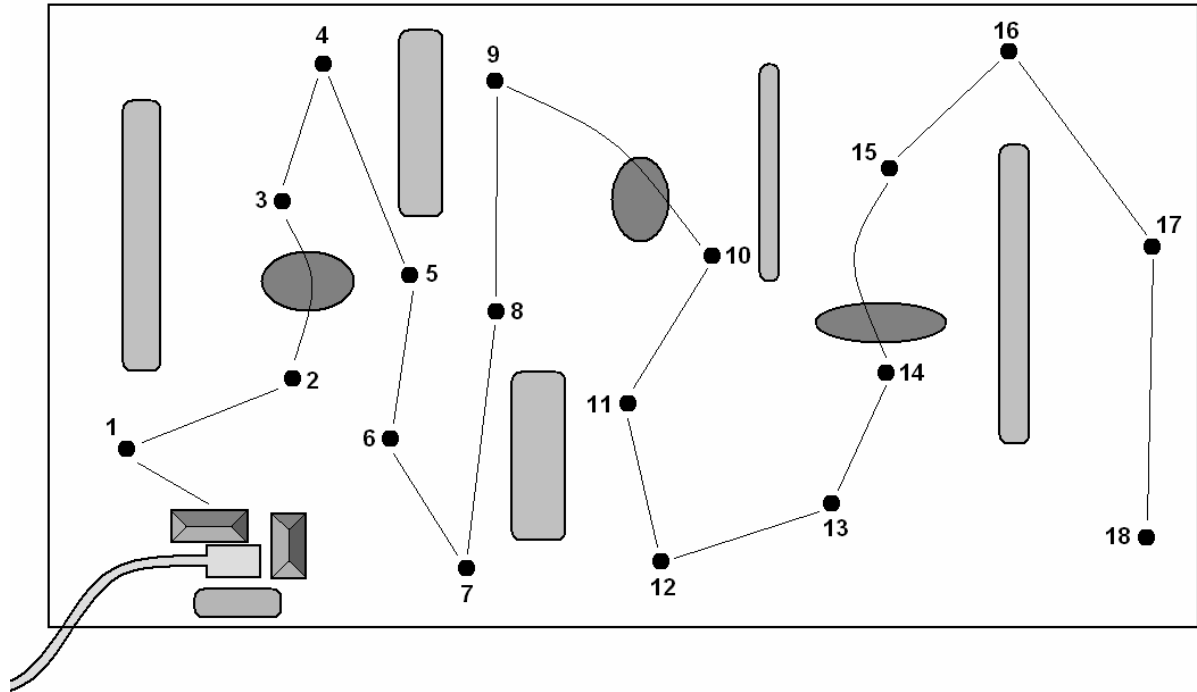


Рис. 3. Дополнительные объекты в поле для гольфа объектом с целью развлечения сопровождающих, игроков и детей

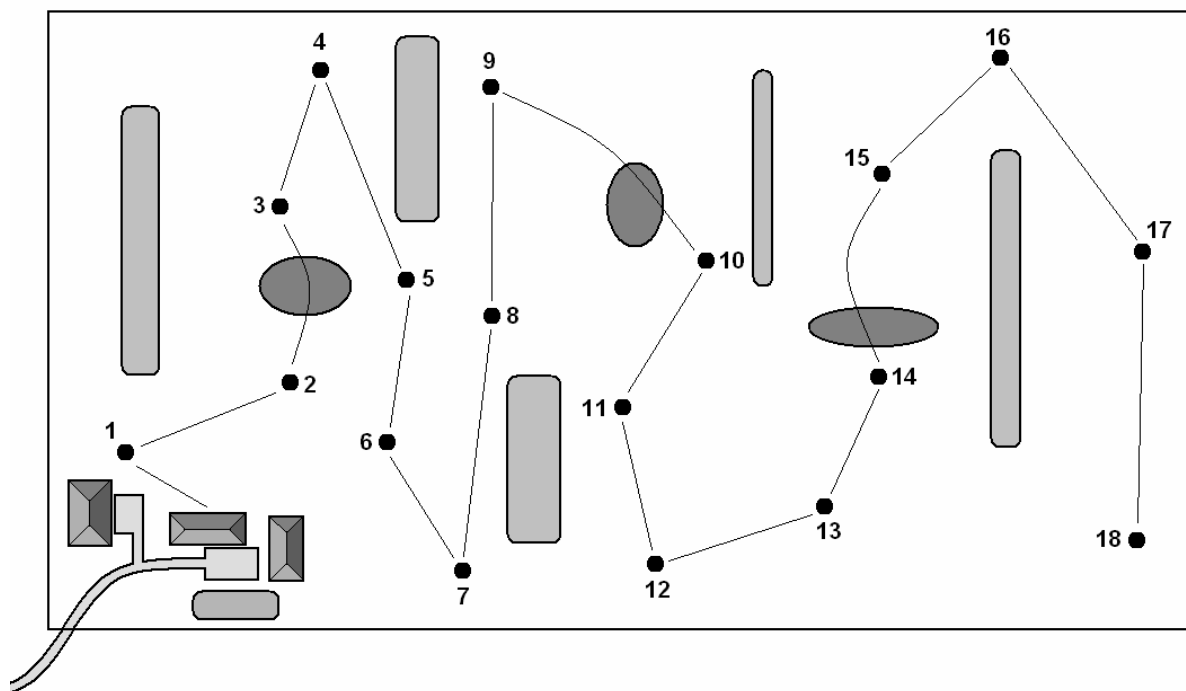


Рис. 4. Дополнительные объекты в поле для гольфа с целью размещения сопровождающих, игроков и детей на ночное время суток

После того как поле для гольфа получило всеобщую репутацию у местного населения, он становится для инвесторов «удобным магнитом», привлекающим большое число посетителей. Для них и клиентов строятся рядом другие объекты: магазины, остановка автобусного транспорта и большая внешняя автостоянка (рис. 5). Эта инфраструктура, в свою очередь, требует необходимого

Физическая география и геоморфология

пополнения в форме заправочной станции и улучшения подъездной дороги к существующим объектам (рис. 6).

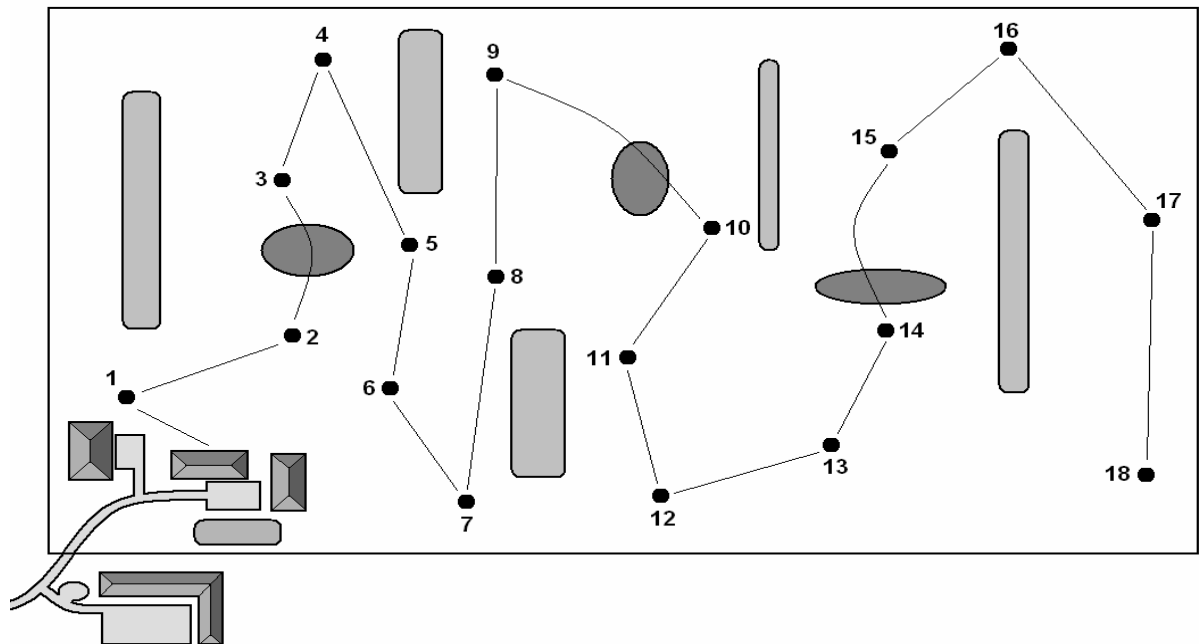


Рис. 5. Построенные объекты рядом с полем для гольфа – магазины, остановка общественного транспорта и большая автостоянка

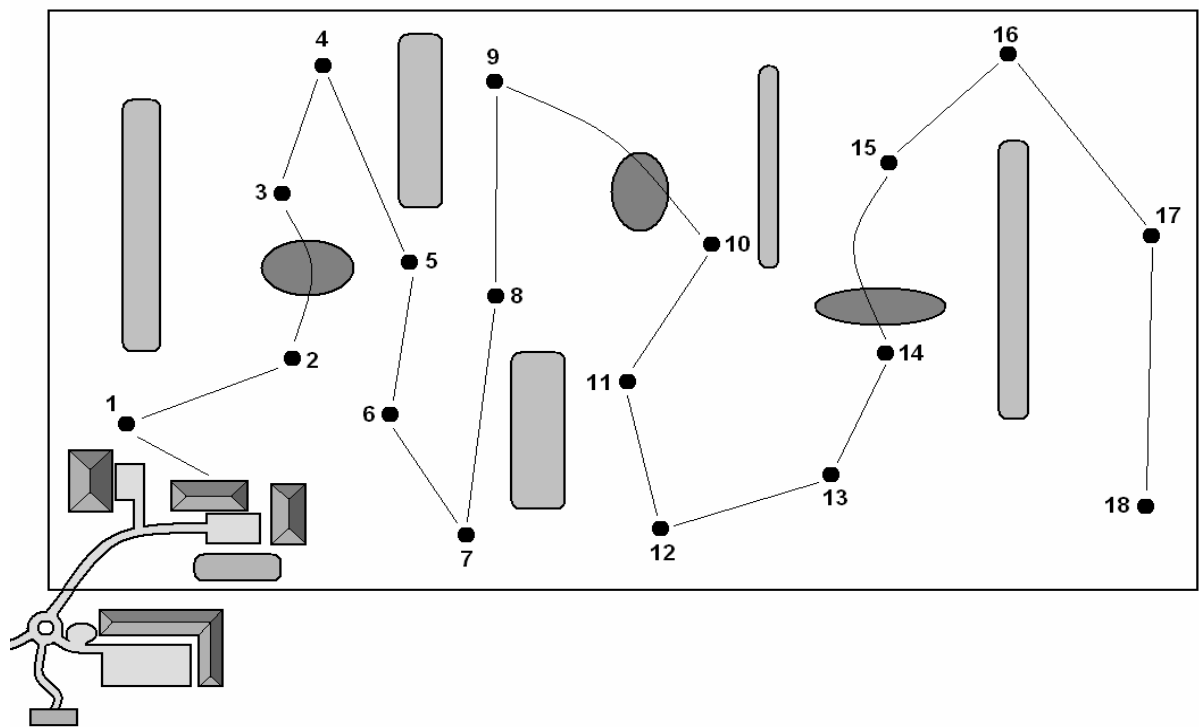


Рис. 6. Внешний ареал услуг дополнительно расширяется, появляется заправочная станция и улучшается дорожная сеть

В течение короткого времени внешний ареал распространяется и на другие услуги, как правило, они используются для развлечений (кино, игры, бильярд, индор-гольф, комнаты игровых автоматов, фаст-фуд, рестораны, магазины для взыскательных клиентов (рис. 7). Большое количество посетителей, в конечном счете, потребует улучшения качества подъездных дорог (рис. 8). Поле для гольфа медленно «передвигается» за пределы внимания основной группы посетителей места. Осознание важности местного поля для гольфа остается тем же самым, но целями большинства посетителей становятся объекты, которые возникли после учреждения поля для гольфа, но со значительным опозданием.

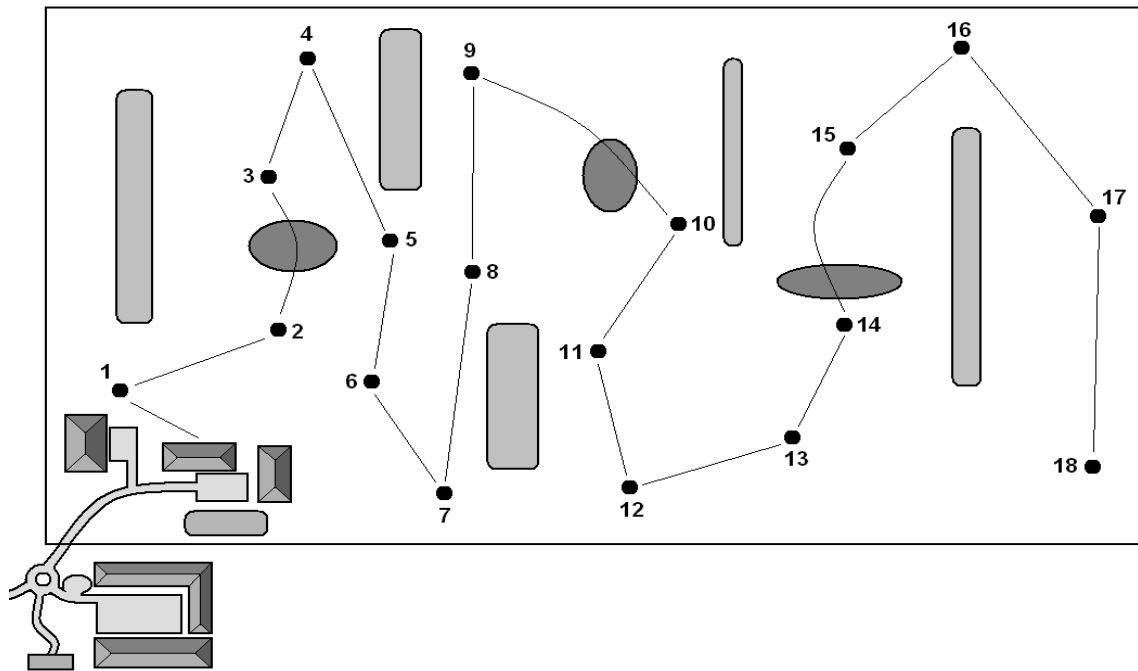


Рис. 7. Вне ареала поля для гольфа образуется центр покупок и развлечения для приезжающих, по существу независимый от игровой зоны

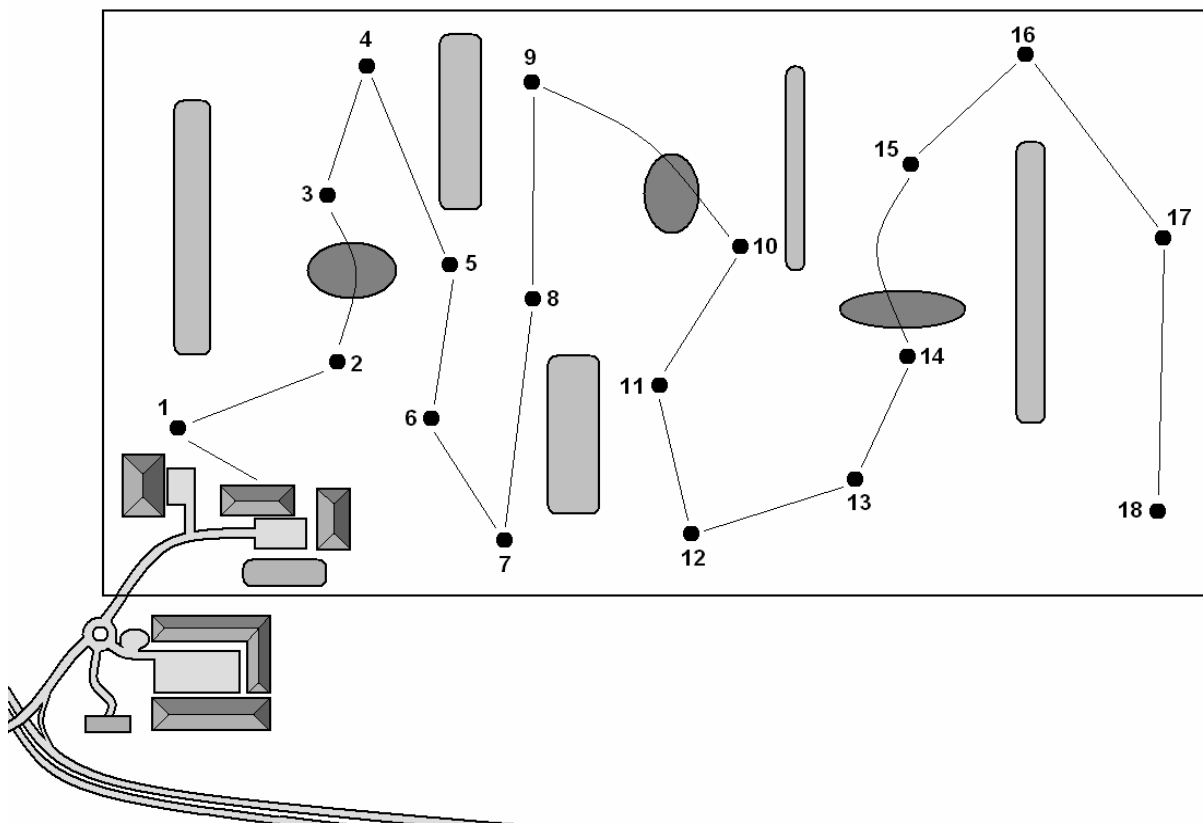


Рис. 8. Центр покупок и развлечения требует улучшения транспортной сети

Нынешние и потенциальные инновации, связанные с влиянием на культурный ландшафт

Недавний период развития промышленного общества принес населению, по крайней мере, его большей части, достаток времени, ресурсов и мобильность (с помощью общественного и частного транспорта). Ввиду этого люди используют свободное время не только для восстановления силы, но и для пассивного и активного отдыха. Спорт и торговые комплексы стали мишенью согласованного натиска посетителей. Классическим примером инноваций, буквально охвативших

Физическая география и геоморфология

постсоциалистические страны в постиндустриальный период, являются гипермаркеты и торговые центры, или моллы, построенные за пределами населенного пункта. Гигантские торговые комплексы хорошо документируют изменения в ландшафте, связанные с инновациями. В финальной стадии развития торговые центры представляют собой большую территорию с рядом накопленных услуг и разнообразно используемых участков. Они располагаются, как правило, в соседстве пересечения главных дорог в пригородной зоне крупных и также средних городов.

Какие потенциальные инновации ждут культурный ландшафт развитых стран в ближайшем будущем? Неравномерность экономического роста и колеблющийся рост числа населения, присутствие иностранных работников, занятых в принимающих странах, более жесткие социальные и экологические законы и в то же время, вероятно, рост свободного времени при зияющих социальных ножницах между богатыми и бедными приведет к строительству дополнительных рекреационных зон и объектов в ландшафте. Богатым клиентам, вероятно, будут служить дорогие рекреационные комплексы, расположенные в удаленной, менее нарушенной природной среде или ландшафтах с высокими эстетическими и историческими ценностями. Такие объекты и ареалы, вероятно, будут иметь форму каких-то огороженных и закрытых гетто, где клиентура в конкуренции с широкими массами бедных будет чувствовать себя безопасно при развлечении и отдыхе. Для обслуживающего персонала нужно будет строить жилье либо прямо в ареалах или на разумном расстоянии. Центры, несомненно, будут включать искусственные водные объекты, обширные зеленые зоны, комплексы технической инфраструктуры и будут очень четко отделены от окружающей открытой местности. Для быстрого доступа будут построены небольшой аэропорт или вертолетная площадка на небольшом расстоянии за счёт частных средств.

Для более бедных и многочисленных масс низших классов также будет необходимо построить доступные в ценовом и транспортном отношении зоны для релаксации и отдыха. Их строительство и эксплуатация, безусловно, поможет снизить уровень преступности в городах, так как позволит относительно бесперебойную релаксацию в основном жителей физического труда. В этих ареалах будут построены обширные водоемы, способные покрыть общественное давление. Сегменты этих ареалов, однако, будут отличаться друг от друга качеством их оборудования в соответствии с покупательной способностью населения. Из-за риска «переезда» части преступности в эти области, необходимо построить объекты, используемые для защиты и безопасности отдыхающих, для их быстрого передвижения. Комплексы этого типа и их техническая инфраструктура и инфраструктура безопасности будут созданы за счет государственных средств, но оснащены оборудованием услуг за счет частных инвесторов.

Другими примерами инноваций в культурном ландшафте станут оборудования и ареалы, используемые для продукции энергии из возобновляемых источников. Поскольку снизится значение и доступность фосильных энергоносителей (каменный уголь, нефть, газ, бурый уголь, сланцы, торф, запрещена будет вырубка леса на дрова), ядерной энергии и на экологически максимальной допустимости будет использоваться водная энергия, большее внимание будет обращено на альтернативные источники – фотоэлектрические (солнечные электростанции), геотермальные (тепловые насосы) и эоловые (ветрогенераторы) или др. Они все потребуют больших участков территории, чтобы достичь достаточной производственной мощности. В будущем, вероятно, изменится характер транспорта, т.е. транспорта для людей и товаров, технологии и стоимость трансфера энергии и энергоносителей. В какой форме эти изменения вступят в ландшафт, пока это только в воображении исследователей. Нет сомнений в том, что культурный ландшафт будет реагировать путем последовательного влияния инновации, адаптации и реструктуризации.

Библиографический список

1. *Сочава В.Б.* Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 319 с.
2. *Daniels S., Cosgrove D.* Introduction: iconography and landscape // *The iconography of landscape. Cambridge Studies in Historical Geography.* Cambridge University Press, 2002. P. 1-10.
3. *Hamata M., Procházka D.* Projektování golfového hřiště // *Zahrada – park – krajina.* 2009. Roč. 19. Č. 1. S. 43-44.
4. *Head L.* Cultural Landscape and Environmental Change. Arnold / London-New York: Oxford University Press, 2000. 179 p.
5. *Sedlák P.* Historie golfu v českých zemích a na Slovensku. Praha: Svojtka&Co, 2004. 170 p.
6. *Turner T.* City as Landscape. A post-postmodern view of design and planning. E&FN SPON // Chapman and Hall. London, 1996. 248 p.

7. *Vencálek J.* Genius loci as a keystone of past and future societal imprints in the landscape / Geography in Czechia and Slovakia // Theory and Practice at the Onset of 21st Century. Brno: Masaryk University, 2008. Pp. 144-147.

8. *Žigrai F.* Krajina a jej využitie. Brno: UJEP, 1983. 131 p.

J. Kolečka

GOLF COURSE AS THE BEGINNING OF FURTHER CHANGE OF THE MODERN CULTURAL LANDSCAPE

The natural landscape is transformed into a cultural in several stages. The natural basis of landscape successively more complicated with the addition of her cultural objects. The transition from one stage to another is associated with innovation. The appearance of every innovation has an impact on the formation of a new spatial differentiation of the landscape.

Keywords: Cultural Landscape, innovation, golf

Jaromir Kolečka, CSc., Associate Professor, Department of Geography, Faculty of Education, Masaryk University; Brno, Poříčí st., 7; 603 00 Czech Republic, kolejka@ped.muni.cz

УДК.551.8+930.26

Г.А. Халилов, С.Н. Абушова

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ЭКОГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РЕЛЬЕФА АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУРЕЧЬЯ ХРАМИ-ЗАЙАМ)

Поскольку количественные показатели рельефа являются наиболее наглядными индикаторами динамических условий развития и функционирования экосистем, то морфометрический анализ играет важную роль в экогеоморфологических исследованиях. На основе комплекса морфометрических показателей дается анализ горизонтального и вертикального расчленений рельефа на примере северо-восточного склона Малого Кавказа. С этой целью были использованы методы ГИС-технологий и крупномасштабные топографические карты. Произведены подсчеты количественных показателей горизонтального и вертикального расчленения рельефа исследуемой территории и составлены соответствующие карты.

Ключевые слова: морфометрия, рельеф, экосистема, глубина, густота, расчленение, динамика, экогеоморфология, напряженность.

Согласно схеме тектонического районирования территории Азербайджанской Республики Курильская межгорная депрессия и Малый Кавказ расположены в южной части Кавказского перешейка центрального сегмента Альпийско-Гималайского оротектонического пояса. В тектоническом строении исследуемой территории принимают участие частные тектонические структуры геодинамических Куринской межгорной впадины (Прималокавказская зона Среднекуринской мегазоны) и горно-складчатой системы Малого Кавказа (Газах-Агбурунская, Шамкирская подзоны Лок-Гарабагской зоны, Дашкесан-Галакендская подзона Гекча-Акеринской зоны). Обусловленные здесь этими структурами тектонические и магматические современные морфоструктуры, представляющие деформационно-модифицированные аналоги первичных палеоморфоструктур островодужных геодинамических единиц коллизивно-шовных зон между

© Халилов Г.А., Абушова С.Н., 2014

Халилов Гусейн Агамалы оглы, доктор географических наук, главный научный сотрудник отдела "Геоморфология и природный риск" Института Географии им. академика Г.А. Алиева НАН Азербайджана; Баку-1143, пр-т Г. Джавида 31; Huseynkhalilov@yahoo.com

Абушова Самира Насиб гызы, докторант по философии, научный сотрудник отдела "Геоморфология и природный риск" Института Географии им. академика Г.А. Алиева НАН Азербайджана; Баку-1143, пр-т Г. Джавида 31; samirasamira@mail.ru