

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПЕРМАКУЛЬТУРНОГО ДИЗАЙНА

Щелкунова А.Д.

Научный руководитель: Бурганская Т.М.

Белорусский государственный технологический университет,
Минск, Беларусь

В настоящее время пермакультурный дизайн как система проектирования среды обитания человека и устойчивых сельскохозяйственных систем, удовлетворяющих потребности человека при сохранении качества окружающей среды, получает все более широкое распространение. При этом не имеют большого значения размеры территории, но обязательно соблюдается принцип целостного подхода к вопросам проектирования, в том числе учитывающего использование всех ее ресурсов.

Образцовый пример пермакультурной системы был создан в 70-х годах XX в. одним из основоположников пермакультурного дизайна австрийским фермером Зеппом Хольцером, унаследовавшим в Австрийских Альпах на высоте 1100–1500 м над уровнем моря участок Краметерхоф (рис. 1). Расположенная в зоне рискованного земледелия, в настоящее время ферма занимает более 50 га садов, включая 70 водоемов и открыта для туристов. Основной постулат пермакультуры Хольцера – постоянно учись у природы и будь открыт тому, чему она тебя учит. Благодаря внимательному наблюдению за природой, особенностями произрастания растений в различных условиях, умелому использованию выгодных форм рельефа для создания особого микроклимата, Хольцеру удалось вырастить не только требовательные сорта плодовых культур, но также и такие, которые считались нежизнеспособными в том регионе.



Рисунок 1 – Вид на усадьбу Краметерхоф с высоты птичьего полета

В качестве примеров успешно функционирующих в конце XX– начале XXI вв. пермакультурных систем различных размеров могут быть рассмотрены три территории, расположенные в США.

Первая территория – ферма Paradise Lot/Food Forest Farm в г. Холиок, штат Массачусетс, представляющая собой небольшой участок (0,04 га), который позволяет не только накормить владельцев (Эрик Тоенсмейер (Eric Toensmeier) и Джонатан Бэйтс (Jonathan Bates)), но и служит местом рекреации и полноценным домом для различных живых существ, не наносит вреда окружающей среде и требует минимальных затрат при качественном функционировании (рис. 2). Целью ландшафтных преобразований на этом небольшом участке в условиях холодного климата было создание лесосада, характеризующегося высокой плотностью посадок и разнообразием растений, среди которых большое количество съедобных (более 200 видов, в т. ч. 40 видов фруктовых растений и 70 видов многолетних растений со съедобными листьями, что существенно удлиняет сезон урожая). Такая многолетняя система не приносит немедленной прибыли, однако спустя время со становлением бизнеса, связанного с работой на участке, Эрик и Джонатан имеют стабильный доход (функционирующий питомник – 50%; образовательная деятельность и консультации – 40%; экскурсии, продукция для собственного потребления и продажи – 10%).



Рисунок 2 – Трансформация участка Эрика и Джона за 10 лет

В своей книге «Paradise Lot» Eric Toensmeier и Jonathan Bates делятся опытом преобразования небольшой территории из пустыря в образец пермакультурного участка, рассказывают про процесс дизайна и воплощения проекта, пути решения проблем, с которыми им пришлось столкнуться [1].

Эрик Тоенсмейер является также автором книги «Многолетние овощи (Perennial Vegetables)» и совместно с Дэйвом Джеки издал книгу «Съедобные

лесосады (Edible Forest Gardens)». Он также создал сайт «Perennial solutions», посредством которого с автором можно связаться для консультаций и сотрудничества.

Вторая территория – участок размером 4 га. Владелец участка Бен Фолк (Ben Folk) – дизайнер, строитель, эколог, автор книги «The Resilient Farm and Homestead». На сегодняшний день 4 га полей и лесов рассматриваемой территории представляет собой созданный Беном за 10 лет на заброшенной, истощенной излишним выпасом скота земле, засаженной соснами после сплошной вырубki, «съедобный» ландшафт, состоящий из прудов, фруктовых и ореховых деревьев, леса и пастбища, каменных и деревянных построек (рис. 3). Источниками дохода бизнеса являются: услуги (консультирование, проектирование, строительство) – 50%; образование (семинары, курсы, книга) – 30%; сниженные расходы, которые можно классифицировать как доход (80% калорий поступает с фермы, сниженные расходы на проживание) – 10%; питомник – 8%; экскурсии – 2%. На счету Ben Folk более 200 консультаций по обустройству участков в Новой Англии; он принимал участие в создании десятков курсов по пермакультурному дизайну, выбору земельных участков, дизайну микроклимата и дизайну для изменения климата.



Рисунок 3. Обустроенная придомовая территория на пермакультурном участке Бена Фолка

Третья территория – ферма New Forest Farm (Юго-запад штата Висконсин, США) площадью 40 га. Ее владелец – Марк Шепард (Mark Shepard). Марк – основатель и президент Restoration Agriculture Institute и генеральный директор Forest Agriculture Enterprises. Он преподает агролесоводство и пермакультуру во всем мире, является автором книги «Restoration Agriculture». Управляемая им New Forest Farm является одним из самых перспективных проектов в области устойчивого сельского хозяйства в США.

New Forest Farm была основана Марком и его женой Джен в 1994 г. На данный момент это одна из самых развитых и продуктивных многолетних ферм в Северной Америке – деревья, кустарники, тростник, грибы и другие культуры выращиваются для производства пищи (для людей и животных), топлива, лекарственных и косметических средств (рис. 4).



Рисунок 4 – Пермакультурные посадки на ферме Марка Шепарда

Другое его предприятие, Forest AG, предлагает консультации и услуги по дизайну, широкий выбор многолетних саженцев, посадку деревьев и услуги по переработке ореха. Марк и его сотрудники-дизайнеры специализируются на системном подходе, планировании экологичного использования земли с акцентом на приемы и практику агролесоводства и пермакультурный дизайн. Среди множества источников дохода от нескольких проектов можно выделить доход от произведенной собственной продукции (орехи, яблоки, сидр и пр.) – 50%, от питомника многолетних культур – 20%, услуги агротехнического профиля приносят 10% дохода, образование и продажа книги – 10%, сниженные расходы на пищу, экскурсии и другие доходы – 5% [2].

За последние несколько десятилетий (80-е года XX в. – настоящее время) были созданы десятки организаций, занимающихся распространением информации о пермакультуре в рамках различных проектов, связанных с образованием, консультированием, общественной деятельностью. Первой официальной организацией стал Институт пермакультуры (Permaculture Institute), основанный Биллом Моллисоном в 1979 г. в Австралии. В нем обучаются студенты из всего мира по разработанной Моллисоном и его коллегами системе. Такие организации, как Permaculture skills center, Permaculture Assocoation, проекты Permaculture design international, All Points Land Design, SURPLUS Permaculture Design также предоставляют услуги по проектированию, устройству участков, консультированию, организации экскурсий, учебных программ, продвижению экологических инициатив. Проанализировав доход, получаемый от проектов, а также историю развития участков, можно прийти к выводу, что успех их владельцам принесли грамотное планирование и предпринимательский подход. Ввиду того, что пермакультура – относительно молодое направление, ее потенциал как новой ниши для развития бизнеса и образовательных услуг чрезвычайно велик. Также следует отметить, что все большее количество людей осознает важность экологически ориентированного подхода в обращении с земельными ресурсами, что является прерогативой ландшафтного дизайна. В связи с этим требуется уделить больше внимания изучению принципов пермакультуры и внедрению их на отечественном пространстве. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что пермакультурный дизайн вполне способен

составить конкуренцию интенсивному землепользованию с применением классических приемов в планировании территории и химических препаратов для агротехнических мероприятий.

Литература

1. Eric Toensmeier, Jonathan Bates. Paradise Lot: Two Plant Geeks, One-Tenth of an Acre, and the Making of an Edible Garden Oasis in the City. – Paperback: 2013. – 240 p.
2. Permaculture apprentice [Электронный ресурс] / What Everybody Should Know About Profitable Permaculture Farms. Режим доступа – <https://permacultureapprentice.com/successful-permaculture-farms> – Дата доступа: 10.04.2019.