

на крышах и озелененных кровель; принцип заглубления транспортных артерий под землю с использованием освободившихся территорий под озеленение; использование заброшенных подземных и надземных коммуникаций; реновация промышленных районов.

ВЫВОДЫ

- Ландшафтный урбанизм - это новый подход в формирование, проектирование и планирование городских пространств, реорганизации и реконструкции деградирующих территорий путем структурирования и многоцелевого использования данных территорий. Отхода от вертикальной застройки и внедрения архитектурных форм в горизонтальные области Уродского ландшафта. Использование новых технологий и биотехнологий, прогнозирования и моделирования дальнейшего развития объектов ландшафтного урбанизма.

- Ландшафтный урбанизм олицетворяет ряд концепций стремящихся к большой гибкости и экологической чувствительности, что в настоящее время Должно включать в себя проектирование и планирование.

- Методология ландшафтного урбанизма является много дисциплинарной в определение. Вырастающий из ландшафтного дизайна он рассматривает сложную современную городскую динамику, ее совокупные знания и технические приемы из таких дисциплин как инженерная среда, Городская стратегия, ландшафтная экология, развитие промышленности и Архитектуры.

- Архитектура ландшафтного урбанизма разделяет аналитические и теоретические идеи отдыха и сферы деятельности, выступает в поддержку анализа современного города, в установлении нечетких процессов и потоков единым языком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Corner, J. Terra Fluxus / C.Waldheim // The landscape Urbanism. – New York, 2006.
2. Горохов В.А. – Зеленая природа города
3. Джон Ормсби Саймондс – Ландшафт и архитектура
4. Проект Россия – 54
5. А.В. Воронина – статья «Кризис городов и ландшафтный урбанизм 21в.»

УДК 711

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Сергеева А.Ю., студентка группы ГС-601, Бабеев К.В., ассистент кафедры градостроительства

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

Освещаются вопросы необходимости и актуальности рекультивации нарушенных территорий в городе, необходимости экологического восстановления среды, способствующей рациональному использованию земельных ресурсов.

Нарушенные территории, рекультивация, методы рекультивации.

ВВЕДЕНИЕ

Прирост городского населения, развитие промышленности приводит к значительному увеличению площади нарушенных территорий, то есть таких, которые не могут в дальнейшем быть использованы без специальных работ по их восстановлению (рекультивации) [1].

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 нарушенными территориями, требующие рекультивации являются земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду [2]. Типичными представителями нарушенных городских территорий и одним из неблагоприятных факторов, воздействующих на окружающую среду являются свалки отходов производства и потребления.

Проблема загрязнения городских территорий отходами потребления и производства является как экологической, так и социальной, поскольку территории, занятые свалками

весьма перспективны для использования в целях городского хозяйства (организация рекреационных зон, жилищная застройка) [1].

В Украине до последнего времени при организации мест захоронения отходов основную роль играли факторы, учитывающие сиюминутную экономию средств при строительстве и эксплуатации, поэтому большинство мест захоронения и складирования расположены вблизи или в черте населенных пунктов. Отходы складировались на неподготовленную территорию (с точки зрения инженерной подготовки) и, как правило, организовывались без какого-либо предварительного обоснования, полностью отсутствовали инженерно-экологические проработки по определению их негативного воздействия на окружающую среду. В последние годы высокая стоимость захоронения отходов на городских полигонах и существенные расходы на транспортировку мусора также способствовала образованию большого количества несанкционированных свалок, как в городской черте, так и в пригородных зонах городов. В результате исследований, проведенных одним из мировых лидеров в области обращения с отходами и вторичными ресурсами предприятием «Veolia environment services» (Франция), 7% территории Украины занято отходами.

Актуальность вопроса заключается в том, что рекультивация нарушенных территорий – реанимирует экологию и восстановит облик городского пространства, позволит создать новую среду с новыми функциями. К тому же гражданское строительство (жилые здания, детские и лечебно-профилактические учреждения) на территории свалки без вывоза техногенного грунта не допускается. Жилищное строительство может быть разрешено только после достижения, в результате рекультивации, нормативных значений показателей загрязненности грунтов и атмосферы [3].

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ

Большинство городов в мире успешно решают проблемы взаимодействия с окружающей средой. Яркими примерами восстановления территорий являются проекты, получившие высокую оценку Американского Общества Ландшафтных Архитекторов (ASLA). Проекты были представлены в номинации "Общий Дизайн" (General Design Category), в которой на конкурс принимаются объекты городского дизайна или определенной местности (специфической территории) [4].

Shanghai Houtan Park (Ландшафтный дизайн и благоустройство заброшенной индустриальной территории в КНР), разработанный Turenscape, China and Peking University Graduate School of Landscape Architecture для «The 2010 Shanghai Expo Bureau» в Китае, (рис.1). Парк появился на заброшенной индустриальной территории, расположенной по берегам реки Huangpu в КНР. Он протянулся вдоль реки длинной узкой полоской общей площадью 14 га. С появлением парка была достигнута главная цель проекта – восстановление загрязненной реки и береговой линии. Эта территория прежде принадлежала сталелитейному заводу, а последнее время использовалась как свалка мусора и промышленных отходов [5].



Рис.1. Проект парка в Шанхае для «Экспо 2010», КНР

The Steel Yard (Стальной двор - благоустройство территории склада стальных конструкций в Провиденсе, США), Klopfer Martin Design Group, Cambridge, (рис.2). Реконструкция территории – начало творческого обновления промышленного района Провиденса. В рамках промышленного города проект видоизменяет пришедшее в упадок окружение и демонстрирует возможности повторного использования отслуживших свой век материалов и территорий [5].



Рис. 2. Проект «Стальной двор» в г. Провиденс, США

Tianjin Qiaoyuan Park (благоустройство парка на морском побережье в КНР), Turenscape, China and Peking University Graduate School of Landscape Architecture, (рис.3). Общая площадь этого парка на морском побережье (город Тяньцзинь, КНР) - 22 га. Высокие темпы строительства и освоения территорий превратили местность в свалку и слив сточных вод. Территория, окруженная трущобами, была сильно загрязнена, плотно заселена по южной и восточной границе, на западе и севере ограничена автомагистралью и развязкой [5].



Рис. 3. Проект парка в Тяньцзинь, КНР

Все данные проекты появились на заброшенных городских территориях, экологически запущенных, которые использовались в качестве свалок. Общая цель – восстановление поврежденной среды, творческое обновление и возвращение территорий городу. Первым этапом для достижения поставленных целей является – рекультивация территорий.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью данной работы является поиск наиболее эффективных методов рекультивации нарушенных территорий, образовавшихся под влиянием антропогенных факторов, связанных с деятельностью человека. Один из разрушающих видов деятельности – возникновение свалок. Проблема отходов превратилась сегодня в злободневную муниципальную и ресурсную проблему. В наследство городу остаются загрязненные территории, требующие при дальнейшем их использовании тщательной рекультивации. Свалки представляют серьезную опасность, так как существенно влияют на все компоненты окружающей среды и являются мощным загрязнителем атмосферного воздуха. Компоненты природной среды вблизи свалок загрязняются на расстоянии до 1,5 км и более.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Основная задача архитектора – формировать среду, адекватную человеку и его потребностям. В настоящее время в городе актуально возрождение утративших свое градостроительное значение территорий.

Выбор оптимального метода и технологии обезвреживания и переработки отходов определяется, прежде всего, необходимостью решения проблемы охраны окружающей среды, охраной здоровья населения и социальными аспектами, а главное – экономической эффективностью и рациональным использованием земельных ресурсов. Из мировой практики известно, что комплексной проблемой свалок впервые стали заниматься в США в 1978 году. Все методы рекультивации и обезвреживания территорий, занятых свалками можно разделить на три основные группы:

- 1) извлечение, удаление и надежное захоронение;
- 2) уничтожение на месте;
- 3) фиксация загрязнителей на месте.

Каждый метод обладает определенными достоинствами и недостатками с точки зрения надежности принимаемых мер и финансовых издержек и должен быть оценен с учетом конкретной ситуации, наличия ресурсов и материалов, условий окружающей среды, характера химических веществ, соответствующих нормативных документов и затрат.

Особое внимание следует уделить наиболее перспективному методу рекультивации захоронений твердых бытовых отходов (ТБО), получившему широкое применение в последнее время – эскалация свалочных тел с последующей их переработкой (LMFR, т.е. уничтожение на месте). Метод представляет собой организованную выемку свалочного грунта и его последующую переработку. Метод может использоваться как способ ликвидации старых захоронений, а также неудачно спроектированных или неэффективно функционирующих полигонов, которые не отвечают требованиям охраны окружающей среды и здоровья населения. Технология LMFR варьирует от маломощных систем с интенсивным использованием ручного труда до высокопроизводительных механизированных сортировочных систем. В высокопроизводительных системах (производительностью от 50 до 100 т/час извлекаемого материала), используют серию механических, либо комбинированных ручных и механических систем выемки и сортировки отходов. Независимо от технического уровня все эти системы имеют общую черту – мобильность, то есть легкость перемещения на новый участок после завершения выемки отходов и их сортировки [1].

Применение метода LMFR перспективно по следующим причинам:

1) выемка, сортировка и последующая переработка извлекаемых вторичных материалов позволяет превратить свалку в чистую территорию, для последующего хозяйственного использования;

2) проводится рекультивация экологически опасных свалок путем выемки и сортировки с получением вторичного сырья для последующей переработки.

По имеющейся информации регенерация вторичных ресурсов может составлять 30-70 % вынутой массы отходов, а очищенная территория может использоваться под гражданское строительство [1]. Т.е. главная цель, преследуемая в процессе восстановления функций территории, будет достигнута.

ВЫВОДЫ

Рекультивация нарушенных территорий – реанимирует экологию и восстановит облик городского пространства, позволит создать новую среду с новыми функциями. К тому же даст возможность наиболее рационально и эффективно использовать земельные ресурсы города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соломин И. А., Неглядюк О. Ф., Домаркене О. А. «Выбор технологии рекультивации городских земель, занятых несанкционированными свалками» - статья, г.Москва, Россия.

2. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Рекультивация земель. Общие требования к рекультивации земель»
3. ТСН 11-301-2004 «Положение о порядке проведения работ по рекультивации несанкционированных свалок в г. Москве». – М., 2004.
4. Официальный сайт asla.org [Электронный ресурс].
5. Официальный сайт gardener.ru [Электронный ресурс].

УДК 71.558

ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В ПРИМОРСКИХ ГОРОДАХ

**Смиринская Ю.Ю., студентка группы ГС-631, Бабеев К.В., ассистент кафедры
градостроительства**

Национальная академия природоохранного и курортного строительства

Освещаются предпосылки появления первых аттракционов, прогулочных парков, способствующих превращению их в современные парки развлечений с развитой инфраструктурой и богатым функциональным оснащением. Проанализированы особенности проектирования парков аттракционов, выявлены тенденции формирования, формообразования и функциональной организации объектов развлечения.

Аттракционы, парк развлечений, луна-парк, тематические парки, водные аттракционы.

ВВЕДЕНИЕ

Развлечения - это не только забавы и удовольствия, но и мировая индустрия с миллиардным оборотом, растущим из года в год. Развлечения относятся к числу главных мотивов туризма; без них не обходится ни одна поездка. Люди отправляются в путь за новыми незабываемыми впечатлениями, положительными эмоциями и острыми ощущениями. Для удовлетворения этих и других потребностей человека создаются средства развлечения, проводятся увеселительные мероприятия.

Проектирование парков - это основа всех работ по созданию объектов индустрии развлечений. К ним относятся парки развлечений и отдыха, спортивные парки, водные парки, центры семейного досуга, образовательные комплексы, тематические кафе и другие. Основная задача при **проектировании парков** заключается в полном и подробном ознакомлении с основными запросами и требованиями, предъявляемыми к данному парку.

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ

При выполнении научно-исследовательской работы была использована следующая литература:

Екатерина Чинарова – статья «Всех прокатим» в журнале "Бизнес-журнал" №17 от 01 Сентября 2006 года. Публикация основана на данных Российской ассоциации парков и производителей аттракционов. В статье приводится классификация парков развлечений и раскрыты перспективы и особенности их создания; также приведены интересные факты из истории появления аттракционов и раскрыты предпосылки их возникновения; анализируются успешные мировые парки развлечений с попыткой выявления наиболее характерных черт.

Официальный сайт attractions - «Статьи о мировых аттракционах». Статьи знакомят с современными техническими достижениями человечества в аттракционном бизнесе, обзор уникальных парков развлечений мира с описанием необычных аттракционов. Также периодически выкладывается информация о появлении новых парков развлечений, либо модернизации уже существующих.

Портал бизнес-планов и руководств - статьи «Бизнес-план строительства аквапарка», «Веревоочный парк — самый необычный бизнес аттракционов», «Надувные аттракционы -