

ФОРМИРОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ЛАНДШАФТОВ НА РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Кислякова С. О.

Научный руководитель - Нитиевская Е. Е.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В современном градостроительстве все больше внимания уделяется максимальному приближению среды проживания городского населения к природным условиям: наполнению городских застроек парками, зонами отдыха, внедрению «зеленых пространств» непосредственно в оболочку зданий (зеленые фасады, крыши). Одна из форм возвращения природы в города – рекультивация ландшафтов, нарушенных в результате деятельности человека. Поэтому особую актуальность приобретает исследование способов реконструкции и восстановления поврежденных ландшафтов.

Одной из проблем крупных городов Беларуси является использование территорий, отведенных ранее под временное размещение отходов производства и потребления. Ярким примером существующей проблемы являются такие территории, расположенные в непосредственной близости от города Минска. Данное исследование включает в себя опыт архитекторов зарубежных стран и стран СНГ в решении вопросов по реконструкции деградированных ландшафтов.

Для восстановления естественных функций ландшафта проводят рекультивацию – комплекс инженерных, мелиоративных, агротехнических, сельскохозяйственных и других работ, направленных на восстановление хозяйственной или другой ценности нарушенного ландшафта.

Рекультивацию земель обычно осуществляют **в три основных этапа:**

Первый этап – подготовительный – включает обследование и типизацию нарушенных земель, изучение особенностей их природных условий, определение направления последующего использования земель, составление технико-экономического обоснования, рабочих проектов и планов.

Второй этап – горнотехнический – включает мероприятия, направленные на подготовку территории к дальнейшему использованию. Сюда входят планировка поверхности с формированием более пригодных для хозяйственного освоения форм рельефа и слагающих их грунтов, строительство подъездных путей, мелиоративных сооружений.

Третий, биологический этап – это комплекс мероприятий сельскохозяйственного, лесохозяйственного, рыбохозяйственного и других направлений по восстановлению плодородия почв и продуктивности ландшафта [2].

Кроме основных этапов рекультивации выделяют ландшафтный, который следует за биологическим, охватывает период «вживания» созданной геотехнической системы в ландшафт. Этот период длится не менее 15 лет.

Рекультивация не только восстанавливает нарушенные ландшафты, но и позволяет создать на их месте культурные ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе в интересах общества, с высокой производительностью, экономической эффективностью, отсутствием негативных процессов природного и техногенного происхождения [2]. Применение рекультивации для создания культурных ландшафтов широко используется в современном паркостроении.

Парки на рекультивируемых территориях имеют свою специфику, связанную прежде всего с характером прошлого промышленного (хозяйственного) использования участка и определенными технологическими требованиями рекультивации ландшафта. Вопросы использования нарушенных форм земной поверхности тесно связываются здесь с пластическим моделированием рельефа.

Геопластика — одно из самых перспективных направлений в современной ландшафтной архитектуре. Представляет собой разновидность вертикальной планировки, которая в большой степени преследует архитектурно-художественные цели. Примеры создания искусственного рельефа — холмов, террас, земляных валов, амфитеатров и т. п. — известны с древних времен, но именно в наше время возможности техники выросли настолько, что формирование рельефа применяется в массовом паркостроительстве [5]. Современная техника позволяет создать практически любой рельеф, это налагает на архитектора особую ответственность, и выбор того или иного решения зависит от его знаний, вкуса, определенной творческой позиции. Вопросы композиции здесь тесно связаны с экологией, экономикой, агротехникой и требуют серьезного научного анализа, проведения экспериментальных работ.

Первым успешным опытом реализации идеи рекультивации стал живописный парк Бют-Шомон (Франция), который был создан в 1864—1867 гг. на месте старой заброшенной каменоломни с обрывистыми стенками и горами породы на ее дне. На огромном пространстве в 25 гектаров было размещено несколько английских и китайских садов, озеро, грот, водопад, скалы — и всё это на холмах, с большими перепадами высот. Позже на острове посреди озера появился «храм Сибиллы» — бельведер, созданный Габриэлем Давю по образцу храма Весты в Тиволи. К нему вели два моста — подвесной и каменный, из-за своей высоты названный мостом самоубийц.

Одним из известнейших современных парков, созданных на территории бывших свалок, является парк Freshkills, расположенный на одном из боро Нью-Йорка, острове Статен-Айлен (Рис. 1). До 2001 года (официальное закрытие) здесь находилась полувековая городская свалка Нью-Йорка, площадью 8 903 092 кв. метра. Работы по рекультивации пока

продолжаются, окончательно завершить их планируется в 30-х годах. В окончательном виде Freshkills будет в три раза больше Центрального парка Нью-Йорка. А пока территория открывается для посетителей поэтапно. Например, уже завершены работы в парке Schmul с полями для гандбола и баскетбола, а также красочной детской площадкой с оборудованием для подвижных игр. Позже посетителей приняли футбольные поля Owl Hollow Fields. В 2015 году вдоль восточной окраины парка открылась велосипедная дорога New Springville Greenway.



Рисунок 1 - парк Freshkills, Нью-Йорк, остров Статен-Айлен

Подобные проекты также реализуются и в России. Например, на месте бывшей московской свалки в пойме реки Сетунь разместилось первое в России поле для гольфа.

Сейчас превращение в зеленую зону уже ждет полигон твердых бытовых отходов Саларьево (г. Москва) (Рис. 2). Принято решение о его рекультивации. Пока что полигон площадью 59 га законсервирован. В 2009 году его спрятали под специальное полотно, которое исключает выход продуктов разложения на поверхность. Затем его заново обследуют, укрепят склоны и почистят, а в будущем разобьют зеленый парк [8].



Рисунок 2 - Полигон твердых бытовых отходов Саларьево, г. Москва

Весь мусор города Минска свозят на три полигона твердых бытовых отходов: «Северный» (в районе Северного кладбища), «Тростенецкий» (близ Могилевской трассы) и «Прудиче» («сосед» Чижовки).

Самый старый полигон «Прудиче». Введен в эксплуатацию в 1968 году, площадь — 22 гектара. Самый «молодой» полигон «Тростенецкий». Открыт в 2007 году. Площадь его 30,8 гектара. Рассчитан на 22 года. Самый мощный полигон «Северный». Он действует с 1981 года. И уже исчерпал свои возможности. Площадь — 23,4 гектара. В ближайшее время «северный» планируется закрывать.

В связи с этим возникает 2 варианта дальнейшего использования данной территории:

- консервация и ограничения доступа для населения;
- или, в соответствии современным тенденциям, преобразование территории в новый ландшафт, выполняющий совершенно иную функцию, например: парк с необычным ландшафтным решением, рабочее название которого MontisPark (montis – лат. гора)

Данный парк мог бы эксплуатироваться в качестве горнолыжного парка в зимний период (наподобие спортивного оздоровительного комплекса «Логойск»), и представлять собой парк отдыха с элементами горного ландшафта в летний период.



Рисунок 3 - Полигон твердых бытовых отходов «Северный», г. Минск

Литература

1. Ландшафтоведение / Марцинкевич Г. И. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/41192/1/Учебное%20пособие%20по%20ландшафтоведению.pdf> – Дата доступа: 28.09.2017
2. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н.П. Соболева, Е.Г. Языков. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 175с.

3. Рукотворные ландшафты XXI века / Битус А.А., Потаева Я.Г., Потаев Г.А. - Архитектура и строительство, 2006. /№ 3. - С. 100–103.
4. Ландшафтный дизайн своими руками / Статьи. Описание стилей дизайна в ландшафте. Книга о городском ландшафтном дизайне / В. Нефедов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://landshaftnyi-dizayn.mydiz.ru/nefedov-gorodskoj-landshaftnyj-dizajn-2/> – Дата доступа: 28.09.2017
5. «Ландшафтное искусство» / Боговая И.О., Фурсова Л.М. – Москва: Агропромиздат, 1988 г. – 223 с.
6. «Бобович Б.Б. Процессы И Аппараты Переработки Промышленных Отходов»: Учебное пособие. – М.: МГТУ «МАМИ», 2008 –110 с., 51 ил., библиограф. Список – 15 наименов. - [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.biowatt.com.ua/analitika/opyt-kitaya-v-proizvodstve-biogaza/> - Дата доступа: 28.09.2017
7. Восстановление техногенных ландшафтов / Агропромышленность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studbooks.net/1291681/agropromyshlennost/vosstanovlenie_tehnogennyh_landshaftov – Дата доступа: 28.09.2017
8. Парки вместо свалок: как бывшие полигоны отходов обретают вторую жизнь / ТАСС Информационное агентство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tass.ru/obschestvo/4366019> – Дата доступа: 28.09.2017