

КИНЕТИЧЕСКИЕ САДЫ

Вутто М., Боровская Н.

Научный руководитель – Протасова Ю.А.Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Среди разнообразия современных садов выделяется особая группа – это не сады в буквальном, традиционном понимании, а скорее инсталляции, «говорящие» со зрителем на языке садовых знаков и символов. С одной стороны, их объединяет использование новых технологий, методов и материалов; с другой стороны, эти сады возникли как воплощение в ландшафте современных архитектурных тенденций и как отражение различных течений в искусстве.

На формирование современных «АРТ-ландшафтов» в какой-то мере повлияли традиционные ландшафтные приемы: неизменными остались способы посадки растений и уход за ними. Изменился сам подход к созданию сада – современный сад больше напоминает некую законченную композицию, музейную инсталляцию, скульптуру, внутри которой можно находиться. Образы «АРТ-ландшафтов» сформировались к концу XX века. Можно сказать, что эти сады – некий итог поисков искусства прошлого века.

В группе «АРТ-ландшафтов», как и в искусстве прошлого века, существуют отдельные стилевые направления. В зависимости от того, к каким источникам обращается композиция сада, их можно разделить на группы:

- кинетические сады;
- «игра в сад»;
- сады-артефакты;
- сады-инсталляции;
- сады с искусственными элементами.

1. История возникновения кинетических садов.

Во второй половине XX века многие дизайнеры ландшафта начали обращать внимание на кинетические творения художников и скульпторов. Сейчас ни один садовый фестиваль, выставка не обходятся без композиции кинетического направления. Такие арт-сады полны движения, передаваемого при помощи воды и разнородных предметов, а также растений. Кинетические сады берут свое начало от кинетического искусства – авангардистского направления, ориентированного на пространственно-динамические эксперименты, обыгрывающего эффекты реального движения всего произведения или отдельных его составляющих. Для создания эффекта движения используются вода и ветер – самые динамичные из стихий. Японский архитектор Макато Сей Ватанабе объясняет идеи кинетизма: *«Ветер нельзя увидеть. Можно почувствовать его дуновение на своей щеке, но увидеть его нельзя. Только дрожание листьев деревьев выдает его*

присутствие. Ветви деревьев – это устройства для визуализации ветра». Теоретики кинетического искусства отдают предпочтение движению как средству противостояния бесконечному повторению художественных форм. *«Цвет как пространственный элемент, звук как временной элемент, движение, разворачивающееся во времени и пространстве, – вот основные формы нового искусства, которое обнимает четыре измерения бытия. Это связано с тем, что понятие скорости стало константой человеческой жизни. Эра искусства застывших, как в параличе, красок и форм, миновала. Человек все больше теряет восприимчивость к фиксированным образам, из которых ушла всякая жизнь»,* – писал итальянский художник-новатор Лючио Фонтана в 1946 году в «Белом манифесте», призывающем к искусству, охватывающему различные области науки и техники.

2. Определение основных черт кинетических садов. Исходя из анализа примеров кинетических садов, можно выделить характерные особенности:

1. Сад создается в любом из стилей, но не «чистом» виде, а с намеком на него.
2. В 90% случаев в садах присутствует вода или имитации в виде стекла, зеркал.
3. Элементы в садах несут не только «украшающую» роль, но и приносят пользу кинетическому саду (система орошения, освещения).
4. За основу берутся творения известных мастеров кинетического направления в искусстве.
5. Элементами декора становятся не только растения, а любые предметы из абсолютно разных материалов.
6. В кинетических садах много инноваций и экспериментов, используются новейшие механизмы.
7. Кинетический арт-сад демонстрирует наглядно законы физики, иногда при помощи механизмов, созданных из простых материалов.
8. В кинетическом саду зритель становится творцом и может изменять положение вещей и влиять на процессы.
9. Такие сады — отдельная законченная картина, но если территория большая, то таких «картин» на ней несколько.

3. Примеры зарубежной практики.

3.1. Diller Scofidio + Renfro - Arbores Laetae «Радостные деревья» (Рисунок 1, 2, 3) – самый яркий пример кинетического сада был представлен на Ливерпульской биеннале 2008 года. Архитекторы нью-йоркского бюро Diller Scofidio + Renfro создали инсталляцию Arbores Laetae – «Радостные деревья». Она представляла собой два десятка грабов, которые, благодаря использованию технических трюков и приспособлений, поворачивались и постоянно меняли свое расположение. Каждое дерево под наклоном в 10 градусов было помещено в круглую емкость с почвой и установлено на специальные вращающиеся с разной скоростью платформы. Постоянно

менялся пейзаж, соотношение света и тени. *«Когда я гулял сам по тропинке – дерево следовало за мной, и это было довольно странно...»* – говорит один из авторов проекта мистер Скофидио.



Рисунки 1, 2, 3. «Радостные деревья»

3.2. Кинетический сад-композиция архитектора Макато Сей Ватанабе.

Современный по сути, отражающий последние научно-технические достижения инженерной мысли Японии, этот проект основан на многовековой философии японского сада и отдает дань народной традиции любования природой. Композиция «Колеблющиеся волокна» состоит из 150 тонких прутиков высотой 4 метра из углеродистого волокна, как бы вырастающих из земли. Малейшее дуновение ветра создает их движение – они колышутся подобно высокой траве на лугу, тихо шелестя, как листва деревьев, упруго сгибаются под струями дождя, а потом тянутся к солнцу. И происходит чудо – искусственные волокна оживают под воздействием окружающей среды, и сами становятся частью природы. Ночью верхушки волокон испускают мерцающий свет, и кажется, будто 150 светлячков покачиваются на травинках – это диоды, накопив солнечную энергию в фотоэлементах за день, преобразуют ее в световую.



Рисунки 4 и 5. Кинетический сад-композиция архитектора Макато Сей Ватанабе



Рисунок 6. Композиция
«Колеблющиеся волокна»

3.3. «Двор на ветру» Мюнхен, Германия.

Двор на ветру был создан в 2000 году в Мюнхене, Германия. На башне закреплено ветроколесо, ветряная турбина. Внизу, внутри внутреннего двора, в ландшафт врезано кольцо, отделяющее один круговой участок земли от остального ландшафта (Рисунок 7, 8, 9). Турбина наверху на башне вырабатывает электричество для двигателей под кольцом. Питаясь энергией от ветряной турбины, колесо вращается.

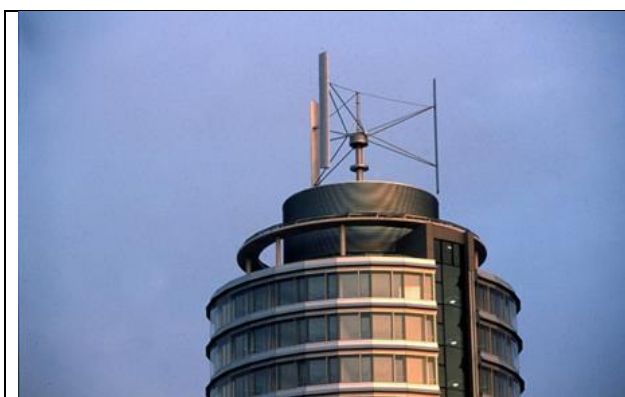


Рисунок 7. Турбина

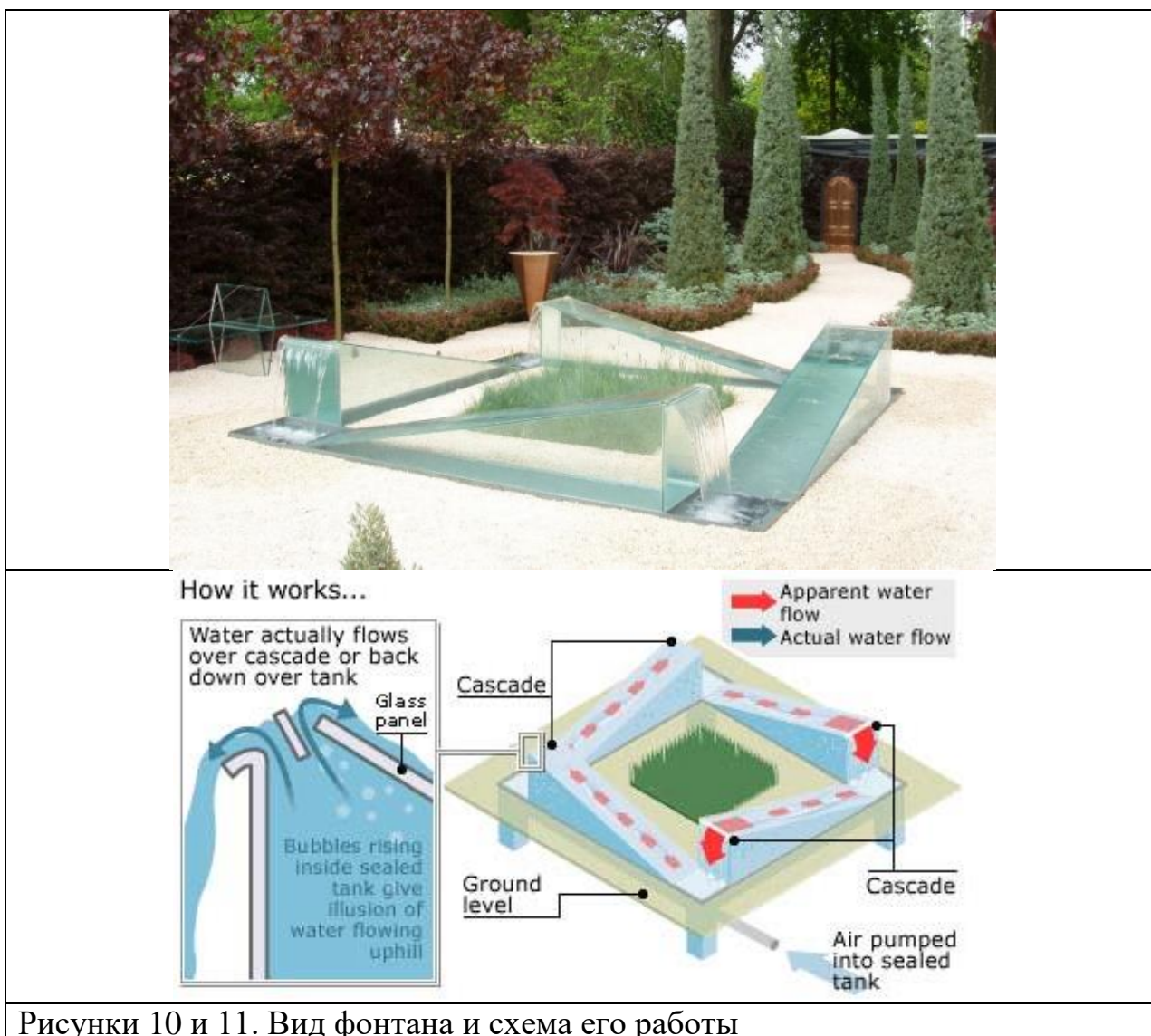


Рисунки 8 и 9. Мобильное кольцо внутри двора

3.4. Фонтан в «неправильном саду» Джеймса Дайсона

На ежегодной выставке «Шоу цветов в Челси» (Chelsea Flower Show 2003) доминантой Wrong Garden (неправильного сада) и центром всеобщего притяжения стал весьма замысловатый фонтан. Квадратная в плане конструкция составлена из четырёх прозрачных стеклянных бассейнов,

уступами поднимающихся вверх (Рисунок 10, 11). Вода в фонтане циркулирует от подножья к вершине каждого бассейна, затем изливается вниз с уступа и падает в основание следующего резервуара, после чего весь процесс повторяется.



Рисунки 10 и 11. Вид фонтана и схема его работы

Принцип работы фонтана: каждый из бассейнов закрыт стеклянной крышкой. Вода поднимается под давлением насоса к открытой верхней горловине каждого резервуара. Горловина устроена таким образом, что большая часть воды падает вертикально вниз, в следующий бассейн. Однако очень тонкий слой воды течёт обратно по скату крышки резервуара, к предыдущему бассейну. Вместе с водой в резервуары накачивается сжатый воздух. Его пузырьки перемещаются вверх под крышкой бассейна и создают видимость, что слой воды над крышкой течёт не вниз, а в обратном направлении. Так же этим способом маскируется и сама крышка.

3.5. Инсталляция Джона Грейда «Резервуар»

«Резервуар» – накопитель из пяти тысяч прозрачных «капель» для сбора дождевой воды – расположен в парке искусств Arte Sella, в Борго

Валзугано, недалеко от города Тренто в горах на севере Италии. Каждая «капля» прикрепляется к одной из двух прозрачных сеток, подвешенных к верхушкам деревьев. Инсталляция отражает непрерывно трансформирующийся объем. Поскольку дождевая вода или снег накапливается неравномерно, положение и профиль сетей снижаются и смещаются. Когда собранная вода испаряется, форма возвращается к своему первоначальному состоянию. Вертикальный диапазон движения ограничен пружинами, поэтому инсталляция всегда остается на высоте не менее 3 метров над землей. В случае обильного дождя вес скульптуры составляет около 250 кг. Сети поддерживаются центральными кольцами из нержавеющей стали диаметром 50 см, которые служат для поддержания натяжения между низкими центрами сетей и опорными стволами деревьев.



Рисунок 12, 13. Вид инсталляции Джона Грейда «Резервуар»

3.6 Проект городская инсталляции «Ловец ветра» в Минске



Рисунок 14 и 15. Проект инсталляции «Ловец ветра» в Минске

Первая подобная инсталляция появилась в Лос-Анджелесе в 2016 году, а в 2017 – похожий объект установили в Санкт-Петербурге. В Минске кинетическая инсталляция должна была быть установлена на проспекте Машерова. Кампания по сбору средств на установку арт-объекта была начата, привлекла она 136 спонсоров, было собрано 2533 бел. руб. (42% от

нужной суммы). Этот проект не смог привлечь достаточное финансирование и был завершен 16 июля 2018.

Заключение. Современные сады многое почерпнули из произведений художников-кинетистов, работавших в 70-х годах XX века. Трехмерные конструкции с использованием различных материалов, в 1970-х годах находившиеся в музейных залах, сегодня, несколько видоизменившись, располагаются на территориях парков и уличных пространств. Сегодняшние ландшафтные архитекторы с успехом разрабатывают идеи художников-кинетистов.

Литература

1. http://landscape.totalarch.com/search_new_forms_landscape_architecture/8
2. <https://rozisad.ru/kineticheskij-sad/>
3. <https://olymp.in/news/7-sady-xxi-veka-ekologicheskie-sady-7-4-art-landshafty-i-ix-tipu/698>
4. <http://www.accbud.ua/landscape/style/art-landshafty--ili-sady-novogo-vremeni>
5. http://landscape.totalarch.com/search_new_forms_landscape_architecture/14
6. https://zen.yandex.ru/media/lana_architect/tancuiuscie-derevia-5ea71c985653d2127463145f
7. <http://www.membrana.ru/particle/2626>
8. <https://architizer.com/projects/courtyard-in-the-wind/>