



## Сжигание мусора – спорт или искусство?

текст

**Александр Ложкин<sup>1</sup>**

1. Печатается по изданию: Ложкин А. Сжигание мусора – спорт или искусство? // Сколково. 2011. Сент. С. 36–37.

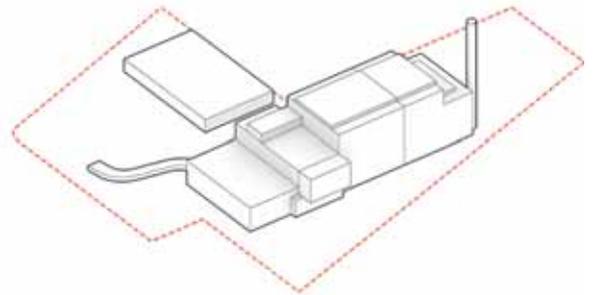
> Поверхность мусоро-сжигательного завода станет круглогодичным горнолыжным склоном. Трассы разной степени сложности дадут возможность кататься как тренированным спортсменам, так и новичкам. «Гора» завода будет играть роль барьера, закрывающего вид на соседнюю промзону и блокирующего шум. У подножия «горы», фьорда, разобьют парк со сложным рельефом, летом там будет хорошо кататься на велосипеде, а зимой на санках. Прудик зимой будет служить катком

«Прогнило что-то в Датском королевстве...» Именно так дословно переводится знаменитая шекспировская фраза, выбранная архитекторами из компании BIG эпитафией к своей презентации проекта мусороперерабатывающего завода в Копенгагене.

Дания большую часть своих отходов сжигает. В окрестностях столицы лишь 4 % процента всех отходов отправляется на свалки, 42 % подвергается вторичной переработке, а 54 % сжигается, причем полученная энергия направляется на выработку тепла и электроэнергии. Построенный около 40 лет назад на острове Амагер завод с по-скандинавски непроизносимым названием Amagerforbraendingen (AFB) перерабатывает в энергию ежегодно 400 тыс. тонн мусора, обеспечивая электричеством 550 тыс. граждан, а теплом 140 тыс. семей в районе Большого Копенгагена.

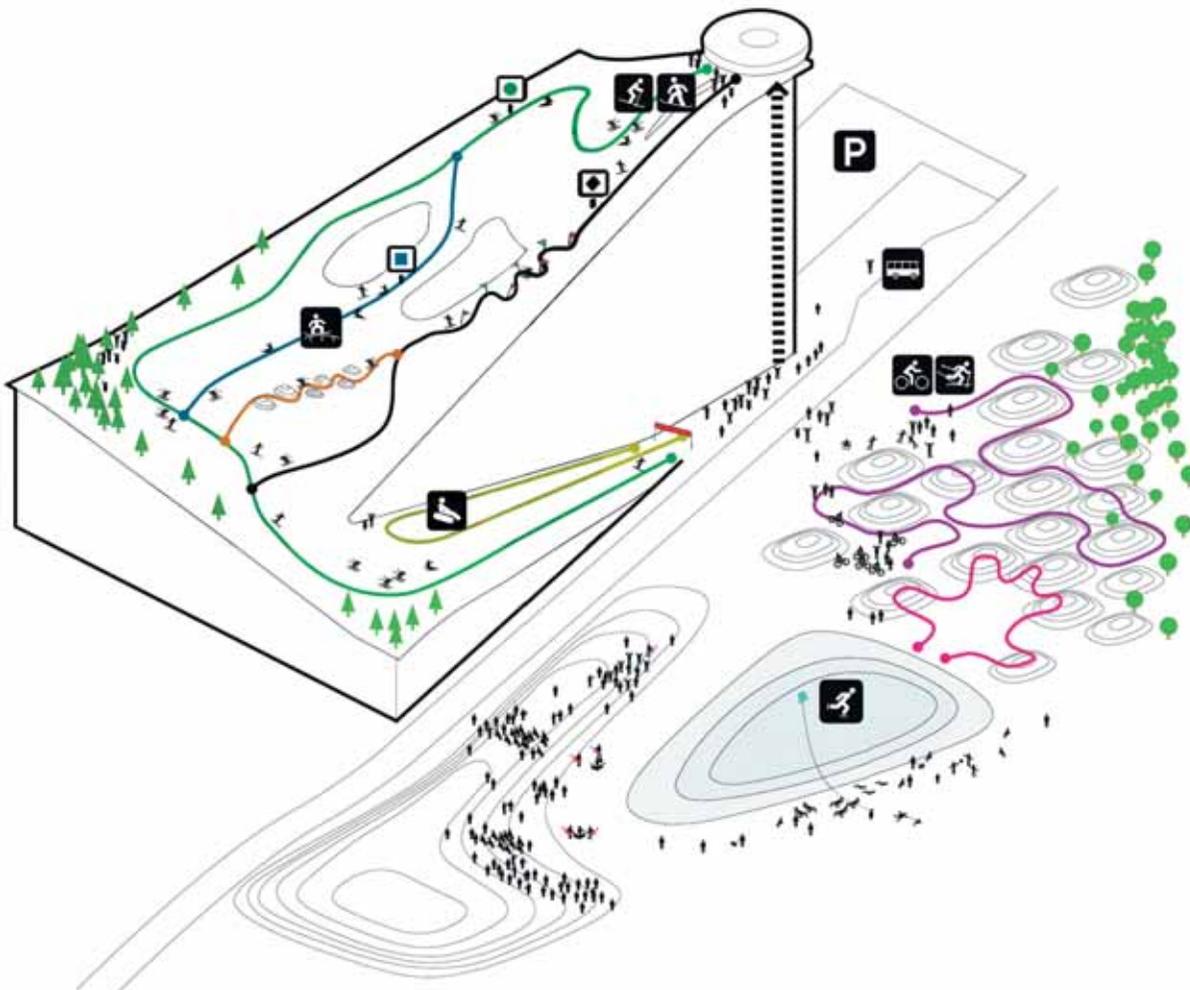
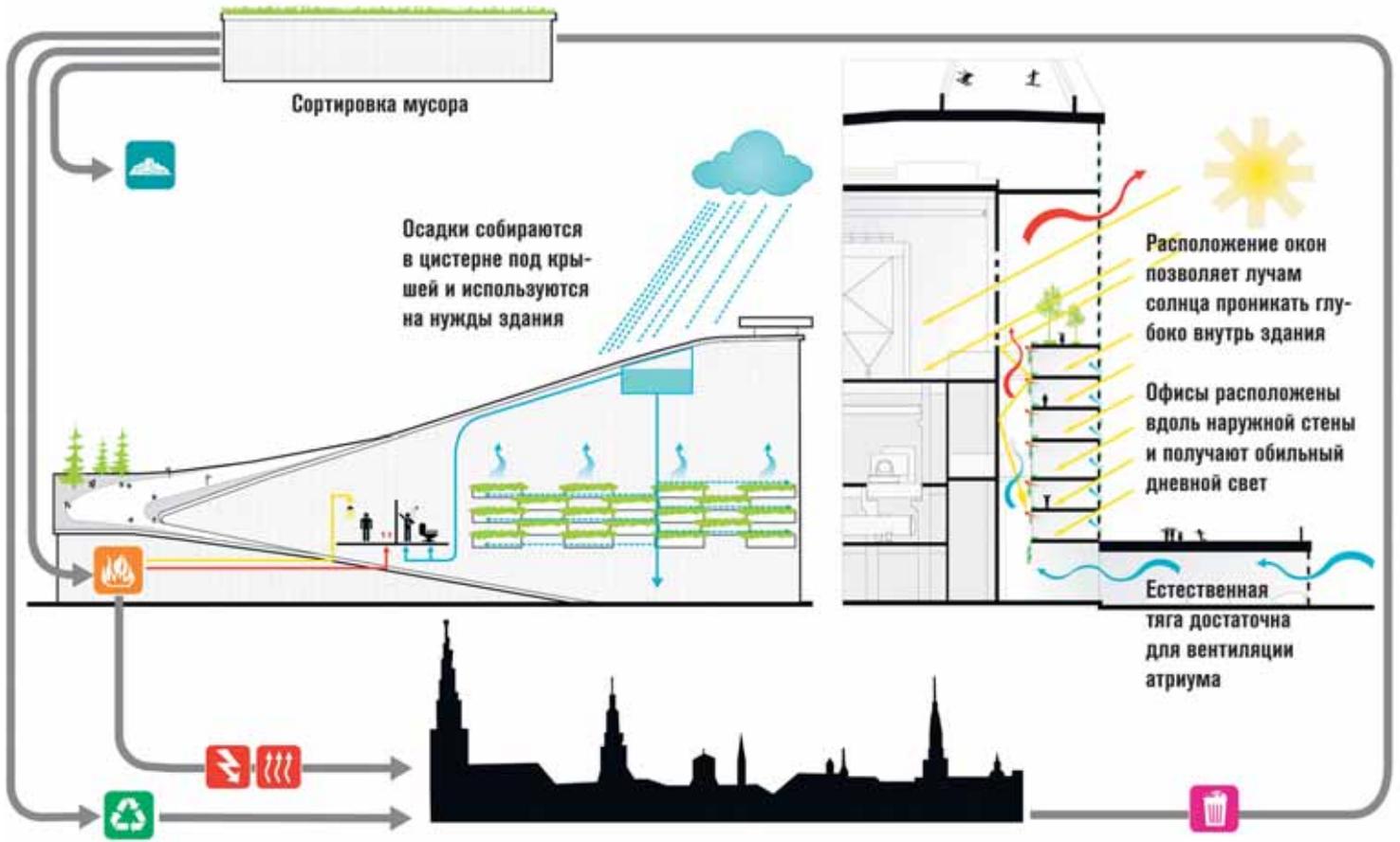
Бюро BIG победило в конкурсе на новую мусороперерабатывающую электростанцию AFB с необычным решением. Архитекторы не стали пытаться «обернуть» функциональную коробку промпредприятия в красивую бумагу современных архитектурных форм. Вместо этого они добавили сооружению еще одну функцию, превратив его крышу в... горнолыжный склон!

Когда-то, в начале индустриальной эпохи, заводы и фабрики были символами прогресса и рационализации. Во второй половине XX века имидж промышленных предприятий серьезно деградировал, и сегодня



они воспринимаются прежде всего как источники вредных отходов. Присутствие крупного мусоросжигательного завода в реконструируемом сейчас районе гавани Копенгагена могло бы помешать его успешному преобразованию в рекреационную зону и место размещения новых жилых комплексов. Но решено было завод не закрывать, а реконструировать и подвергнуть ребрендингу.

Место, где находится AFB, отделено от исторического центра города только лагуной; от завода до королевского дворца Амалиен-борг по прямой около двух километров. Завод стоит на границе между жилыми кварталами и пока сохраняющейся промышленной зоной. Трубы электростанций всегда видны издали, и жители Копенгагена, конечно, знают о существовании этого места, но немногие из них здесь бывали.



^ Новый мусороперерабатывающий завод станет образцовым воплощением концепции устойчивого развития. Учтены все аспекты: и удаление отходов жизнедеятельности города, и производство энергии из возобновляемого источника, и экономия ее с помощью максимального использования дневного света, естественной вентиляции, вырабатываемого при сжигании мусора тепла, а также сбор дождевой воды, направляемой как на полив растений на зеленом фасаде, так и в туалеты и души для посетителей и сотрудников

Укрывающая завод гора будет эффектно смотреться из центра Копенгагена и днем, но еще в большей степени – ночью, когда будет подсвечиваться не только она сама, но и периодически выпускаемые ею кольца дыма



Возможно ли вернуть покинутую людьми и занятую машинами территорию городу, превратить ее в зону отдыха? Можно ли вырабатывать энергию прямо в центре мегаполиса?

Новый мусоросжигательный завод должен стать примером положительного ответа на эти вопросы. Это будет фабричная архитектура нового поколения – экономически, экологически и социально полезная. Завод, превращающий отходы в ресурсы, подарит городу еще и общедоступный горнолыжный парк – такой подход руководитель BIG Бьярке Ингельс называет «экологическим гедонизмом».

Для увлекающихся горными лыжами датчан привычно проводить зимние выходные в Швеции, где можно покататься со склонов, с перепадом высот 70–150 метров и длиной трасс – 500–1260 м. Горнолыжные возможности AFB будут даже больше: перепад высот здесь 100 метров, а общая длина трасс 1800 метров.

Кеннет Богилд из Национальной горнолыжной ассоциации Дании приветствует предложение BIG: «Активные лыжники живут в больших городах или поблизости от них, большая часть, конечно, в Копенгагене. Такой проект – мечта этих людей. Горнолыжный курорт станет притягательным местом для более миллиона человек и, с большой вероятностью, будет иметь коммерческий успех». Ожидается также, что появление трассы будет способствовать успехам датских горнолыжников на международной арене, а заодно и производству в Дании лыж и сноубордов. На склоне запланированы трассы для лыжников разной квалификации. Самый крутой спуск имеет максимальный уклон в 44%, основной спуск более пологий (20–30%), а для новичков предусмотрена трасса с уклоном в 10–20%. Покрытие из гранул вторично переработанного пластика позволит кататься круглый год.

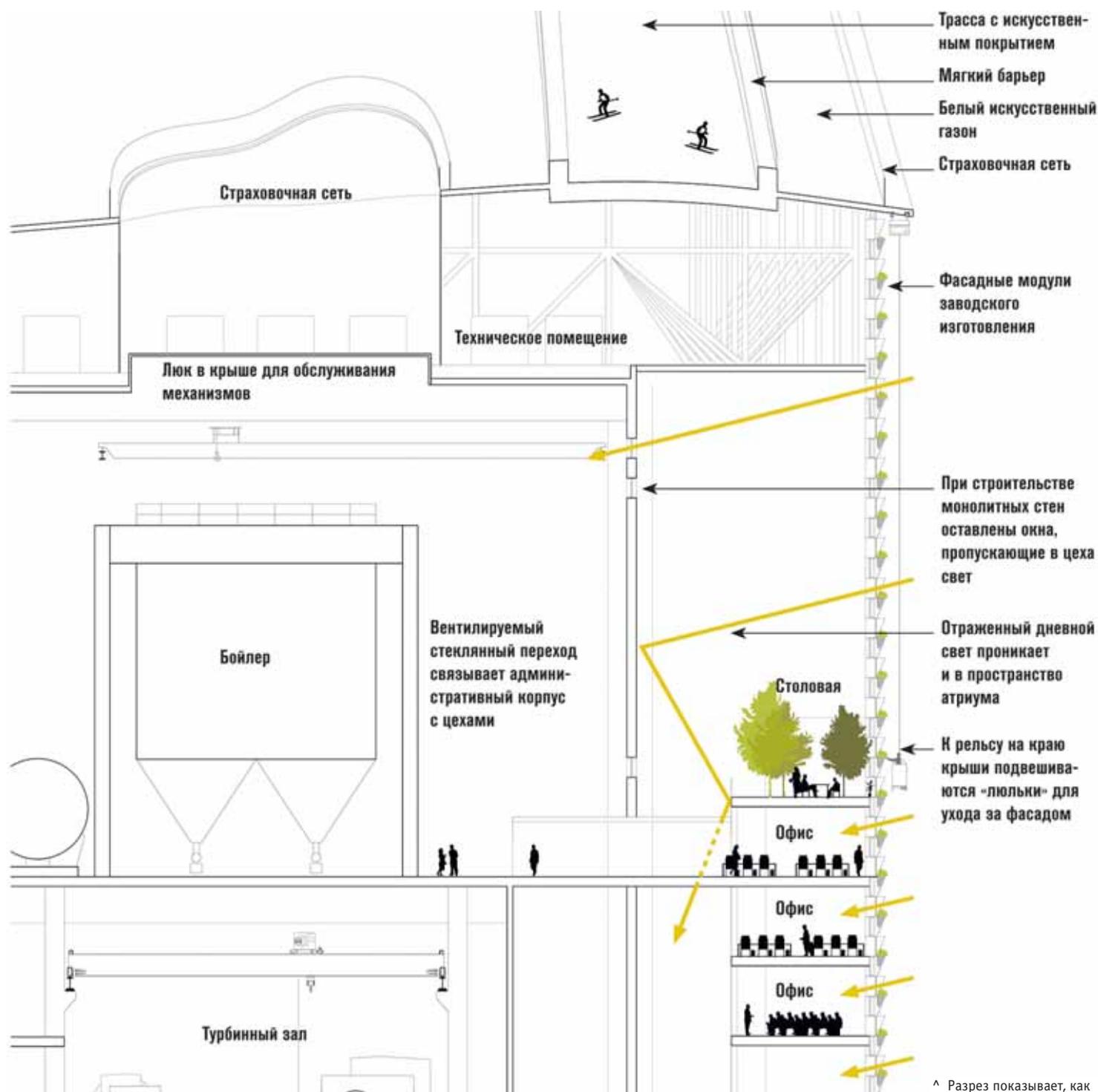
Подъем к началу горнолыжной трассы и смотровой площадке обеспечит пронзающий тело завода панорамный лифт, из которого будет прекрасно видно основные производственные процессы.

Территорию к северу от главного входа тоже приспособят для отдыха горожан. Если крыша завода «прикинется» заснеженной горой, то парк станет зеленым лугом в долине. Летом здесь можно будет ездить на велосипеде, бегать трусцой, купаться в гавани, зимой – кататься на коньках и с ледовых горок.

Предполагается, что склон будет использоваться для неформальной спортивной и культурной деятельности. Он может стать местом для проведения молодежных фестивалей, городских праздников. В Копенгагене появится еще одна приманка для туристов, которая будет дополнительно приносить в городскую казну до 4–6 миллионов датских крон в год. Строительство завода-склона упрочит всемирно признанный статус Копенгагена как креативного и удобного для жизни города.

Преобразуя оболочку завода в один непрерывный склон, авторы минимально добавляют объемы сверх необходимых для технологических процессов мусоро-





сжигательной электростанции. В равнинном ландшафте сооружение высотой более 100 метров все равно будет восприниматься как гора. Для ее возведения планируется использовать конструкции старого завода, а также мусор. Предполагается, что для этого хватит материалов, уже находящихся в границах стройплощадки. На склоне будут высажены подходящие «горе» ели и лиственницы, а вертикальные стены сооружения превратятся в висячие сады.

Какими бы ни были совершенными технологии сжигания мусора, все равно полностью избежать появления вредных отходов не удастся. К тому же мусоро-сжигательные заводы вносят свою лепту в процесс

глобального потепления. Авторы проекта считают, что не стоит это скрывать. Наглядная демонстрация негативного аспекта переработки мусора может стать стимулом для того, чтобы каждый человек постарался сократить свою долю в его «производстве». Демонстрации придадут художественную форму: благодаря специально сконструированному клапану, дым будет покидать электростанцию кольцами. Каждое кольцо дыма диаметром 30 метров – это тонна углекислого газа. Таким образом, абстрактное представление о загрязнении среды получит зримое выражение. Ночью кольца дыма будут подсвечиваться лазером, что сделает экологический месседж еще более поэтичным.

^ Разрез показывает, как остроумно увязаны друг с другом горнолыжный склон на крыше, цеха для переработки мусора в энергию и офисные помещения. Наружная стена административного корпуса смонтирована из блоков, включающих ящики с зелеными растениями. Это не только делает постройку более приятной на вид, но и улучшает физический и психологический климат в помещениях