

«ГИПЕРКУБ»

ПЕРВОЕ ЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»



«Гиперкуб» – первое здание на территории инновационного центра «Сколково», возведенное с учетом принципов «4Э»: энергоэффективность, экологичность, эргономичность, экономичность, официально открыто 15 сентября 2012 года.



В «Гиперкубе» будут размещаться офисы трех из почти 30 ключевых партнеров Фонда – компаний Siemens, IBM и CISCO. Там же будут находиться офисы и лаборатории 16 компаний – участников Фонда («Фарма-Сапфир», «Гепатера», «Спутникс», «Тера Лайф», «Тензосенсор», «Кардионова», Tutorion.ru, Oytemic Inventions, «Орион Эссет Менеджмент», «Дисплэр», «Метамакс», Parasight, «Униклазер», «Новые энергетические технологии», «РатэкЛаб», «Центр прикладных исследований компьютерных сетей»), а также службы Технопарка «Сколково».

Инновационный центр «Сколково», идея которого была впервые озвучена Премьер-министром России Дмитрием Анатольевичем Медведевым в 2010 году, призван создать благоприятные условия для осуществления процесса разработ-

ки и внедрения инновационных технологий и для создания конкурентоспособных разработок мирового уровня. В рамках «Сколкова» выделены пять кластеров: информационных, биомедицинских, энергоэффективных, ядерных и космических технологий.

Основными градообразующими элементами станут Университет и Технопарк. Рядом с ними будут возведены Конгресс-центр, разнообразные офисные и лабораторные здания, многоквартирные жилые дома и коттеджи, спортивные центры и магазины. Особое внимание уделяется паркам и другим общественным пространствам. Планировка инновационного центра предполагает близость жилья к местам приложения труда. Рельсовый транспорт и продуманные дорожные развязки должны обеспечить быстрый, в пределах 30-40 мин, доступ к историческому центру Москвы.

Премьер-министр России Дмитрий Анатольевич Медведев в здании «Гиперкуба»

Всего на территории площадью около 400 га в Одинцовском районе Московской области будет проживать примерно 21 000 человек. Общее число работающих, с учетом приезжающих из Москвы и области, составит 31 000 человек. Основная программа строительства завершится в 2015 году.

Созданием центра «Сколково» управляет Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий («Фонд Сколково»).

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Наименование: «Гиперкуб».
Расположение: Сколково (Россия).
Архитектор: Борис Бернаскони.
Инженер-консультант: AF-Consult.
Основное назначение: общественное здание.
Общая площадь – 6 630 м².
Завершение основных строительных работ: сентябрь 2012 года.



Инновационный центр «Сколково» после завершения строительных работ



«Гиперкуб». Ночное освещение

Архитектурные решения

Архитектура «Гиперкуба» отражает ценности «Сколково» – открытость, технологичность, гибкость. «Гиперкуб» представляет собой пример здания, существующего не только в пространстве, но и во времени. Предусмотрено, что здание будет отвечать на изменение запросов пользователей. Фасад и внутреннее пространство могут при необходимости гибко трансформироваться.

Наружный каркас, установленный на бетонные стены, позволяет менять фасадные конструкции. В частности, это позволит сменить установленные солнечные батареи и медиаустройства при появлении со временем более эффектив-

ных и multifunctional устройств.

Внутреннее пространство может быть легко трансформировано в соответствии с изменением назначения здания. Изначально запланированное к использованию в качестве общественного здания, оно может стать, к примеру, закрытым корпусом технологического университета или офисным зданием.

К услугам сотрудников и посетителей на третьем и шестом этажах предоставлены трансформируемые переговорные, способные быстро менять свою конфигурацию в зависимости от формата мероприятия. Здание оборудовано самыми передовыми информационно-телекоммуникационными

и медиатехнологиями. Конференц-зал на 200 человек, расположенный на четвертом этаже, позволяет принимать международные научные и бизнес-мероприятия различного уровня.

Внутренняя отделка выполнена в стиле лоу-тек: бетонные необлицованные стены и стекло. Опалубка для заливки бетона была использована двух видов: классическая гладкая и с применением необработанных деревянных досок. Именно поэтому одни стены кажутся гладкими, почти бархатными, а другие полностью имитируют деревянную доску. Внутренние стены выполнены из пеноблоков и покрыты двойным слоем краски.

Инженерные решения

По фасаду здания под крышей размещены солнечные батареи, генерирующие энергию для питания осветительных приборов в технических помещениях.

Кровля здания выполнена из стекла, что позволяет обеспечить естественное освещение в помещениях и на лестницах. На фасаде и крыше расположены светуловители (световоды) системы PARANS, поворачивающиеся вслед за Солнцем и по оптическому волокну доставляющие солнечный свет в средние части здания, в которых невозможно обеспечить естественное освещение.

Вода подается в здание из артезианской скважины, и до 50 % водопотребления удовлетворяется за счет сбора и использования дождевой воды. Реализована система очистки и повторного использования хозяйственно-бытовых сточных вод для полива зеленых насаждений.

Для отопления и охлаждения здания используется система

тепловых насосов. В замкнутый контур из 13 скважин поступает вода с постоянной температурой – около 5 °С. В зависимости от сезона она либо обогревает, либо охлаждает здание.

Одна из стен здания представляет собой медиафасад – экран, выполненный по технологии Imagic Weave на основе сетки из нержавеющей стали. На экран будет проецироваться разнообразная информация: от обычных видеороликов до полезной информации резидентов «Сколкова».

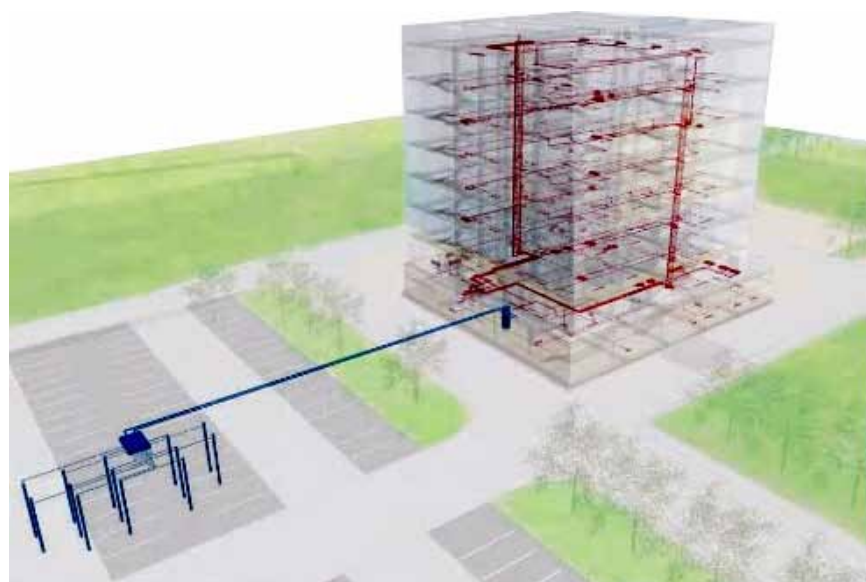
Потери тепла в системе остекления минимизированы применением тройного остекления, отопления конвекторами и организацией тепловых завес на окнах.

Реализована комплексная система управления зданием DESIGO Insight, охватывающая все его службы, в том числе системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, освещения и распределения энергии. Вся система управления строится на контроллерах DESIGO PX с выводом данных на центральный диспетчерский пункт.

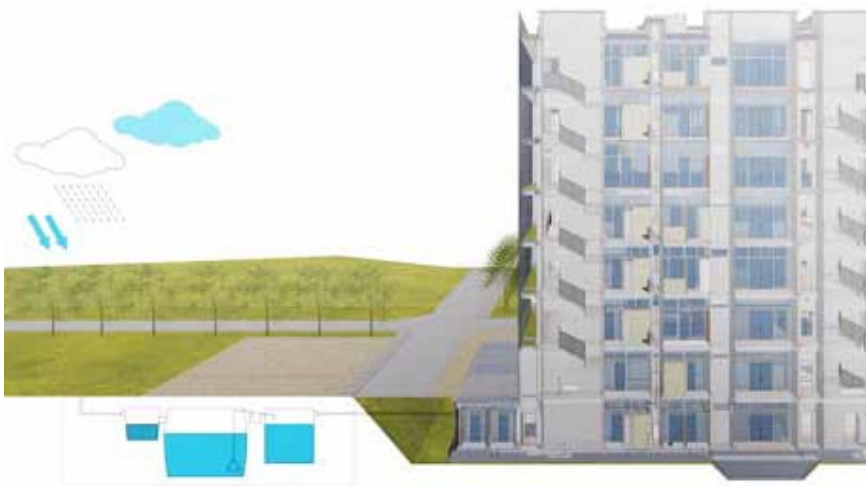
Здание «Гиперкуба» проходит сертификацию по международному стандарту зеленого строительства LEED. Объектом планируется подтвердить уровень сертификации с целевым показателем LEED «Серебряный» – LEED «Золотой». Сертификат на законченный объект может быть получен уже в декабре 2012 года. Сертификацию проводит компания EcoTech International (США) во главе с основателем системы LEED Робом Уотсоном. ●



Для наружного освещения здания используются солнечные панели, расположенные по фасаду под крышей. Система трансформации и распределения света сокращает выбросы CO₂ и других парниковых газов



Для отопления и охлаждения здания используется система тепловых насосов



До 50 % водопотребления удовлетворяется за счет сбора и использования дождевой воды