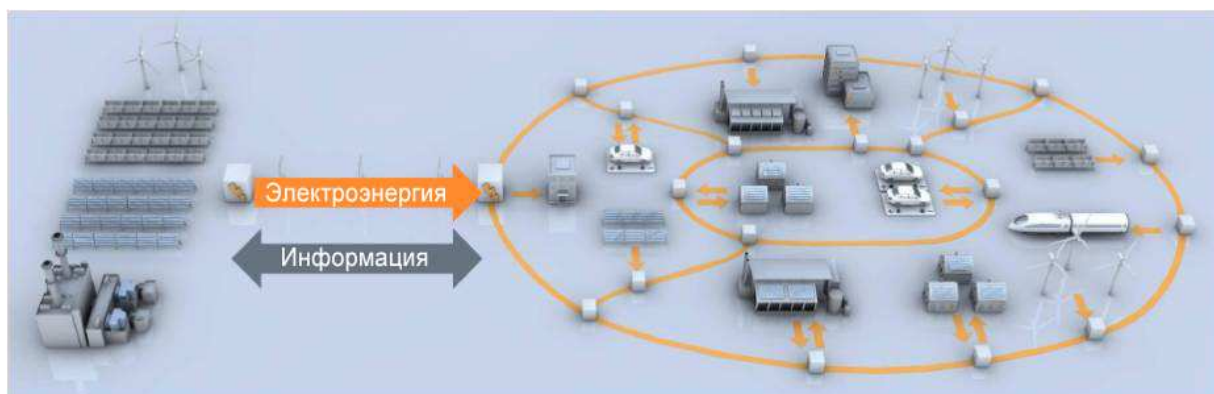


«Сименс» приступил к построению интеллектуальной сети в Сколково



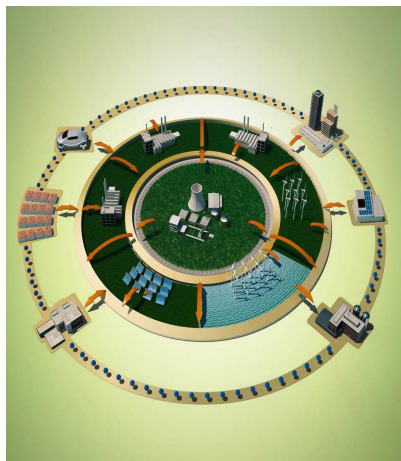
Согласно концепции создания инновационного центра Сколково, его инженерная инфраструктура сочетает две функции. Во-первых, это обеспечение жителей и гостей всеми необходимыми коммунальными услугами с учетом современных требований по энергоэффективности и экологичности, во-вторых – созданная инфраструктура сможет послужить достойным примером проектирования решений для комфортной работы и проживания людей.

Для максимального соответствия этим требованиям специально для Сколково «Сименс» разработал концепцию интеллектуальной энергораспределительной сети, позволяющей достичь необходимых показателей и задач, которые стоят перед инноградом как площадкой по внедрению и испытанию разработок в области современной инфраструктурной инженерии.



В рамках концепции построения «Интеллектуальной сети» «Сименс» уже приступил к ее практической реализации, оснатив новейшим энергетическим оборудованием две подземные трансформаторные подстанции «Смирново» и «Сколково» мощностью 63 МВА каждая. На обеих подстанциях установлено **КРУЭ среднего напряжения NXPLUS C с элегазовой изоляцией сборных шин**. Ячейки этого типа отличаются своими компактными размерами, соответственно, площади, требуемые для размещения распределительной подстанции, минимальны. Кроме того, минимизирована и необходимость в обслуживании – ведь ячейки заполнены элегазом под давлением – на весь срок службы. Что немаловажно, функционирование оборудования не зависит от условий окружающей среды, т.к. ячейки обладают высочайшей степенью пыле-влагозащиты.

SIEMENS



Для подстанции 220/20кВ Сколково выбрано **КРУЭ типа 8DN9 на напряжение 220 кВ, 63 кА.**

4 ячейки будут размещены под землей, а коммутация будет выполнена с помощью токопроводов с двумя силовыми трансформаторами 220кВ / 20кВ с элегазовой изоляцией японского производства.

Особенность компоновки оборудования на этой подстанции состоит в том, что КРУЭ и силовые трансформаторы будут размещены в одном помещении.

Отдельного упоминания заслуживают такие характеристики КРУЭ 8DN9, как компактность, экологически безопасная конструкция, высочайшая эксплуатационная надежность при низких эксплуатационных расходах и длительный срок эксплуатации.

Сегодня каждому жителю планеты хорошо известно, что проблемы энергоэффективности и энергосбережения очень тесно связаны с экологическими вопросами и являются актуальными для всего мирового сообщества. Под энергоэффективностью или эффективным использованием энергии обычно понимают достижение экономически оправданной эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований в области охраны окружающей среды. Это предполагает использование меньшего количества энергии при сохранении того же уровня энергетического обеспечения.

Концепция иннограда Сколково подразумевает возведение инновационных зданий, спроектированных и построенных с применением новейших технологий и ноу-хау. Проектируемая инфраструктура Сколково помогает коммунальной сфере, предприятиям и домохозяйствам повысить экономическую эффективность; снизить нагрузку на окружающую среду; обеспечить комфорт и безопасность жителей и гостей города.

Гиперкуб - первое здание на территории Сколково, возведен с учетом принципов «4Э»: энергоэффективность, экологичность, эргономичность, экономичность. Всем этим принципам в полной мере соответствует оборудование «Сименс», которое установлено в здании.

В здании Гиперкуба установлена **система автоматизации и диспетчеризации DESIGO Insight**, которая не ограничивается лишь управлением системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Это комплексная система управления зданием, охватывающая все его службы, в том числе управление освещением и распределением энергии. Благодаря интеграции всех этих систем создаётся дополнительный комфорт, повышается эффективность использования энергоресурсов и уровень безопасности. Система диспетчеризации помогает обслуживающему персоналу оперативно следить за состоянием жизнеобеспечивающих систем здания и быстро справляться с внештатными ситуациями, в случае их возникновения. Вся система управления строится на контроллерах DESIGO PX, с выводом данных на центральный диспетчерский пункт, что позволяет повысить эффективность работы обслуживающего персонала и, как следствие, снизить затраты на эксплуатацию здания. Ресурсосбережение происходит благодаря интеллектуальной централизованной системе управления

2

ООО «Сименс»
www.siemens.ru

Департамент «Автоматизация
и безопасность зданий» (IC BT)
www.siemens.ru/bt

Департамент «Системы распределения
электроэнергии» (IC LMV)
www.siemens.ru/lmv

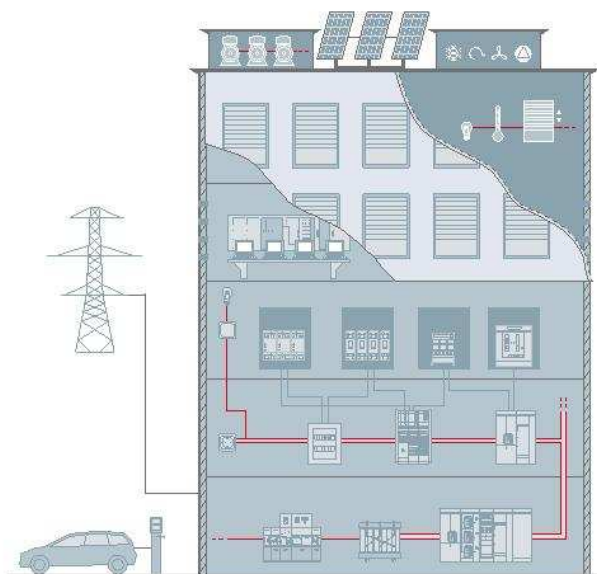
Департамент «Передача энергии»
(E T)
www.siemens.ru/power-transmission

Департаменты «Промышленная автоматизация»
и «Технологии приводов» (I IA&DT)
www.siemens.ru/automation-drives

SIEMENS

распределением энергетических потоков, высокоэффективным инновационным алгоритмам энергосбережения, эффективной организации взаимодействия всех системных компонентов и устройств, быстрой диагностике и выявлению энергопотерь с использованием удаленного доступа к системе и WEB-технологий.

Главный распределительный щит SIVACON S4 с автоматическими выключателями 3WL, 3VL и 3VT позволяет оптимально использовать весь потенциал энергораспределительной установки. Распределение энергии внутри здания осуществляется по **шинопроводу SIVACON BD2**. **Этажные щиты ALPHA и приборы измерения параметров электрической сети SENTRON PAC** также являются элементами надежной и эффективной системы энергораспределения в здании. Основные и весьма очевидные преимущества реализованного решения: экономия расхода электроэнергии, минимизация эксплуатационных затрат и безопасность оперативного персонала.



Известно, что в Гиперкубе будут располагаться офисы компаний-резидентов и ключевых партнеров Фонда Сколково, информационный центр, конференц-зал трансформер, выставочное пространство для презентаций и кафе. То есть здание будет иметь довольно сложную планировку, что также учитывалось при выборе и установке систем безопасности и противопожарной защиты. **Система противопожарной защиты Cerberus PRO** обеспечивает быстрое, надежное обнаружение пожара, визуальную сигнализацию и управление противопожарными системами для защиты людей и их имущества. Система противопожарной защиты в Гиперкубе включает модульную панель управления Cerberus PRO FC726-ZA, более 500 дымовых извещателей OP720 для обнаружения возгораний с выделением дыма и тлеющего огня, тепловые извещатели HI720 для использования в зонах, где обнаружение дыма затруднено из-за высокой запыленности, степени загрязнений, паров и высокой влажности, а также более 100 выносных индикаторов тревоги с подключением к автоматическим извещателям - для оперативного указания на источник сигнала тревоги от извещателей, видимость которых и доступ к которым ограничены. Панели управления Cerberus PRO сочетают высокие стандарты безопасности и последние достижения науки, а пожарные извещатели, работающие по принципу распределенного интеллекта, способны «принимать решение на месте», что позволяет существенно повысить уровень безопасности помещений.

Благодаря использованию оборудования одного производителя, которое максимально согласовано между собой, удалось разработать единую концепцию, соответствующую самым современным требованиям, предъявляемым к системам энергоснабжения. Объединение систем планирования и перераспределения питания эффективно управляет потреблением питания и снижает затраты. Эффективная технологическая линейка оборудования,

3

ООО «Сименс»
www.siemens.ru

Департамент «Автоматизация
и безопасность зданий» (IC BT)
www.siemens.ru/bt

Департамент «Системы распределения
электроэнергии» (IC LMV)
www.siemens.ru/lmv

Департамент «Передача энергии»
(E T)
www.siemens.ru/power-transmission

Департаменты «Промышленная автоматизация»
и «Технологии приводов» (I IA&DT)
www.siemens.ru/automation-drives

SIEMENS

интегрированная в единую систему, позволяет обеспечить очень надежное управление. Помимо прочего, не последнюю роль в выборе решения сыграла высокая экологичность продукции: еще на стадии разработки устройства рассчитывается его воздействие на окружающую среду. Такой подход является частью экологического менеджмента компании «Сименс», который нацелен на поддержку окружающей среды.



- | | | | |
|---|-----------------------------|--|-----------------------------|
|  | Автоматика центрального ОВК |  | Экономия энергопотребления |
|  | Комнатное регулирование |  | Центральная диспетчеризация |
|  | Управление освещением |  | Пожаробнаружение |
|  | Управление эл. питанием | | |

В данном случае заказчика и исполнителя объединяет не только реализация решений на объекте, но и общее видение – ведь для компании «Сименс» ответственность бизнеса, основанная на устойчивом развитии, является ключевым принципом стратегии, а долгосрочный рост видится возможным за счет создания долговременных ценностей. Устойчивое развитие означает ответственную деятельность для достижения прогресса в экономической, экологической и социальной сферах на благо будущих поколений.

«Сименс» является одним из ведущих мировых поставщиков инновационной продукции и технологий. В дальнейшем компания намерена сосредоточить еще больше усилий на укреплении потенциала роста, и с этой целью она осуществляет значительные инвестиции в исследования и разработки. Не меньшее внимание уделяется развитию портфеля экологической продукции и решений «Сименс». В 2011 финансовом году суммарный доход от использования этого портфеля составил около 30 млрд евро, за счет чего компания стала одним из крупнейших мировых поставщиков экологически безопасных технологий.

SIEMENS

«Сименс АГ» (Берлин и Мюнхен) - мировой лидер в области электроники и электротехники. Концерн действует в таких областях, как индустрия, энергетика и здравоохранение, а также предоставляет инфраструктурные решения, главным образом, - для городов и крупных городских агломераций. Более 160 лет «Сименс» олицетворяет технический прогресс, инновации, качество, надежность и международное сотрудничество. Компания является крупнейшим в мире поставщиком экологически безопасных технологий. Около 40 процентов своего совокупного дохода она получает от «зеленых» продуктов и решений. В 2011 финансовом году, завершившемся 30 сентября, оборот концерна (исключая «Осрам» и «Сименс Ай-Ти солюшенс энд сервисез») составил 73,5 млрд. евро, а прибыль от основной деятельности департаментов – 7,0 млрд. евро. На конец сентября 2011 года в «Сименс» работали около 360 тысяч сотрудников.

ООО «Сименс» является головной компанией «Сименс» в региональном кластере «Россия и Центральная Азия», к которому, помимо России, отнесены Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. В этих странах концерн работает по всем традиционным направлениям своей деятельности, присутствует более чем в 40 городах и является одним из ведущих поставщиков продукции, услуг и комплексных решений для модернизации ключевых отраслей экономики и инфраструктуры. «Сименс» в России и Центральной Азии насчитывает около 2700 сотрудников. Объем заказов «Сименс» в России, Беларуси и Центральной Азии в 2011 финансовом году (по состоянию на 30 сентября) составил более 1,8 млрд. евро, а оборот превысил 1,5 млрд. евро. Более подробная информация доступна на Интернет-сайте: www.siemens.ru