



Конференц-зал технопарка

ЧИСТОЕ ЗВУЧАНИЕ ИННОГРАДА



В архитектуре нового города Иннополиса в полной мере воплощена технология open space - открытого пространства для работы и обучения, которая обусловила обилие стекла. Сплошное объемное остекление фасадов с панорамными окнами сделало цилиндрическое здание технопарка им. А. Попова еще более эффективным, но заставило искать конструктивные решения для создания акустического комфорта «за стеклом». Архитекторы «Иннополис Архитект» совместно с компанией «Акустик Групп» добились чистого звучания, обогатив интерьеры звукопоглощающими панелями Decor Acoustic.



Здание технопарка им. А. Попова



Здание университета Иннополиса

Ярким «лицом» Иннополиса является здание технопарка, воплощенное в форме стеклянного «кольца». Имея необычную осевую несущую систему, когда опоры и плиты перекрытия располагаются по осям монолитного каркаса, оно запроектировано и построено таким образом, что офисная деловая часть располагается вдоль атриума по всей окружности здания. Поэтому здесь нет ни одного зала или офиса без естественного света: каждый отрезок недвижимого пространства выходит на огромное окно «к пол», заменяющее собой целую стену. Тем самым базовой материей снаружи и внутри здания технопарка, построенного из монолитного железобетонного каркаса цилиндрической формы, стало стекло - с другими материалами достичь эффекта открытости по технологии open space невозможно.

«Действительно, технопарк имеет оригинальное архитектурно-планировочное и конструктивное решение: вместо традиционного закрытого пространства построены открытые офисы, разделенные стеклянными перегородками. По законам физики в залах с большой площадью остекления возникает проблема «отраженного звука», кото-

рый препятствует равномерной передаче человеческой речи. Поэтому потребовалось построение в здании специальной акустической системы, - рассказывает директор ООО «Иннополис Архитект» Азат Тухватуллин. - Необходимо было подобрать подходящие звукопоглощающие панели, которые создали бы комфортную акустическую среду. Однако расчет отражения звука от различных материалов сложен, а общих универсальных решений нет - для каждого зала необходимо искать индивидуальную формулу хорошей слышимости речи с учетом всех его особенностей. В решении этой задачи нашим надежным партнером выступила компания «Акустик Групп» - известный производитель и поставщик звукоизолирующих и звукопоглощающих конструкций. С ее помощью нам удалось совместить архитектурную эстетику интерьеров «из стекла» с акустической функциональностью - даже если в зале или в коридоре разговаривают несколько групп, они не мешают друг другу. Чистота звучания была настроена продуманными решениями инженерно-технического отдела компании «Акустик Групп».



Холл технопарка

Оригинальным образцом архитектурной акустики можно считать конференц-зал технопарка, где важно создать благоприятные условия для коммуникаций и концентрации внимания. Он выполнен из звукопоглощающих панелей из натурального шпона Decor Acoustic, которые напоминают бегущие волны за счет их монтажа в изогнутой выпуклой форме. Акустические свойства зала достигаются за счет перфорированной структуры внутри панелей.



Спортивный комплекс

«Ровное потолочное покрытие из плит выглядело бы простым и обыденным. Исходя из возможности шпона к изгибу, архитекторами была предложена концепция имитации волн. Следуя ей, мы изготовили нестандартные панели, идеально подходящие под необходимые размеры, - рассказывает руководитель казанского представительства ООО «Акустик Групп» Руслан Каримов. - Получилось воплотить в жизнь идею архитекторов со свободно висящими элементами в виде «волн» на этажах технопарка. Для этого были сделаны шаблоны изделий, по которым выполнена резка материалов Escorphon на высокоточных станках с ЧПУ. Подготовленные заготовки были пронумерованы для строительного монтажа.

Но если материал Decor Acoustic был принят архитекторами-проектировщиками быстро и безоговорочно, то сложнее было найти техническое решение для крепления художественной конструкции. За основу были взяты специальные профили из оцинкованной стали, которые «гнули» под заданный радиус



Конференц-зал технопарка

панелей. Сами «волны» крепились строительными «клипсами», которые выдерживают нагрузку в 100 кг. Эта модульная подвесная система имеет 5-кратный запас прочности: чертежи крепления были проверены и разрешены к применению специалистами ЗАО «Казанский Гипрониавиапром» - генпроектировщика Иннополиса.

На других объектах Иннополиса использовались акустические панели Decor Acoustic простых геометрических форм и плиты Heradesign из древесного волокна. Этими стеновыми панелями оформлены поверхности стен пресс-центра технопарка, лекционных залов Университета Inopolis с высокими потолками, а также спортивного зала в спорткомплексе. Несмотря на большую вместимость этих помещений, со всех мест достигается отличная слышимость.

«Акустические панели обеспечивают не только комфортную звуковую среду, но и одновременно выполняют декоративную отделку помещений на высоком эстетическом уровне, что можно увидеть на примере интерьеров Иннополиса, - рассказывает Руслан Каримов. - Акустические панели, ламинированные натуральным шпоном, относятся к числу элитных отделочных материалов и обладают широкими дизайнерскими возможностями. В зависимости от способа монтажа, типа перфорации и па-



Спортивный зал

раметров звукопоглощающего материала акустические характеристики могут изменяться в достаточно широких пределах.

Но без совместных усилий архитектурных, проектных организаций и строителей невозможно было справиться с поставленной задачей. Мы рады, что наше совместное сотрудничество со всеми ключевыми участниками строительства такого важного проекта - ЗАО «Казанский Гипрониавиапром», ООО «Иннополис Архитект», строительными компаниями ПСО «Казань», ОАО «Камгэсэнергострой» - позволило полностью выполнить проектные решения, благодаря чему нам удалось реализовать один из наиболее интересных проектов в области акустики.

ООО «Акустик Групп»

420107, г. Казань, ул. Марселя Салимжанова, д. 2в, бизнес-центр «Сакура», офис 310.
Тел./факс: +7 (843) 212-01-43.
volga@acoustic.ru | www.acoustic.ru