ЛАВРИНОВИЧ Мария Викторовна

Выпускница Президентской программы 2006 года.
Программа стажировки 2007 года, Япония

Как показала стажировка, Япония, безусловно, является мировым лидером в области строительства зданий и инженерных сооружений. Строительную промышленность можно считать базовой промышленностью экономики Японии: размер инвестиций в сфере строительства составляет 10 % от ВВП страны, в строительной промышленности занято около 9 % трудоспособного населения – 6 миллионов человек, около 40 % строительных инвестиций реализуется в виде государственного заказа строительства сооружений общественного значения.

Строительная отрасль Японии представляет собой классическую двухуровневую систему: на верхнем уровне – 5 крупных корпораций zenekon, нижний уровень состоит из 500 тысяч мелких компаний-субподрядчиков. Малые компании специализируются на том, что «они умеют делать хорошо», – в основном на выпуске стройматериалов и оснащения, выполняя заказы крупных компаний. Компании zenekon занимаются строительством и реконструкцией самых различных зданий – от буддийских и синтоистских храмов до ультрасовременных высотных зданий. Япония располагает крупнейшей в мире научно-исследовательской базой в сфере строительных технологий, имеет сильную государственную поддержку: не менее 0,5 % годового оборота компании zenekon инвестируют в НИОКР, что регламентировано национальным законодательством. Насыщенная программа стажировки, проходившей в Токио и его окрестностях, включала в себя разнообразные формы аудиторных и практических занятий – лекции, круглые столы, дискуссии, обсуждения в группах, презентации, посещения предприятий, выставочных комплексов, строительных площадок, новых квартир.

В программу был включен осмотр уникальных архитектурных достопримечательностей Токио: Tokyo Metropolitan Government Building с обзорной площадкой на последнем этаже; огромного спортивного комплекса Tokyo Dome; олимпийского стадиона в парке Йойоги; крупнейшего в Японии конгресс-центра Tokyo International Forum, состоящего из нескольких подземных и застекленных надземных переходов; башни Roppongi Hills, в которой размещаются многочисленные отели, бутики, музеи, рестораны; строящейся телевизионной башни Tokyo Sky Tree (634 м).

Практические занятия проводились в районе Одайба, расположенном на крупном искусственном острове в Токийском заливе, который японцы называют «город будущего». На Одайбе расположены футуристические офисные и жилые здания, торгово-развлекательные комплексы, горячие источники, парки. Остров с Токио соединяется Радужным мостом (Rainbow Bridge).

Большинство новых зданий в Японии имеют весьма необычный вид – покрыты мембраной, оболочкой из стекла и металла, за счет чего здания приобретают вид прозрачной наполненности. Все новые здания проектируются с учетом личных предпочтений заказчиков, быстрого конструктивного реагирования на возникающие потребности. Активно используются «пакетные решения», модульные комплекты, собранные в заводских условиях в соответствии с предварительно выбранной заказчиками планировкой и транспортируемые в практически готовом виде непосредственно на место сборки.

При посещении выставочных залов компаний мы на личном опыте смогли испытать новейшие разработки для уютного жилья и комфортабельной жизни, к примеру, использование теплой воды для отопления пола в Лаборатории «комфортных ощущений». Освещение и обогрев осуществляются только там, где находится люди, – система регулируют освещенность, подачу тепла и воздуха с помощью датчиков. В офисах, непосредственно у рабочих мест, используются отверстия в полу для обогрева или кондиционирования с регулированием подачи и направления воздушного потока. Активно используются система когенерации ECOWILL и топливный элемент «Энергоферма» – обе системы вырабатывают электричество и горячую воду и являются экологически безвредными. В ходе стажировки много внимания было уделено изучению новейших тенденций энергосберегающих систем, управлению выбросами CO_2, тенденции использования зданий «ноль энергии – ноль углерода», использованию домашних электростанций, проблемам экологии, технологиям сейсмоустойчивости зданий. Японские строительные компании массово использует всевозможные зеленые технологии, связанные с энергоэффективностью, экологией и альтернативной энергетикой, интеллектуальные системы управления производством и потреблением энергии.

Достижение высокого качества и абсолютной надежности зданий и сооружений в Японии обеспечивается использованием при строительстве системы качества Total Quality Management и японской системы непрерывных улучшений Kaizen. Большое внимание уделяется безопасности труда персонала, занятого в строительной сфере, достигаемой с помощью проведения обязательных инструктажей, постоянного контроля со стороны руководства (видеокамеры, мониторы).

В качестве изучения традиционной архитектуры и культуры Японии японской стороной была организована прогулка по парку Императорского дворца, посещение святилища Мейдзи, а также незабываемая поездка в синтоистский храмовый комплекс и национальный парк Никко – один из старейших религиозных и паломнических центров Японии с живописными горными видами, озерами, водопадами. В Японии существует поговорка: «Не говори "великолепно" пока не увидишь Никко».

Перемещение по городу осуществлялось на арендованном автобусе или на удобном токийском железнодорожном транспорте – городских электричках JR и метро.

В течение всей стажировки была возможность в полном объеме почувствовать и понять разницу между бизнесом, осуществляемым в России, и бизнесом в Японии. Нашей стране предстоит пройти многоуровневую программу реформации строительной индустрии, японский опыт в этой области – незаменимый рычаг в запуске изменений в России.

Огромное спасибо всем организаторам стажировки!