РАЗВИВАЯ СТРОИТЕЛЬСТВО

Президент Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ), академик Российской академии архитектуры и строительных наук, депутат Мосгордумы, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, ***Валерий Теличенко*** *рассказывает нашему корреспонденту о проблемах современного строительства, задачах и проектах НИУ МГСУ и кадровом обеспечении градостроительной деятельности.*

— Валерий Иванович, какие строительные кадры нужны сегодня Москве?

— Этот вопрос вечный. Кадры нужны всегда современные, знающие, какие задачи стоят перед строителями и пути их решения. Основная задача университетов — готовить именно такие кадры. Строительные кадры — понятие очень широкое, потому что строительство бывает разным: можно строить коттеджи, многоэтажные дома, небоскребы, атомные станции, мосты, тоннели, гидротехнические сооружения. Ограничимся теми кадрами, которые нужны Москве, то есть большому городу. Строительство в нем называется градостроительство. В столице существует несколько острых проблем, и я хотел бы поговорить о главных задачах такого строительства.

Первая проблема — транспортная. Мы должны готовить специалистов, которые знают, как ее решить. Строительство метрополитена, подземных сооружений, транспортно — пересадочных узлов, хорд (северо-восточной и северо-западной), южной рокады, планируемая реконструкция МКАД — для всего этого нужно готовить кадры.

Следующая задача, которая очень актуальна в Москве с точки зрения градостроительной деятельности и подготовки кадров — это освоение промышленных зон. 17% территории города занимают промзоны. Зачастую это брошенные территории, которые совершенно непригодны для отдыха и какой-либо деятельности. Сейчас в Москве идет очень большая программа освоения промышленных зон, а их более 200. Нам нужно сделать так, чтобы город был красивым, удобным, комфортным, безопасным. Для этого тоже необходимы кадры.

Следующая позиция — это окружающая среда Москвы. В городе большое количество водных объектов: рек, прудов, ручьев. И это все относится к строительной деятельности: создание водохозяйственных объектов, охрана водных ресурсов, реконструкция территорий. В Москве есть понятие «Особо охраняемые природные территории», где запрещено вести капитальное строительство, где преобладают только растительность, животный мир и зоны отдыха. Нужно строить так, чтобы не наносить вреда окружающей среде, природным системам. И для этого в развитых странах разработаны «зеленые стандарты» строительства. В России такие стандарты также разрабатываются. Это связано и с использованием ландшафта, и с тем, чтобы не загрязнять подземные воды, чтобы создавать благоустроенные здания для людей и визуально, и внутри. Ведь самое главное — комфорт жителей, человек судит о городе по тому дому и двору, где он живет. Градостроительство это должно учитывать.

Следующая позиция — это владение информационными технологиями. Без информации сегодня никуда. Вы даже не представляете насколько строительство информационно насыщенно. Проектирование ведется только с помощью автоматизированных систем, так называемых BIM (Building Information Modeling) технологий. Если вы хотите построить здание, BIM -технологии позволяют вам разработать конструктивную часть: планировки, графики производства работ, стоимость, сметы, и можно с помощью этой технологии управлять строительством. Сегодня студенты, которые учатся в строительных вузах, овладевают данной специальностью. Еще 5–10 лет назад так вопрос не стоял. А сегодня они обязаны это знать, иначе будут не в теме.

Следующая задача заключается в том, чтобы не просто построить здание, а еще и эксплуатировать его умело. Это называется ЖКХ (жилищно-коммунальное хозяйство). Это тоже отдельная специальность в вузах. Нужно понимать, что такое жилой дом, как его эксплуатировать, как его ремонтировать, как содержать его, сколько для этого потребуется денег. И это очень актуальная проблема, потому что большинство жилищного фонда в Москве, и в России в целом, находится в изношенном состоянии. В столице принята «Региональная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах на территории города Москвы на 2015–2044 годы». Серьезная программа, рассчитанная на 30 лет. За этот период нужно обновить всю Москву, в которой около 35 тысяч многоквартирных домов.

Следующая важная задача — освоение Новой Москвы. И надо сделать так, чтобы мы не повторили ошибок, которые существуют в старой Москве. А как это возможно? Существует Генеральный план развития Москвы. Это очень серьезная вещь, в нем планируется на какой территории, в каком районе будут построены дороги, дома, сооружения. И когда все уже обсудили, принимается закон о генеральном плане, который должны исполнять. Тогда столица будет развиваться правильно. Каждый город должен иметь генплан, даже каждое поселение, можно сказать, а в России он есть только в нескольких десятках городов. Без генерального плана города начинают деградировать и вымирать.

Очень важная задача — это охрана памятников, охрана культурного и архитектурного наследия. У нас в Мосгордуме недавно был Патриарх Московский и Всея Руси Кирилл, выступал перед депутатами. И значительную часть его речи занимала тема сохранения традиций. Поэтому одно из направлений строительства — это понимание того, что нужно сохранять наследие, его оберегать и содержать в надлежащем виде.

Хороший специалист должен видеть решение всех этих задач, и постоянно развиваться. Допустим, сейчас существуют технологии «умный дом». Это интеллектуальная система управления домом, обеспечивающая автоматическую и согласованную работу всех систем жизнеобеспечения и безопасности. Это непростое дело, которое только зарождается. Сегодня мы должны говорить и об «умном городе». Что такое «умный город»? Это, например, когда управление транспортом ведется из единой автоматизированной системы и все системы города взаимосвязаны. Об этом еще рано говорить в Москве, но в принципе попытки такие предпринимаются.

В МГСУ есть отдельная научная лаборатория, где автоматически регулируется свет, лампочки, полы с подогревом, студенты проходят практику, проводятся эксперименты. Она так и называется «умный дом». Настоящий специалист должен знать, что это все существует и применяется. Для нашего студента программа проектирования дома должна быть так же проста, как для нас с вами использование телефона. Вот такие кадры нужны Москве с точки зрения развития и охраны городской среды. И наши вузы стараются следовать этим приоритетам, чтобы, закончив обучение, человек был подготовлен. А потом уже многими вещами нужно будет овладеть с опытом, с повышением квалификации.

— Как еще МГСУ участвует в подготовке современных кадров для строительной отрасли столицы?

— Все что я перечислил — это задачи, которые стоят перед МГСУ, поскольку он является головным вузом России по строительному образованию.

С 2015 года работает новая система учебно-методических объединений. Существует несколько направлений в образовании. Допустим, «Инженерные науки», куда входят порядка 25 групп, в том числе и специальность «Техника и технологии строительства», руководителем которой я являюсь. Все позиции, о которых шла речь, реализуются в МГСУ в виде направлений образования, профилей. Первые два года у всех студентов общее образование, затем на третьем и четвертом курсе начинают появляться профили: «Промышленное и гражданское строительство», «Строительство тепловых и атомных электростанций», «Экспертиза и управление недвижимостью». Но это не значит, что если человек выбрал один профиль, то он будет теряться в другом, потому что у них много общего.

Наибольшее количество выпускников МГСУ работают в строительном комплексе Москвы: в строительстве, ЖКХ и в других направлениях. У нас есть соглашение о взаимодействии с Правительством Москвы.

— Какие еще вузы готовят строительные кадры в столице?

— Строительных вузов в Москве больше нет, но есть другие, где есть образовательное направление — «строительство». Это МАДИ (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет), он специализируются на подготовке строителей мостов, тоннелей, автомобильных дорог, аэродромов. МИИТ (Московский государственный университет путей сообщения)– он готовит строителей железных дорог, сооружений, относящихся к путевому хозяйству, электрификации дорог. Это МИСиС (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»). Он специализируется на подготовке горных инженеров, поскольку в его состав недавно вошел Московский государственный горный университет. Что такое горное направление? Это шахтостроение. В Москве это очень актуально для метро.

Если взять эти вузы: МГСУ, МАДИ, МИИТ, МИСиС — это вузы, которые практически формируют весь инженерно-технический персонал столицы, то есть это вузы, которые построили и продолжают строить Москву. Конечно, в Москве работают выпускники и из Санкт-

Петербурга, из Нижнего Новгорода, Екатеринбурга. Есть строительные специальности и в военных вузах, но 90 процентов — это выпускники именно тех вузов, которые я перечислил.

— Валерий Иванович, как вы оцениваете многолетнее сотрудничество Департамента образования города Москвы со столичными вузами?

— Главной задачей Департамента образования все же является среднее образование, школы. Но с вузами он тоже сотрудничает в разных формах, например, создаются лицейские, профильные классы. Так, строительный лицей — это тоже средняя школа, но уже с ранней профессиональной ориентацией на строительство. Есть лицеи у МИФИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, практически у всех крупных вузов. Они берут школьников, и начинают специально преподавать им свои предметы. И после школы ребята выбирают именно эти направления. Задача решается во взаимодействии с Департаментом образования, который выделяет на это деньги.

Вторая форма сотрудничества — так называемые «Университетские субботы». Вузы в субботу приглашают к себе школьников, детей, которые приходят с семьями, чтобы посмотреть, что такое университет, что такое лаборатория, аудитория. К нам приходят люди из окрестных домов, и большинство потом и поступают.

С помощью департамента созданы центры технологической поддержки образования (ЦТПО). У нас есть класс, который финансировал департамент. В лаборатории есть стенд кинематических испытаний, комплект датчиков и измерительных систем для испытательных стендов, комплект электрического и ручного инструмента. Так же есть комплект конструкторов для создания прототипов, мы показываем, как работает экскаватор, как работают те или иные механизмы.

Если говорить о Мосгордуме, то здесь есть Комиссия по образованию, которая как раз взаимодействует с профильным департаментом столицы.

— Приближается май месяц, а вместе с ним и день нашей Победы над фашистской Германией. Строители всегда уделяли этому событию большое внимание. Что на этот раз запланировано в МГСУ, а может, и в Москве в целом?

— У нас, как и в любом вузе, идет подготовка к этому событию. Многие годы существует такая форма как автопробег: формируются автоколонны из студентов и преподавателей, которые едут по памятным местам. Причем в последние годы уже формировались несколько колонн из добровольцев. Они едут через Смоленск, Минск до Бреста. Раньше даже до Донецка добирались. Сейчас ребята хотят побывать в Крыму. А так, конечно, у нас в МГСУ есть музей, мемориал погибшим во время войны мисийцам, совет ветеранов, проводятся концерты и выставки, приуроченные ко Дню Победы. В этом году намечаются еще и зарницы со школьниками.

Есть интересная традиция для студентов кафедры гидротехнического строительства, где готовят строителей гидростанций, плотин, шлюзов, она, правда, не связана с Днем Победы.

Арендуется большой теплоход, например, «Василий Суриков», отбираются преподаватели и студенты, как правило, первого курса. Теплоход отчаливает в Москве, в речном порту, и они плывут по Волге через Нижний Новгород, Самару, Тольятти. Конечный пункт — Саратов, потом теплоход плывет обратно. Это путешествие занимает 13–14 дней, во время которого на борту идут практические занятия, лекции, и самое главное — экскурсии, то есть это не просто развлекаловка. Допустим, проплывают Рыбинское водохранилище, там Рыбинский гидротехнический узел, и все высаживаются. Студентам подробно рассказывают и показывают, как все устроено.

Это путешествие начинается обычно в начале мая, и во время него, обычно, празднуют День Победы. На борт садятся еще наши ветераны с орденами, поют песни. Там такое веселье бывает! Я несколько раз был участником. Когда они плывут обратно, виден Плёс, прекрасный город, там находится музей художника Левитана. И вот на «зеленой стоянке» все высаживаются с теплохода, и проводится церемония посвящения в гидротехники. Это морская традиция, когда надо пить соленую воду. Берут ведро, наливают воду, высыпают пачку соли, и получается соляной раствор. Студент выпивает один стакан, и с этого момента он посвящен в гидротехники. Конечно, молодым ребятам это очень интересно, и они гордятся таким путешествием.

В заключение хочу еще раз подчеркнуть, что сегодня нужны новые строительные кадры, на старом багаже уже не уедешь. Они должны иметь самые современные знания, быть хорошо воспитанными и любить свою необъятную страну. Тогда все получится.

Беседовала **Алена КОТАЕВА**

МОСКВЫ

На снимке: Валерий Теличенко; НИУ МГСУ; В. Теличенко со студентами.

МОЛОДОЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВУЗА

Дебютный розыгрыш конкурса «Молодой преподаватель вуза» состоялся 31 марта в учебно-исследовательском центре Московской Федерации профсоюза. Соревнование такого формата проводилось впервые, однако его устроители в лице Московской городской организации Профсоюза образования успешно справились со всеми задачами. Зрителей ожидала интересная программа, зажигательный концерт, а финалисты могли насладиться неистовой поддержкой со стороны своих болельщиков.

Поддержать молодых педагогов пришли десятки студентов, которые сопровождали аплодисментами и громкими «кричалками» каждое появление на сцене своих фаворитов. Тем не менее, атмосфера азарта совмещалась с приветливым и даже дружеским настроем между конкурентами.

По итогам небольшой жеребьёвки преподаватели получили порядковые номера, теперь финалистам предстояло испытать свои силы в трёх разноплановых конкурсах, которые должны были раскрыть таланты участников со всех сторон. Председатель жюри Марина Иванова рассказала, какие качества будут оцениваться в каждом из испытаний:

— В первом конкурсе будет учитываться профессиональный уровень, потому что человек должен будет рассказать о своём профессиональном педагогическом кредо, и о том, как он реализует на своих занятиях это кредо. Второе задание — импровизационное, демонстрирующее интеллектуальный уровень, возможности и способность преподавателя к формированию высказывания собственного мнения, особенно по проблемам, имеющим дискуссионный характер. И третье задание, когда мы увидим наших финалистов, представляющими своё хобби.

Подобные соревнования среди молодых преподавателей вузов ещё не проводились, однако потребность в конкурсе такого формата была очевидна. Именно поэтому Московская городская организация Профсоюза выступила инициатором учреждения и организатором принципиально нового конкурса. Заместитель МГО Профсоюза Константин Гужевкин отметил:

— Было очень важно вдохнуть новую жизнь в профессию, особенно среди молодых преподавателей. Мы хотели показать молодым преподавателям, что они не одиноки, что у них есть поддержка профсоюза, а заодно и выявить среди них наиболее талантливых и мотивированных на дальнейшую работу.

Основной же целью самих финалистов, разумеется, была победа, однако их установки на этом не заканчивались. Все участники рассчитывали на получение нового опыта и общение со своими коллегами. Например, одна из конкурсанток — преподавательница МГПУ Оксана Лукошус заметила, что её приоритетом является профессиональный рост, обмен опытом и мнениями:

— Здесь присутствуют лучшие преподаватели Москвы из разных университетов. Было бы интересно посмотреть, как они видят свою работу и показать то, что происходит у нас в университете, как я вижу свою профессию,— рассказала она.

Об обмене опытом говорили и члены жюри, например, Виктор Рябов, который честно признался, что считает рост молодого преподавателя будущим самого вуза:

— Эта забота о том, какой будет высшая школа завтра.

Первое испытание представляло собой «самопрезентацию», особых требований к её формату не было, поэтому участники подошли к заданию творчески: кто-то снял ироничные и забавные ролики о своём рабочем дне, кто-то выступил с классической презентацией. Единственная сложность, вставшая на пути финалистов — временное ограничение в 7 минут. Уложиться в отведенное время смогли не все, однако на мнение жюри это особо не повлияло.

Во втором конкурсе преподаватели показывали свою эрудицию и умение импровизировать. С этим испытание успешно справились все конкурсанты, которым пришлось комментировать цитаты об образовании известных людей: от Антона Павловича Чехова до Лиция Аннея Сенеки. Но, как и положено, самым ярким и важным стало последнее конкурсное задание.

Молодым преподавателям предстояло рассказать о своих хобби и увлечениях, впрочем, большинство участников не стало ограничиваться на «рассказе», а продемонстрировало свои таланты перед всеми зрителями. Так, присутствующие смогли оценить голос Татьяны Лариной, которая исполнила известную песню певицы Adele, Иван Пьянов прочитал собственное стихотворение, а Оксана Лукошус продемонстрировала знание в оригинале монолога из пьесы Гамлет. Поразила всех представительница МГТУ имени Н. Э. Баумана Елизавета Тихомирова — среди её разносторонних хобби — бадминтон, изготовление мебели и даже сварочные работы. Павел Зуенков рассказал, что проводит своё свободное время за сборкой автомобилей различного масштаба. Джемма Шушпанова назвала своим главным увлечением экологический клуб, который она основала в РГСУ, а последний конкурсант Денис Охотников прочитал стихотворение о сложной жизни, в которой так важно сохранить человечность.

После окончания последнего испытания в центре внимания оказались члены жюри, которым предстояло выбрать лучшего. И пока шло совещание судей, зрителей развлекала группа поддержки из числа преподавателей и студентов РГСУ. Впрочем, для финалистов концерт пролетел незаметно в ожидании главного события дня — награждения победителя. Однако до того как стало известно имя лучшего молодого преподавателя — всех финалистов по очереди наградили грамотами и солидным подарком — сертификатом на 25 000 рублей.

Постепенно на сцене оказались все конкурсанты, кроме победителя — представителя Московского института электронной техники Ивана Пьянова. Он стал обладателем главного приза — звания лучшего молодого преподавателя и сертификата на поездку в Болгарию для всей семьи. Победитель, пользуясь случаем, призвал всех педагогов Москвы к творческому и профессиональному росту:

— Нужно проявлять себя, нужно заявлять о своей профессии, об активной позиции, но и, конечно, опыт публичных выступлений, он очень важен. И такие конкурсы — замечательное начало. Дай Бог, чтобы они продолжались, и я желаю будущим участникам успеха и, конечно, всего самого доброго. Не стесняйтесь, не зарывайте свой талант в землю.

Стоит отметить, что представители МИЭТ отправились домой сразу с двумя победами: группа поддержки Ивана Владимировича оказалась самой громкой и сплоченной, и хотя эту победу им пришлось разделить с болельщиками из МАИ, их всё равно ждал хороший подарок — поход в боулинг для дальнейшего сплочения и укрепления коллективного духа. После такого «дебюта» число желающих поучаствовать в конкурсе наверняка увеличится в несколько раз.

Павел СКОБОРЕВ

На снимках: победитель Иван Пьянов в окружении своей группы поддержки; жюри конкурса.