



Лидеры ИЗМЕНЕНИЙ

Ольга Каюкова

Ректор Московского авиационного института (национального исследовательского университета) Михаил Погосян рассказал о приоритетных направлениях и перспективах развития МАИ.



Михаил Асланович, Вы окончили с отличием Московский авиационный институт в 1979 году. Давайте сравним успешного выпускника МАИ образца 1979 года и «котличника-2020».

Им сложнее: они сами выбирают свою будущую траекторию, уже в самом начале учебы настраиваясь на жесткую конкуренцию за место под солнцем в новом цифровом мире. Раньше мы конкурировали внутри нескольких замкнутых в себе отраслей. Сегодня в университете мы даем больше возможностей для самореализации, но и выпускники должны быть конкурентоспособны в значительно более широком спектре профессиональных умений и навыков.

То есть студенты уже не могут рассчитывать на распределение?

Наверное, и сейчас некоторые предаются ностальгии и мечтают о том, чтобы вернуться назад в распределительную систему, где какое-никакое трудоустройство было стопроцентно гарантировано каждому. Однако сегодняшнее молодое поколение «какое-никакое» место работы вряд ли обрадует. Большинство

наших выпускников востребованы на рынке труда именно благодаря тому, что они амбициозны и мотивированы на серьезные результаты.

Дело в том, что за последние 5 лет средний балл при поступлении вырос больше чем на 10. Нынешние абитуриенты, поступающие в МАИ, по-настоящему мотивированы на учебу именно у нас.

В нынешней системе обучения есть своеобразный эквивалент распределения – целевой набор. В МАИ это около 15% студентов, которые уже на этапе поступления имеют договоры с работодателем. Вместе с тем у нас реализуются и программы сотрудничества с предприятиями, в рамках которых компании сами отбирают студентов для стажировок и дальнейшего трудоустройства. Такая практика есть во всем мире, есть она и у нас. А так как сегодня мы ориентированы на привлечение к сотрудничеству не только компаний, непосредственно связанных с авиацией и космонавтикой, то у большинства студентов помимо целевого набора есть масса возможностей еще на этапе обучения попасть в поле зрения потенциальных работодателей.

У студентов МАИ помимо целевого набора есть масса возможностей попасть в поле зрения потенциальных работодателей





Мир стремительно меняется. Все говорят об уберизации, о неминуемой победе искусственного интеллекта. Если в начале этого века, например, Сбербанк представляли старым унылым банком, сегодня он инвестирует 2,5 млрд долл. на НИОКР в области цифровых технологий. Google инвестирует в энергетику, поставяет ее на рынок, занимаясь при этом оптимизацией выработки с применением ИИ-платформ. Очевидно, что в окружающем мире технологии радикально меняют привычные бизнес-модели. Образование – это своеобразная точка отсчета изменений. Ведь вуз, по сути, тоже корпорация в каком-то смысле. У МАИ есть своя бизнес-модель?

Вы правы. У МАИ, безусловно, есть своя бизнес-модель, она

основана на развитии образования и научных исследований в интересах рынка, в тесной координации с бизнесом. В условиях современной экономики вуз должен научиться самостоятельно зарабатывать, чтобы обновлять фонды одновременно с развитием технологий. Необходимо развиваться в ногу со временем, а не быть в положении вечно просящего и догоняющего.

Мы развиваемся в разных направлениях. Наряду с основными мы предлагаем целый ряд новых образовательных программ, в том числе и дополнительного профессионального образования. Кроме того, год от года увеличиваем количество совместных исследовательских программ с промышленностью.

Передовые вузы уже сегодня – это неотъемлемая часть рынка. Если мы сейчас посмотрим, какие университеты являются ведущими в мире, то верхнюю позицию лучшего инженерного вуза сегодня занимает MIT, бизнес-модель которого основана на том, что помимо образовательных услуг на базе института ежегодно создается большое количество генерирующих новые технологии стартапов. МАИ сегодня также развивает своего рода экосистему инноваций: стартапы под эгидой института охватывают самые разные сферы деятельности – от IT и беспилотников до медицинских и социальных проектов.

Вы планируете в перспективе стать агрегатором стартапов?

Бизнес-модель МАИ основана на развитии образования и научных исследований в интересах рынка, в тесной координации с бизнесом

Планируем, но для этого, пусть и в весьма сжатые сроки, нужно пройти определенный путь.

Сегодня мы меняемся, потому что если не изменимся, то просто будем выживать, а перемены, как известно, начинаются в головах – с изменения базовых установок, с готовности пойти навстречу друг другу. Сделано уже немало, мы с индустрией в одной упряжке, причем ведем большую работу и за рамками привычных отраслей.

Как я уже говорил, количество программ с промышленностью каждый год растет. За последние несколько лет мы в 1,5 раза увеличили объем научно-исследовательских работ и сегодня создаем ту среду, вокруг которой в перспективе можно формировать стартапы.

Какие новые программы появляются, в том числе и в области цифровизации?

Отдельно отмечу наши новые программы в области информационных технологий: здесь мы не только динамично модернизируем уже существующие учебные планы, но и создаем совершенно новые. Вместе с флагманскими российскими компаниями, специализирующимися на информационных технологиях, МАИ реализует инновационные образовательные программы магистратуры. Сегодня у нас можно получить такие востребованные на рынке специальности, как «управление разработкой IT-сервисов», «проектирование высоконагруженных интернет-сервисов», «управление цифровым производством», «интернет вещей», «прикладные задачи машинного обучения и анализа больших данных», «VR/AR и искусственный интеллект», «кибербезопасность инфокоммуникаций» и другие.

Формируются магистерские программы совместно с европей-

скими вузами. Мы их открываем в тесной кооперации с индустриальными партнерами, которые участвуют в формулировании задач для образовательных программ и непосредственно в самом процессе преподавания. Преподавание в вузе – это баланс теории и практики. Практический опыт людей из бизнеса в самых разных областях является очень важным.

Говоря об инженерных специальностях, это, например, магистерская программа проектирования композитных конструкций. Важно отметить, что профессиональные задачи конструктора в последнее время сильно поменялись. Сегодня для этой специальности нужны люди с совершенно другим кругозором. Уже на этапе проектирования должны закладываться весь жизненный цикл изделия, идеология сервиса, стоимость послепродажного обслуживания. Никогда раньше МАИ не преподавал сервис как отдельную дисциплину. С отсутствием профессионалов в этой области столкнулись сегодня все самолетостроительные проекты. Мы должны заполнить этот пробел, так что совместно с экспертами, руководившими сервисом в Airbus, AgustaWestland, мы открыли и программы дополнительного профессионального образования в этой области.

Вы не раз упоминали совместные проекты с промышленностью. Расскажите подробнее.

Сегодня МАИ участвует в большинстве программ в авиационной. Это

не просто отдельные направления исследований, это комплексные программы, в которых задействованы и научно-исследовательские подразделения, и непосредственно студенты МАИ. Важно, что программы подготовки адаптируются и модернизируются с учетом привлечения студентов к совместным с промышленностью проектам. Пример такой кооперации – совместная целевая корпоративная магистерская программа МАИ с Шанхайским университетом Цзяо Тун. Уже с первого дня учебы студенты участвуют в работе над проектом российско-китайского широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета CRJ929.

Если говорить про программы в области космонавтики, это малые космические аппараты, глобальные информационные спутниковые системы. Ведем исследования по перспективным гибридным силовым установкам. Это те проекты, в которых МАИ активно принимает участие. На такого рода проектах и готовятся те люди, которые завтра станут лидерами индустрии.

Современный специалист – это специалист, который учится всю жизнь, так как динамика изменений в мире очень высока. Отсюда следует, что более конкурентоспособным будет тот вуз, который предложит максимум качественных программ в области повышения квалификации. Что предлагает МАИ?

Действительно, сегодня цифровая трансформация привела к тому, что знания обновляются каждые два



года. Таким образом, специалист существует в постоянно меняющейся среде, и, чтобы быть успешным, он не может почитать на лаврах, а должен постоянно пополнять базу знаний и получать абсолютно новые навыки.

Программы повышения квалификации сегодня очень востребованы. Некоторые из них мы проводим на базе Школы управления МАИ, где готовим людей, способных стать лидерами изменений в корпорациях, даем им качественную управленческую подготовку на базе инженерного образования. Так, МАИ выступает интегратором того опыта, который есть в корпоративных университетах, помогает объединить накопленные знания разных корпораций.

С «Вертолетами России» мы ведем программу по обеспечению повышения качества продукции вместе с французскими коллегами. Ряд программ мы

разрабатываем по заказу предприятий, например программа по проектированию парашютных систем, которую МАИ реализует совместно с «Технодинамикой».

Так что среда непрерывного образования в МАИ очень быстро развивается. В разработке таких программ важно взаимодействие между нашими выпускниками и студентами. В современном мире образовательный процесс – это постоянный диалог академической среды, студентов и бизнеса.

Сейчас все больше говорят о так называемых надпрофессиональных навыках soft skills, без которых успешное трудоустройство практически делается невозможным. Скажите, какие программы этой области есть в МАИ?

Сегодня на рынке труда востребованы люди, которые умеют ра-

ботать в команде, которые могут создавать вокруг себя атмосферу, позволяющую объединять усилия для решения задач. Сейчас это ценится не меньше базовых знаний. МАИ проводит массу мероприятий, которые развивают такие способности. Например, уже ставшие традиционными для МАИ хакатоны, где студенты решают реальные задачи, и успеха добиваются те команды, где участники могут организовать эффективное взаимодействие между собой.

Совместная программа с Шанхайским университетом транспорта позволяет внутри одного коллектива обучаться по англоязычной программе совместно с китайскими студентами. В процессе учебы студенты формируют полезные навыки межкультурного взаимодействия, что значительно облегчит их будущую профессиональную жизнь.

Люди, родившиеся во времена смартфонов, – это люди с совершенно другим мировосприятием и навыками получения информации и знаний. Они скорее визуалы, с неохотой принимающиеся за тяжелые длинные тексты в учебниках. Меняется ли способ преподавания для нового поколения?

Безусловно, меняется. Лучше воспринимаются, например, практические знания, полученные в ходе совместных исследовательских проектов. Нынешние студенты с большим желанием и энтузиазмом воспринимают учебный процесс, основанный не на пассивном восприятии информации, а на активном участии. Сегодня очень востребованы короткие программы подготовки как запуск процесса самообразования студентов.

Мы работаем над созданием онлайн-программ. Между тем в мире есть уже ряд платформ, когда онлайн-обучение полностью заменяет очное обучение, особенно в IT-сегменте. Однако, как показывает октябрьское исследование Института Гэллапа для ресурса Inside Higher Ed, большое количество преподавателей по-прежнему считают, что качество онлайн-обучения даже близко не приближается к качеству очного и контакт преподавателя и ученика незаменим. Действительно, важно сохранить диалог с наставником или преподавателем. Другое дело, что это должен быть подлинный диалог. Онлайн-курсы для современного студента могут быть отличным подспорьем, могут помогать людям, которые в силу объективных причин лишены возможности передвижения, могут помогать студентам из региональных вузов иметь доступ к программам ведущих вузов. Безусловно, студенту должны предлагаться разные, удобные для него интерактивные форматы (очные и онлайн), но вместе с тем должны

быть выработаны методики оценки таких программ обучения. Необходимо отслеживать уровень усвоения информации студентами, уровень эффективности решения поставленных задач. Очень важна обратная связь в таких подходах.

Как Вы видите МАИ на глобальном рынке?

У нас есть хорошие достижения за последние годы, мы вошли в рейтинг Times Higher Education и существенно поднялись в рейтингах российских вузов. Мы ориентированы на широкое привлечение иностранных студентов, а те, в свою очередь, обращают внимание на позиционирование университета в различных образовательных рейтингах. У нас уже сейчас учатся больше 1500 студентов из более чем 70 стран.

Сегодня наука и образование носят глобальный характер. Нет географически ограниченного знания в области авиастроения, информационных технологий и т.д. Это все мировой рынок, глобальная среда. Сегодня возможности выбора

Нам важно быть активным участником международной образовательной среды, и мы активно работаем в этом направлении

Сегодня очень востребованы короткие программы подготовки как запуск процесса самообразования студентов

различных траекторий у студентов намного шире, чем были раньше. Мы не можем претендовать на позиции ведущего аэрокосмического вуза, одного из ведущих политехнических университетов нашей страны, не позиционируя себя на глобальном рынке. И наша цель – не просто подняться в рейтингах на несколько пунктов выше, нам важно быть активным участником международной образовательной среды, и мы активно работаем в этом направлении.

МАИ ведет международные межвузовские проекты?

Да. Одним из таких проектов является программа с Шанхайским университетом транспорта (Цзяо Тун). Мы сотрудничаем в рамках подготовки специалистов для программы широкофюзеляжного самолета, которая ведется с ОАК и СОМАС, где направления подготовки темы диссертаций магистров связаны с реальными задачами по проекту. Программы двойных дипломов у нас существуют с семью вузами Китая.

Каким Вы видите МАИ через 10 лет?

И сейчас, и в перспективе МАИ будет готовить специалистов с компетенциями мирового уровня, владеющих инженерными и управленческими навыками, обладающих широкой эрудицией и способностью учиться непрерывно, быстро и эффективно. Уверен, в условиях стремительной смены технологических и образовательных укладов выпускники МАИ будут лидерами изменений.