

«ХОРОШЕГО ИНЖЕНЕРА НЕЛЬЗЯ ПОДГОТОВИТЬ ЗА ПАРТОЙ»

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р. Е. АЛЕКСЕЕВА (НГТУ) В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2020 ГОДА ВМЕСТЕ С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ РОССИИ ПЕРЕВЕЛ СВОИХ СТУДЕНТОВ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ. О ТОМ, КАК ВУЗ СПРАВИЛСЯ С ЭТОЙ ЗАДАЧЕЙ, ЧТО ЕГО ЖДЕТ В НОВОМ УЧЕБНОМ ГОДУ И КАК ВЫСТРАИВАЕТСЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С НИЖЕГОРОДСКИМИ ПРОМПРЕДПРИЯТИЯМИ, РАССКАЗЫВАЕТ РЕКТОР НГТУ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВ.

— Сергей Михайлович, коронавирус наложил отпечаток на все сферы деятельности, включая образование. Как НГТУ справился с первым этапом пандемии? Насколько сложно было перестроить деятельность университета на дистанционные программы обучения?

— В России это вообще первый раз, когда пандемия достигла таких масштабов. Поэтому пришлось быстро подстраиваться под предлагаемые обстоятельства и оперативно включаться в процесс с учетом всех необходимых технических и санитарно-эпидемиологических требований. В НГТУ уже были определенные, весьма серьезные наработки, позволяющие перевести обучение на дистанционную форму. Была, в частности, создана собственная платформа для удаленного обучения, на которой размещены лекции в различных форматах. Где-то преподаватели читают их онлайн, где-то лекции можно получить в виде презентаций. По ряду направлений, например по электрическим и радиотехническим схемам, был заранее разработан курс лабораторных работ, которые можно проводить дистанционно.

Давно известно, что хорошего инженера нельзя подготовить за партой. Во время обучения студенту технического вуза просто необходимо работать руками, ему нужна практика. Для этого в рамках программы по внедрению бережливого производства у нас существуют так называемые фабрики процессов, где студенты на практических занятиях собирают различные приборы. В условиях пандемии часть этой работы пришлось перенести в виртуальную реальность. В НГТУ действует лаборатория реакторной гидродинамики и два крупнейших в мире научно-исследовательских стенда. Одновременно с этим у нас создана трехмерная визуализация этой лаборатории. Можно виртуально передвигаться по ней, пользоваться любым имеющимся оборудованием и экспериментальными данными, полученными в тот период, когда студенты могли приходить и выполнять работы в лаборатории.

— А как пандемия отразилась на взаимодействии с промышленными предприятиями?

— За время пандемии мы провели целый комплекс работ по организации собственного инжинирингового центра. В НГТУ им. Р. Е. Алексеева было много центров и лабораторий, которые в разные годы создавались для решения различных задач. На современном этапе мы из разрозненных лабораторий создаем единый инжиниринговый центр. У нас уже достигнуты договоренности с Группой ГАЗ о создании на ее базе центра компетенций. Группа ГАЗ считает НГТУ своим партнером не только в образовательной деятельности, но и в разработке новых автомобилей. Вуз будет заниматься разработками для целой линейки автомобилей, начиная от «Газели» и заканчивая ЛиАЗом и «Уралом». Он будет концентрировать все разработки для Группы ГАЗ, перейдя от работы по отдельным договорам к комплексной работе.



— Лето — время приемной кампании. Как она проходила в условиях режима повышенной готовности?

— В 2020 году прием документов проходит полностью дистанционно. Для нас это не стало сюрпризом. В 2019 году мы уже опробовали эти технологии, дистанционно приняв на обучение более 100 человек. В этом году школьники сдали ЕГЭ позже, поэтому приемная кампания продлена. Их оценки были выложены в федеральную информационную систему (ФИС). Все вступительные документы мы получали онлайн, у абитуриентов не было необходимости приходить в вуз, даже если они живут через дорогу. Заявлений очень много. Их общее число в несколько раз превышало количество бюджетных мест, которых у нас уже более 2 тыс.

С 1 сентября очное отделение начало учебу в обычном режиме. С учетом рекомендаций Роспотребнадзора нам пришлось обеспечить студентов масками и дезинфицирующими средствами. Планируем закупить рециркуляторы и тепловизор для проведения термометрии. Вечернее и заочное отделения пока будут обучаться дистанционно.

— Ученые НГТУ представили свои проекты в ходе стратегической сессии научно-образовательного центра (НОЦ) мирового уровня «Техноплатформа-2035». Что это были за проекты?

— Изначально мы подготовили 27 проектов для участия в этой стратегической сессии. Потом некоторые из них объединили, некоторые убрали. В результате НОЦ одобрил четыре проекта, все они связаны с освоением Арктики. Среди них — проект по созданию вездеходов с комбинированной энергетической установкой. На этой

машине ставится двигатель внутреннего сгорания, от которого работает генератор. В свою очередь генератор вращает электромоторы, которые приводят в движение колеса. При необходимости такой вездеход можно использовать как мобильную электростанцию. Эти вездеходы уже прошли один этап испытаний в условиях Крайнего Севера.

Еще одним одобренным проектом стало совместное с АО «ЦКБ «Лазурит» создание специальных спасательных судов со шнековыми движителями. Они могут передвигаться как по суше, так и по воде и использоваться не только для спасения людей, но и для доставки грузов в сложных погодных условиях, для локализации нефтяных пятен в случае утечки нефти.

Также НОЦ одобрил проект по созданию универсальной ледокольной платформы на воздушной подушке. Она может использоваться там, где применение судов ледокольного класса не очень рентабельно. Например, в устьях рек и на территории портов. Транспортируемая буксиром платформа может колоть лед до 2 м толщиной.

— В НГТУ разрабатывается новая программа развития вуза. В чем ее особенности?

— Действующая программа развития НГТУ как опорного университета заканчивается в 2021 году. И совсем недавно Министерством науки и образования РФ было анонсировано создание программы стратегического академического лидерства, нацеленной на выполнение национальных проектов в области науки и образования. После обсуждения этой программы опубликован проект постановления правительства РФ о мерах государственной поддержки российских вузов. Подразумевается создание национальных исследовательских и национальных

опорных университетов. Они будут полностью равноценны по значимости, но критерии эффективности таких вузов будут различны. В частности, для национальных опорных вузов критерием оценки станет их вклад в развитие регионов и непосредственная связь с промышленным сектором экономики.

Предвидя подобные изменения, мы начали разрабатывать новую программу развития, рассчитанную до 2030 года. Она подразумевает внедрение новой системы управления университетом, развитие цифровизации вуза. Это должно привести к тому, что вклад НГТУ в различные национальные проекты и развитие промышленности увеличатся. Кроме того, к 2025 году планируется в два раза повысить заработную плату преподавателей и научных сотрудников.

— Вы упомянули проект программы стратегического академического лидерства. Какие вузы смогут принять в ней участие?

— Всего в эту программу войдут около 120 вузов. Среди условий участия — имеющиеся у учебных заведений рейтинги публикационной активности, в том числе и международные. Но это, наверное, больше касается национальных исследовательских университетов. Для НГТУ как для университета, тесно взаимодействующего с оборонно-промышленным комплексом, такие рейтинги не всегда доступны. Также среди условий — не менее 4 тыс. студентов, обучающихся на очном отделении, и годовой бюджет не менее 1,5 млрд руб. В НГТУ более 6,5 тыс. очников и бюджет в 2,5 млрд руб. Еще одним условием является то, что доля научных исследований в бюджете должна составлять не менее 5%. У нас — 35%. Так что по всем этим параметрам мы имеем право претендовать на участие в программе. А дальше будет конкурс, который мы наеемся выиграть.

— Обязательным условием участия в программе станет формирование университетов консорциумов с научными организациями, компаниями реального сектора экономики и другими вузами. С кем именно такой консорциум будет формировать НГТУ?

— Пока это самый нераскрытый вопрос, и руководство всех вузов, планирующих принять участие в программе академического лидерства, ждет дополнительных разъяснений от правительства РФ. При этом переговоры о возможном партнерстве уже идут. У нас есть в этом вопросе определенные преимущества, так как мы давно работаем с предприятиями ГК «Росатом», Группой ГАЗ, с предприятиями, выпускающими радиолокационную аппаратуру. Также мы хотели бы пригласить в наш консорциум Нижегородский государственный инженерно-экономический университет из Княгинина. Ждем, когда на федеральном уровне будут даны пояснения о том, как именно будет оцениваться создание консорциумов при проведении конкурса на участие в программе.