

Тезисы к предложениям по реализации Программы развития Новосибирского государственного технического университета кандидата на должность ректора НГТУ декана механико-технологического факультета кандидата технических наук, доцента Янпольского Василия Васильевича

Цель Программы — переход Университета на новую траекторию развития как центра генерирования уникального человеческого капитала, инноваций в инженерном образовании, передовых прорывных исследований в области естественных, технических наук и технологий.

Достижение поставленной цели предполагает развитие НГТУ как университета исследовательского типа, что определяет исследования базовым процессом и требует трансформации в следующих ключевых видах деятельности:

1. Интеграция научно-исследовательской и инновационной деятельности с образованием.

1.1. Увеличение доли комплексных НИОКР и доходов, полученных от коммерциализации разработок университета, востребованных реальным сектором экономики и рынками НТИ:

- выбор приоритетных и перспективных направлений фундаментальных и прикладных исследований и создание научно-исследовательских лабораторий, в том числе международных;
- создание научно-исследовательских лабораторий, в том числе международных, их оснащение современным исследовательским оборудованием, включение в научно-образовательный процесс;
- создание инжиниринговых центров и развитие существующих с целью трансфера передовых научных знаний и научных компетенций в производственную сферу и выпуска опытных партий инновационной продукции университета;
- участие в реализации проектов НТИ по направлениям AeroNet, EnergyNet, HealthNet, NeuroNet, TehNet, AutoNet, SafeNet;
- увеличение доли публикаций в журналах первого и второго квартилей, индексируемых в наукометрических базах данных Scopus и Web of Science.

Целевые результаты: увеличение объемов доходов, полученных от выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, от коммерциализации разработок университета до 850 тыс. руб. в расчете на одного НПП; рост количества публикаций в журналах, индексируемых в наукометрических базах данных Scopus и Web of Science, до 190 ед. в расчете на 100 НПП с увеличением доли публикаций в журналах первого и второго квартилей.

1.2. Модернизация действующих и разработка новых основных образовательных программ высшего образования на основе передовых исследований и технологических инноваций.

Для повышения научной составляющей в образовании:

- увеличение доли магистрантов и аспирантов в общей численности студентов с расширением спектра новых программ магистратуры и аспирантуры;
- реализация образовательных проектов в сфере «Индустрия 4.0» совместно с ведущими инновационными компаниями РФ и мира;
- рациональное внедрение передовых образовательных технологий в образовательный процесс, направленных на повышение качества образования посредством интеграции науки и образования, с использованием индивидуальных образовательных траекторий, дистанционных технологий, онлайн-курсов, инфраструктуры научно-образовательных и инжиниринговых центров, виртуальных лабораторий и технологий дополненной реальности.

Для развития практической и проектной составляющих в образовании:

- расширение практик проблемно-ориентированного и практико-ориентированного обучения с увеличением доли обучающихся по таким программам до 20 % в общей численности обучающихся, развитие системы стажировок студентов на ведущих предприятиях;
- содействие выпускникам университета в трудоустройстве на первое рабочее место за счет формирования индивидуальных образовательных траекторий;
- увеличение числа межфакультетских (междисциплинарных) студенческих проектов, реализуемых в рамках проектного обучения.

Для развития академической мобильности и новых компетенций в науке и образовании:

- формирование условий для внедрения сетевого подхода при реализации образовательных программ с ведущими российскими и зарубежными университетами и организациями.

1.3. Повышение эффективности аспирантуры и докторантуры:

- формирование условий для расширения числа диссертационных советов по направлениям исследований университета, в том числе посредством создания объединенных советов;
- содействие в создании и развитии сетевых форм организации научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- содействие обеспечению доступа исследовательских групп к национальным и международным информационным ресурсам, уникальному исследовательскому оборудованию.

Целевой результат: повышение процента защит кандидатских и докторских диссертаций в срок.

1.4. Популяризация среди школьников научно-образовательной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи и ее ориентация на поступление в университет:

- развитие практики проведения периодических профильных смен для школьников Новосибирска и Новосибирской области в каникулярное время с привлечением профильных предприятий-партнеров;

- разработка на базе детского технопарка «Кванториум» и Дома научной коллаборации им. Юрия Кондратюка (открытых на базе НГТУ) системы дополнительного образования детей для подготовки мотивированных абитуриентов;

- развитие форм сотрудничества с платформой «Талант», проектом по ранней профориентации школьников «Билет в будущее» и другими фондами для адресной работы с талантливыми школьниками.

Целевой результат: повышение среднего балла ЕГЭ абитуриентов, поступающих в университет.

2. Модернизация комплекса структур дополнительного профессионального образования в интегрированную систему ДПО НГТУ:

- позиционирование системы ДПО НГТУ на рынке образовательных и консалтинговых услуг; продвижение единого портфеля программ ДПО НГТУ, поиск новых целевых групп и направлений работы; внедрение дистанционных технологий (Blended Learning);

- развитие корпоративного обучения для предприятий-партнеров на основе систематического изучения их текущих потребностей, анализа стратегий развития для разработки программ опережающего обучения;

- разработка программ повышения квалификации и координация работ по участию НГТУ в федеральном проекте «Старшее поколение» национального проекта «Демография», национальном проекте «Производительность труда и поддержка занятости».

Целевой результат: кратный рост внебюджетных средств от системы ДПО НГТУ.

3. Формирование системы управления человеческим капиталом университета как основы устойчивого будущего в условиях высокой скорости трансформаций:

- создание условий для стажировки преподавателей и научных сотрудников в российских и зарубежных научных центрах и университетах;

- функционализация НПП университета: рациональное распределение «преподавательских» и «научных» ролей в исследовательском и образовательном процессах;

- разработка системы мер по привлечению высококвалифицированных специалистов, в том числе предприятий реального сектора экономики, из других регионов и зарубежных, посредством открытого конкурса ППС и НПП.

4. Совершенствование системы управления университетом с учетом новых приоритетов и задач:

- внедрение новых подходов и методов управления, в т.ч. проектного подхода, методов «гибкого» управления, ориентированных на повышение эффективности системы управления;

- создание единого пространства юридически значимого электронного документооборота.

5. Активизация международной деятельности с учетом задач Программы развития:

- популяризация достижений и возможностей университета в образовательной, научной и инновационной деятельности через активное участие в международных выставках, симпозиумах, конференциях и публикациях в зарубежных изданиях;

- разработка и реализация мероприятий по увеличению численности иностранных студентов и аспирантов из дальнего зарубежья посредством формирования маркетинговых стратегий на зарубежных рынках, в том числе в партнерстве с Россотрудничеством и другими организациями.

6. Финансовая политика:

- установление приоритетов финансирования мероприятий с учетом наиболее весомого вклада в развитие университета; диверсификации источников финансирования;

- развитие и наполнение эндаумент-фонда университета, в том числе проведение фандрайзинговой кампании с привлечением сообществ выпускников университета, объединений сотрудников и студентов.

7. Развитие инфраструктуры университета:

- создание современной и комфортной социальной среды (современного кампуса НГТУ) для жизни и реализации творческого потенциала сотрудников и обучающихся университета, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- участие университета в создании межвузовского студенческого кампуса в Новосибирске.