

Раздел 1 Стратегические цели и показатели. Перспективная модель Томского государственного университета (ТГУ)

1 Формулировка стратегической цели университета

Стратегической целью является формирование на базе ТГУ, как классического исследовательского университета, научно-образовательного, инновационного, культурного центра, оказывающего геополитическое влияние на Евразийском континенте и входящего в число ведущих университетов мира.

Предпосылки, обеспечивающие реализацию сформулированной цели, вытекают из уникальности Национального исследовательского Томского государственного университета:

- На протяжении всей своей истории ТГУ формировался как исследовательский университет классического типа, в котором органично сочетаются естественнонаучное, социо-гуманитарное, физико-математическое и инженерное образование.
- Признанные международным и национальным научными сообществами научно-педагогические школы ТГУ (23 из них поддержаны грантами Президента РФ) обеспечивают фундаментальность и междисциплинарность научно-образовательной деятельности, органично сочетаясь с инновационной направленностью и ориентацией на евразийский и национальный рынки труда. Выполнение Программы развития Национального исследовательского университета в 2010-2013 гг. инициировало процессы трансформации ТГУ и привело к формированию 5 комплексных приоритетных направлений развития (ПНР).
- Первый в Сибири Императорский Томский университет долгие годы являлся центром Западно-Сибирского образовательного округа, формируя научно-образовательную и культурную среду на огромной территории Сибири, Дальнего Востока, Северного и Восточного Казахстана. В течение 135-летней истории ТГУ сохраняет свое уникальное позиционирование в качестве Евразийского центра, выполняя роль своеобразного

моста между азиатским и европейским научно-образовательными пространствами. Университетом накоплен большой интеллектуальный потенциал, значимый для совершенствования Евразийской, национальной и региональной научно-образовательной среды. Более 100 региональных и национальных научно-образовательных коллективов и центров сформированы выпускниками ТГУ, в том числе ряд сибирских университетов и институтов СО РАН.

В связи с определением цели предлагаемая Программа повышения международной конкурентоспособности ТГУ получила название TomBRIDGE (Tomsk Base for Research, Innovation, Development and Gateway to Education) и определяет Томский государственный университет как «Томский Центр исследований, инноваций, разработок и образования».

С учетом прогнозной динамики показателей ведущих университетов мира в рейтингах QS World University Rankings (QS) и THE World University Rankings (THE), темпов развития университета, роста его репутации определены значения целевых показателей университета, достижение которых запланировано в 2020 г. (Приложение 1): позиция (с точностью до 50) университета в ведущих мировых рейтингах (рейтинг QS в общем списке) – 51-100; вхождение университета в ТОП 100 всех пяти разделов предметного рейтинга QS по 12 предметным областям; количество статей в Web of Science и Scopus с исключением их дублирования на 1 научно-педагогического работника (НПР) – 12; средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования – 48; доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР – 10%; доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза – 15%; средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалистов – 75; доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза – 60%.

В качестве дополнительных целевых показателей выполнения Программы университета выбраны: 1) место в рейтинге Интернет-активности вуза Webometrics – вхождение в ТОП-100 к 2020 г., 2) место в рейтинге публикационной активности SCIMago – вхождение в первую десятку российских научно-образовательных центров к 2020 г., 3) Индекс Хирша университета – 86-95 к 2020 г. К настоящему моменту значения этих показателей для ТГУ составляют: Webometrics – 536 место в мире (3 позиция среди российских вузов); SCIMago – 16 место среди российских научно-образовательных центров; Индекс Хирша – 39 по данным Web of Science.

Полный перечень, годовые значения и методика расчета дополнительных показателей приводятся в Приложении 1 к Программе. Там же по предметным областям знаний рейтинга QS приведены только значения, входящие в официально публикуемый предметный рейтинг ТОП-200.

2 Целевая модель университета

2.1 Формулировка миссии университета

Томский государственный университет видит свою миссию в формировании и совершенствовании Евразийской научно-образовательной, инновационной и культурной среды на принципах классического исследовательского университета, основанных на получении, распространении и применении передовых знаний, технологий и информации, опережающей подготовке интеллектуальной элиты общества, интеграции учебного процесса, фундаментальных и прикладных научных исследований.

Исторически сложившаяся миссия и уникальное географическое положение позволяют университету служить научно-образовательным мостом, соединяя европейские и азиатские достижения и перспективы, обеспечивая при этом задачу научно-инновационного и кадрового сопровождения направлений технологической модернизации российской экономики с целью достижения инновационного и технологического лидерства, а также развития регионального сегмента национальной инновационной системы.

Перспективное место университета на глобальном рынке образовательных услуг, исследований и разработок определяется наличием потенциала для активной интеграции ТГУ в Евразийские исследовательские сети и образовательное пространство в рамках международной кооперации и специализации труда.

Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) Томская область определена как полигон для наработки опыта регионального инновационного развития в России. Это подтверждается распоряжениями Правительства РФ от 08.08.1999 №1253-р и от 06.10.2011 №1756-р. ТГУ играет иницилирующую роль в Томском научно-образовательном комплексе в реализации долгосрочного (2011-2020 гг.) пилотного проекта, выполняемого по распоряжению Правительства РФ №1756-р, по созданию Центра образования, исследований и разработок мирового уровня. Целью проекта является достижение инновационного и технологического лидерства по приоритетным направлениям модернизации экономики России.

Реализуя свою миссию, университет структурирует деятельность в рамках пяти приоритетных направлений развития (ПНР): нанотехнологии и материалы; информационно-телекоммуникационные системы и суперкомпьютерные технологии; рациональное природопользование и биологические системы; проектирование перспективных космических и ракетных систем, социально-гуманитарные знания и технологии.

2.2 Референтная группа из трех ведущих мировых университетов

В качестве референтных университетов для ТГУ отобраны: университет Лунда (Швеция), университет Утрехта (Нидерланды), Национальный университет Тайваня (Тайвань). Выбор этих университетов обусловлен их соответствием Томскому государственному университету по таким параметрам, как исследовательская направленность, фундаментальный характер подготовки, полный и сбалансированный набор основных направлений и дисциплин, характерных для классических университетов, органичное сочетание естественнонаучного, инженерного и социо-гуманитарного блоков, влияние университетов на культурно-образовательный облик региона. Все три университета, согласно класси-

кации QS относятся к категории «очень больших» VL (Very Large), FC – полностью всеобъемлющих (Fully Comprehensive), а интенсивность исследовательской деятельности в них оценивается как «очень высокая» VH (Very High). При этом университеты Лунда и Утрехта относятся к категории «исторических университетов» (Historical-H), имеющих более чем столетнюю историю, а Национальный университет Тайваня относится к категории «зрелых» (Mature-M). ТГУ тяготеет к аналогичному типу и оценивается в рейтинге QS как «большой» L (Large), «всеобъемлющий» C (Comprehensive) с «умеренной интенсивностью» исследовательской деятельности M (Moderate) и считается «историческим университетом» (QS, 2010). Все референтные университеты реализуют набор успешных практик, что приводит к высокой динамике в рейтинге QS.

Университет Лунда (Lund University), Швеция, год основания 1666, QS рейтинг 2012 – 71 место (2004 – 171, 2007 – 106); THE рейтинг – 82. Бюджет – 750 млн евро, количество студентов – 47000, из них иностранных более 3000.

Международная конкурентоспособность университета Лунда определяется следующими факторами: высокой долей дисциплин преподаваемых на иностранном языке; значительной долей международных магистерских программ; сильными партнерскими сетями с ведущими научными центрами, учеными и глобальными компаниями; последовательными инвестициями в инфраструктуру; интеграцией научных исследований, инноваций и предпринимательства; развитием инноваций в социо-гуманитарном блоке; поддержкой мобильности и привлечением иностранных студентов; наличием развитой городской инфраструктуры для студентов.

Университет Утрехта (Utrecht University) был основан в 1636 г. QS рейтинг – 85 место (2004 – 120, 2007 – 89), THE рейтинг – 67. Бюджет – 761 млн евро, количество студентов – 30349, из них иностранных – 1537 и 1133 студента по обмену из 101 страны мира.

Высокая конкурентоспособность университета Утрехта обусловлена совокупностью факторов: преподаванием не только на родном, но и на иностранном

языках; созданием партнерских сетей с ведущими научными центрами, учеными и глобальными компаниями; интеграцией внутренних ресурсов подразделений, что обеспечивает междисциплинарный характер и эффективность исследований; экспансией за пределы страны; инновационным предпринимательством; сильным социо-гуманитарным блоком; широким спектром обменных программ.

Национальный университет Тайваня (National Taiwan University) был основан в 1928 году. QS рейтинг – 80 место (2004 – 102, 2007 – 102), QS Asia – 20 место, рейтинг THE – 134 место. Количество студентов – 32693, в 2011-2012 гг. иностранных – 1837 чел.

Успешность Национального университета Тайваня обусловлена агрессивным рекрутингом международных талантов, интернационализацией исследовательской и образовательной деятельности, мобильностью студентов и персонала, гибкими образовательными и научными программами для студентов, сильным социо-гуманитарным блоком, включенностью в развитие территории, интенсивными научными и исследовательскими кооперациями с престижными международными научными, образовательными центрами, компьютеризированной средой для продвинутых исследований и обучения.

Все выбранные референтные университеты занимают высокие места в рейтинге QS именно по тем направлениям, по которым ТГУ имеет потенциал ускоренного роста международного признания.

Лучшие практики, с учетом структурного сходства и потенциала ТГУ могут успешно применяться по ПНР в следующих областях: интенсивная интернационализация в научно-образовательной деятельности, развитие академической и научной мобильности и кооперации, разработка и реализация гибких образовательных и исследовательских программ для студентов, включая программы на иностранных языках. Планируется также использовать ресурс развития социо-гуманитарного блока, потенциал взаимодействия с регионом, осуществлять рекрутинг международных талантов, развивать компьютеризированную среду для передовых исследований и обучения. ТГУ на протяжении не-

скольких лет взаимодействует с выбранными референтными университетами, включая стажировки управленческого и научного-педагогического персонала (более 50 человек за последние 3 года) и обмен лучшими практиками развития университетов.

2.3 Маркетинговая стратегия

2.3.1 Маркетинговая стратегия по рынку исследований

По результатам проведенных исследований с использованием аналитического инструмента SciVal Spotlight и базы данных SciVerse Scopus, Томский университет занимает высокие позиции в научно-исследовательской деятельности по направлениям: математика и физика (теоретическая физика, науки о поверхности, полупроводниковые материалы, физика высоких энергий и теории хаоса, фракталов и комплексности); инжиниринг (материаловедение, теплоперенос, сенсоры. горение и переработка руды, радиоэлектроника); химия (каталитическая, вычислительная, неорганическая и химия макромолекул), информационные технологии (высокопроизводительные вычисления, компьютерное моделирование, спутниковое вещание); науки о земле (геология, геофизика, геохимия и природопользование); биология (генетика, ботаника, биотехнологии).

В соответствии с потенциалом университета и запросами со стороны наукоемких секторов экономики приоритетными направлениями прикладных исследований станут изделия для медицины и фармацевтические вещества, материалы и технологии для приборо- и машиностроения, оборонная промышленность и освоение космоса, информационные и суперкомпьютерные технологии, биотехнологии, химическая отрасль, нефтегазовая отрасль, горно-металлургическая промышленность и переработка промышленных отходов.

Мощный научно-исследовательский потенциал и востребованность разработок университета в названных отраслевых направлениях подтверждаются реализацией ТГУ масштабных технологических проектов, например, в рамках Постановления Правительства РФ № 218. Совместно с ФНПЦ «Алтай» выполнен крупный (объем финансирования 554 млн руб.) проект и создано един-

ственное в России импортозамещающее производство кристаллического глиоксаля производительностью 500 тонн в год. Совместно с ОАО «ИСС им. М.Ф. Решетнева» (г. Железногорск) реализован проект по разработке комплекса программных и технических средств для систем управления и электропитания космических аппаратов с длительным сроком активного существования (объем финансирования 406 млн руб.). В настоящее время университет приступает к выполнению двух проектов по Постановлению Правительства РФ №218. Для ООО «Томлесдрев» (общий объем финансирования 360 млн руб.) будет разработана и внедрена технология, делающая конкурентоспособными на мировом рынке плиты ДСП и ДВП. Для предприятия ОАО «НПО Курганприбор» (общий объем финансирования 312 млн руб.) будет разработана и внедрена технология производства алюминия и его сплавов, модифицированного нанодобавками, существенно повышающими их прочностные характеристики.

ТГУ является головным вузом – координатором по прорывному направлению развития научно-образовательного комплекса Томской области «Нанотехнологии, создание перспективных материалов и развитие пучковых, плазменных и электроразрядных технологий».

ТГУ активно развивает свою деятельность также в рамках 18 технологических платформ по 58 направлениям. В частности, ТГУ ведет НИОКР по созданию конкурентоспособного на мировом рынке медицинского оборудования, прежде всего, диагностического. Прогнозируемый спрос на рынке медицинских приборов в секторе «диагностическое оборудование с высокой степенью визуализации» в России к 2020 г. составит более 120 млрд руб.

Стратегическими направлениями развития ТГУ по рынку исследований и разработок являются:

1. Ускоренное развитие перспективных на международном рынке и успешно развиваемых в ТГУ (рейтинг QS, позиции близкие к ТОП 200) фундаментальных и прикладных исследований по направлениям: Natural Sciences, Life Science and Medicine, Engineering and Technology, с учетом приоритетных прикладных исследований, особенно ориентированных на разработку техноло-

гий для медицины и фармакологии, развития их инфраструктуры планируется обеспечить создание в университете центра высоких технологий в области медицины, с последующей реализацией интеграционных проектов с Сибирским медицинским университетом и 5 институтами РАМН (в которых работают свыше 100 докторов и 300 кандидатов наук).

2. Развитие фундаментальных и прикладных исследований на международном, национальном и региональном рынках знаний и технологий по направлениям, характеризующим классический исследовательский университет (Arts and humanities, Social Sciences). Высокий потенциал университета в этой сфере подтверждается наличием признанных в национальном масштабе научно-педагогических коллективов (лауреаты Государственных премий РФ и правительства РФ). Вместе с тем, необходимы дополнительные усилия по включению социо-гуманитарной науки в интернациональный контекст. На международном уровне приоритетными для партнерства и продвижения являются история, лингвистика, философия, социология, регионоведение, международные исследования.

3. Продвижение на растущем национальном рынке технологий, в том числе для оборонной промышленности, в сегментах, в которых университет занимает лидирующие позиции – ракетные и космические системы, технологии безопасности, радиоэлектроника, новые материалы.

Для эффективной реализации выбранных стратегий предусматривается: создание совместных научных лабораторий и исследовательских центров, R&D центров с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых (сегодня в ТГУ уже работают 4 лаборатории под руководством ведущих ученых, созданные по Постановлению Правительства РФ №220), организация деятельности на принципах «открытых инноваций», выполнение совместных проектов с отечественными и зарубежными научно-исследовательскими и технико-внедренческими организациями, увеличение числа совместных публикаций по результатам НИР, продвижение 19 научных журналов университета (входящих в перечень ВАК) в международные рейтинговые базы данных.

2.3.2 Рынок абитуриентов: география, качественный состав и способы привлечения талантов

Плановая реализация стратегии привлечения абитуриентов позволила Томскому университету увеличить за последние 5 лет долю иногородних студентов в общем числе обучающихся с 52% до 68%, что является одним из лучших показателей в стране. ТГУ привлекает выбранную целевую аудиторию – абитуриентов из семей, имеющих средний и ниже среднего уровень доходов, проживающих в населенных пунктах с отсутствием научно-образовательной инфраструктуры. Эти абитуриенты отличаются способностями и высокой мотивацией к интеллектуально-познавательной деятельности. География абитуриентов ТГУ охватывает 38 субъектов Российской Федерации. Традиционно высокий процент поступающих из Кемеровской, Новосибирской областей, Алтайского и Красноярского краев, Республик Алтай, Бурятия, Тывы.

ТГУ занимает прочную позицию на рынке образовательных услуг стран СНГ, в университете ежегодно обучается около 1000 студентов из Казахстана, Азербайджана, Армении, Беларуси, Киргизии, Таджикистана, Узбекистана.

В 2012 году в ТГУ обучалось 96 студентов из дальнего зарубежья. Ежегодно растет спрос на обучение в ТГУ среди граждан Китая по программам бакалавриата и магистратуры, в том числе по программам двойных дипломов. Кроме того, за последние годы в университете обучались студенты из Кореи, Германии, Великобритании, Бельгии, Италии, Польши, Турции, Колумбии и Монголии. У абитуриентов из европейских стран в настоящее время наиболее востребованными являются программы по русистике, славистике, регионоведению, а также магистерские программы, связанные с высокими технологиями и инновациями, реализуемые на базе фундаментальных научных школ ТГУ мирового уровня.

Анализ рынка абитуриентов показывает, что при снижении численности абитуриентов в России, миграционный поток студентов в Россию ежегодно растет: из Казахстана (в среднем на 4%), Таджикистана (на 19%), Киргизии (на 8%). В странах Центральной Азии увеличивается доля школьников выпускного

возраста: в Таджикистане – 79%, Узбекистане – 47%, Кыргызстане – 45%. Рынки стран СНГ, особенно Казахстана, являются для ТГУ приоритетными, в силу их географической близости и высокой доли русскоговорящего населения (от 28 до 63%). Проведенный анализ позволяет сделать прогноз о росте численности абитуриентов из этих стран, желающих пройти обучение по программам бакалавриата.

Определяя перспективные рынки абитуриентов дальнего зарубежья, на которых ТГУ будет представлен в большей степени магистерскими и PhD программами, программами двойных дипломов на английском языке, следует обозначить: страны Европы (Австрию, Бельгию, Францию, Германию, Швецию, Норвегию, Чехию, Нидерланды), страны Азии (Монголия, Вьетнам, Тайвань, Камбоджа, Китай, Индия, Малайзия, Корея, Турция).

Приоритетным для университета рынком абитуриентов в России является Сибирский федеральный округ, преимущественно Томская, Кемеровская области и Алтайский край, Республики – Бурятия, Алтай, Тыва.

Стратегическими направлениями развития ТГУ на рынке абитуриентов являются следующие направления:

1. Ориентация на воспитание и отбор талантливой молодежи, повышение качества подготовки абитуриентов за счет создания эффективной системы взаимодействия с учреждениями общего образования (в ТГУ работает пять все-российских дистанционных предметных школ, ориентированных на развитие одаренности у детей и подростков и Центр Развития одаренности, один из шести, созданных Минобрнауки России, базовый в СФО). При университете работают Лицей ТГУ и Физико-математическая школа. Предусматривается увеличение профильных программ для школьников, внедрение сетевых технологий; расширение спектра олимпиад и увеличение числа участников и победителей, расширение спектра образовательных программ и направлений, развитие целевой подготовки и переподготовки кадров.

2. Освоение приоритетных рынков абитуриентов стран ближнего зарубежья по образовательным программам преимущественно бакалавриата на рус-

ском и английском языке и увеличение притока абитуриентов за счет организации сетевых образовательных проектов со школами, вузами, развития образовательных программ в рамках профильных школ на основе дистанционных образовательных технологий, взаимодействия с организациями соотечественников и выпускниками университета.

3. Расширение рынка абитуриентов из обозначенных стран Европы и Азии (дальнего зарубежья), по программам магистратуры и PhD программам, программам двойных дипломов и включенного обучения на английском языке; а также по образовательным программам различных уровней на русском языке, за счет увеличения уже имеющихся программ подготовительного отделения по русскому языку для различных целевых групп иностранных граждан. В качестве основных технологий привлечения планируется реализация совместных образовательных программ с вузами, взаимодействие с организациями соотечественников и выпускниками университета, участие в международных образовательных выставках, международных научных и инновационных проектах; открытие 4 филиалов за рубежом, проведение летних профильных школ; взаимодействие с глобальными компаниями по подготовке и переподготовке кадров.

4. Преодоление социально-инфраструктурных ограничений. Лимитирующим фактором увеличения доли иностранных студентов является отсутствие комфортных условий для их проживания. Реалистичность выбранной стратегии подтверждается развитием кампусной инфраструктуры университета. В частности, в 2013 г. введен в эксплуатацию новый жилой комплекс «Парус» [1] для магистрантов, аспирантов и иностранных студентов на 1200 мест (бюджет строительства 1 млрд руб., в том числе 360 млн руб. софинансирование ТГУ).

2.3.3 Маркетинговая стратегия по рынку работодателей

ТГУ ориентируется на компании, в которых востребованы сотрудники, нацеленные на непрерывное развитие и исследования в профессиональной деятельности. Как правило, это растущие компании, имеющие Программы инновационного развития. Университет уделяет особое внимание формированию у своих выпускников творческого мышления, проектных навыков и исследова-

тельских компетенций. Традиционно высокая доля научно-исследовательской компоненты, междисциплинарности и фундаментальности в обучении позволяют выпускникам ТГУ действовать в парадигме мульти (транс) профессионализма, изменяясь вместе с профессией и изменяя саму профессию. Данный подход определяет круг предприятий – работодателей (более 170), с которыми заключены соглашения о сотрудничестве и стратегическом партнерстве [2]. Ежегодно к ним трудоустраивается 78% выпускников университета.

Стратегическими направлениями развития ТГУ в отношении рынка работодателей являются:

1. На международном уровне – развитие сетевого взаимодействия с глобальными растущими компаниями (Intel, Microsoft, Schlumberger, KPMG, PWC, Cisco, Google, Agilent и др., в соответствии с приоритетными направлениями развития ТГУ), вузами-партнерами, предприятиями, расположенными в странах, включенных в рынок абитуриентов ТГУ по основным направлениям подготовки и переподготовки кадров.

2. На национальном уровне – развитие взаимодействия с не менее чем 30% ведущими компаниями, реализующими Программы инновационного развития через организацию целевой подготовки и переподготовки кадров, создание базовых кафедр (ГК «Росатом», ГК «Ростехнологии», ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», ОАО «Газпром», ОАО «Концерн «Моринформ-система-Агат», ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф.Решетнева» и др.). Университет планирует закрепить позиции базовой научно-образовательной площадки в 18 технологических платформах, соответствующих ПНР университета. В настоящее время в 33 малых инновационных предприятиях (МИП), созданных ТГУ работают 247 человек. К 2020 г. планируется открытие еще 30 предприятий, что приведет к четырехкратному росту числа рабочих мест.

3. На региональном уровне деятельность ТГУ в области подготовки и переподготовки кадров будет направлена на обеспечение потребностей Техно-внедренческой зоны, создание и развитие региональных промышленных кла-

стеров в областях медицины, химической промышленности, прикладной химии, лесного и сельского хозяйства, информационных технологий, новых материалов, на развитие экономики и социальной сферы региона.

2.4 Информационная инфраструктура вуза. Области информатизации

Высокий уровень информационной инфраструктуры университета подтверждается третьим местом среди российских вузов в рейтинге Webometrics.

В составе ИТС университета – уникальные IT-комплексы, обеспечивающие международный приоритет университета в развитии информационно-вычислительных и телекоммуникационных ресурсов: Телепорт – самый мощный за Уралом университетский космический комплекс по оказанию услуг связи, суперкомпьютер СКИФ «Cyberia» производительностью 63 триллиона операций в секунду, занимающий третью позицию среди университетских суперкомпьютеров России, Центр обработки данных – крупнейший в Сибири программно-аппаратный комплекс для обработки и хранения огромных массивов данных, Телевизионный вещательный центр – осуществляющий спутниковое вещание программ познавательного телевидения практически на всю территорию Евразии. Томский государственный университет является крупным провайдером по оказанию услуг связи по спутниковым и наземным каналам. ИТС университета является региональным сегментом национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры, обеспечивая образовательные программы и научные исследования российских научно-образовательных центров и консорциумов.

В связи с резким возрастанием информационных потоков, по мнению экспертов авторитетных фирм IDC и Gartner, уже сейчас необходимо решать проблемы обработки, хранения и защиты данных, объем которых к 2020 году превысит 10^{22} байт. Перспективными направлениями развития ТГУ, в соответствии с мировыми трендами отрасли, является создание крупных Дата-центров, развитие облачных вычислений, новых методов и средства защиты информации.

В связи с этим, основными областями информатизации университета являются: развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры университета, обеспечивающей высокий уровень оперативности доступности информационных, образовательных и научных ресурсов университета; совершенствование информационного обеспечения сетевой деятельности университета, развитие электронных СМИ, сетевой системы интерактивного телевидения, разработка наукоемкого программного обеспечения; совершенствование средств обработки, хранения и передачи информации; развитие сетевой инфраструктуры аппаратно-программных комплексов для научных исследований и практических задач; разработка методов и технологий защиты данных, информационной и компьютерной безопасности.

Информационная инфраструктура университета к 2020 году будет представлять собой распределенную систему высокопроизводительных программно-аппаратных комплексов, Дата-центров с системой хранения данных не менее 500 Тбайт, обеспеченными широкополосным доступом с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с на основе перспективных разработок и решений, обеспечивающих управление многомерными цифровыми потоками, хранение, обработку и передачу данных класса «Big Data», IT-Центры коллективного пользования, научно-образовательные центры, образовательные порталы и системы электронного обучения, обеспечивающие максимальный доступ к образовательным и научным ресурсам и реализацию программ с использованием дистанционных технологий; высокопроизводительный информационно-вычислительный комплекс производительностью не менее 200 Тфлопс для облачных сервисов, обеспечивающих решение наукоемких задач для высокотехнологичных отраслей экономики и социальной сферы.

2.5 Кадровый потенциал университета, включая высшее управленческое звено, ППР и НПР

Средняя списочная численность НПР составляет 1129, из них 73% докторов и кандидатов наук. Высокий уровень кадрового потенциала ТГУ подтверждается восьмой позицией в Национальном рейтинге классических и исследо-

вательских университетов России и ключевыми характеристиками его развития: возрастной структурой, в частности, 104 кандидата наук имеют возраст до 30 лет; в 22 диссертационных советах университета ежегодно защищается около 20 докторских и 100 кандидатских диссертаций. Высокий кадровый потенциал обеспечивает рост научной продуктивности, объем доходов от образовательной и научной деятельности на 1 НПП превышает 2,3 млн руб.

Вхождение в число ведущих мировых университетов, с учетом прогнозируемой динамики основных показателей международной конкурентоспособности предусматривает нелинейный рост научной продуктивности и эффективности деятельности НПП, в 2020 г. – на одного НПП должно приходиться 12 статей в научной периодике, индексируемой Web of Science и Scopus (в 2012 г. – 1,14 статей), объем доходов от образовательной и научной деятельности на 1 НПП должен превысить 6,7 млн руб.

Формирование ключевых компетенций персонала университета (управленческих, исследовательских, прикладных, языковых, информационных) будет обеспечено профессиональными стандартами университета, предусматривающими владение английским языком, лучшими международными управленческими, исследовательскими, образовательными практиками, наличие опыта работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях. Интернационализация является одним из ключевых направлений развития кадрового потенциала, доля иностранных НПП составит к 2020 г. 10%, будет создано не менее 20 лабораторий и центров мирового уровня, в том числе под научным руководством ведущих иностранных ученых.

Повышение квалификации ежегодно будут проходить не менее 30% сотрудников университета, в рамках академической мобильности будет осуществляться не менее 200 стажировок и иных мобильных программ для НПП, в ТГУ будут приглашаться не менее 100 ведущих российских и зарубежных специалистов ежегодно.

С целью профессионализации управления ежегодно не менее 50% управленцев высшего управленческого звена, включая руководителей подразделе-

ний, будут проходить стажировки в ведущих мировых университетах и центрах с развитой инновационной инфраструктурой, а также осваивать модули программ повышения управленческой квалификации.

2.6 Перспективные характеристики материально-технической базы университета и их обоснование

Для приведения материально-ресурсного обеспечения учебной деятельности к уровню мировой конкурентоспособности будут увеличены учебные площади, аудитории оснащены демонстрационным и современным учебно-лабораторным оборудованием и средствами, позволяющими трансформировать пространство в зависимости от целей и технологий обучения, в том числе с привлечением ресурсов организаций партнеров.

Для индивидуальной работы студентов будут оборудованы учебные места с доступом к виртуальным технологиям эксперимента, моделирования и проектирования. Для магистрантов и аспирантов будет организован доступ к современному оборудованию научных лабораторий и центров коллективного пользования университета (ЦКП), а также удаленный доступ для проведения экспериментов в международных научных исследовательских сетях.

Будут модернизированы базы полевых практик и учебные полигоны, в том числе для проведения международных практик и «летних школ». Практика студентов инженерно-технических программ будет осуществляться на проектно-конструкторских и инжиниринговых площадках (например, R&D ОАО «СИБУР холдинг»), в бизнес-инкубаторах ТГУ и высокотехнологичных предприятиях – партнерах, резидентах ТВЗ.

Основные направления развития материально-технической базы НИР ориентированы, во-первых, на дальнейшее развитие сети научно-исследовательских лабораторий мирового уровня, обеспечивающих конкурентоспособность университета в области фундаментальных исследований; во-вторых – на развитие научно-инновационной инфраструктуры для реализации существенных заделов в прикладных областях знаний и разработках. Будет создано и оснащено 20 лабораторий с тематикой, отражающей приоритеты разви-

тия университета и соответствующей основным трендам технологического развития, например, наноэлектроника, молекулярная и нанофотоника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, нанобиотехнология, когнитивные исследования, информационные системы и др.

Развитие инновационной инфраструктуры предусматривает формирование в период 2013-2020 гг. шести технологических университетских кластеров – «Прикладная химия», «Металлургия и машиностроение», «Новые материалы», «Фотоника», «Информационные и суперкомпьютерные технологии», «Медицина» – ориентированных на проведение крупных ОКР и ТР, создание опытных макетов, образцов и технологий для высокотехнологичных предприятий в России и за ее пределами.

Для достижения уровня привлекательности сопоставимого с ведущими университетами мира необходимо развитие кампуса ТГУ, создание когнитивной творческой среды. Поэтапная реализация проекта развития территории университета, мастер-план которого уже подготовлен по заказу выпускников университета ведущими европейскими специалистами в области кампусного проектирования Николя Бушо («AREP») и Марком Рулине (Франция), значительно усилит конкурентоспособность университета [3].

Для ведения на мировом уровне научно-образовательного процесса, размещения научных лабораторий, центров мирового уровня и технологических кластеров университет планирует в течение 2013-2020 гг.: построить учебный, учебно-научный и лабораторно-технологический корпуса общей площадью 50000 кв.м (ориентировочная стоимость 1925 млн руб.); 2 инжиниринговые площадки под новые химические, микробиологические технологии, а также технологии наноэлектроники и нанофотоники (ориентировочная стоимость 800 млн руб., в т.ч. средства частных инвесторов – более 30%); строительство общежитий на 1500 мест (ориентировочная стоимость 1500 млн руб.); реализовать значительную часть проекта формирования университетского кампуса, предложенную ассоциацией выпускников ТГУ, осуществить проектирование и

начать строительство учебно-научного полигона в пос. Коларово. Общий объем предусмотренных проектных и строительных работ – 4900 млн руб.

Планируется осуществлять модернизацию аудиторного и лабораторного учебного оборудования, оборудования для информационной инфраструктуры, ежегодно в размере от 50 млн руб. в 2013 г. до 200 млн руб. в 2020 г. как из средств субсидии, так и привлекая средства ФЦП, фондов, академических и промышленных партнеров.

Планируется дальнейшее приобретение современного научного оборудования для обеспечения исследований по приоритетным направлениям, а также технологического оборудования для развития и модернизации инжиниринговых и технологических участков. Всего на сумму не менее 3 млрд руб. за 2013-2020 гг. Около 10 млн руб. ежегодно будут направлены на сертификацию оборудования и методик, разработку и утверждение стандартов. По отношению к референтным вузам, с учетом темпов их развития, разрыв в материальной оснащенности ТГУ будет уменьшен до той степени, при которой, с учетом сетевых возможностей, вуз сможет стать международно-конкурентоспособным в материально-ресурсном оснащении.

2.7 Экономическая и финансовая модель университета

Решение задач программы повышения конкурентоспособности предусматривает существенное увеличение объема и диверсификацию структуры доходов годового бюджета ТГУ, повышение эффективности бюджетных расходов.

В 2020 г. объем доходов консолидированного бюджета к уровню 2013 г. в абсолютном выражении вырастет в 2,5 раза, достигнув значения более 10,0 млрд руб., доля внебюджетных доходов составит 60%.

Доходы от образовательной и научной деятельности составят свыше 7,6 млрд руб. В условиях внедрения новых финансово-экономических механизмов нормативно-подушевого финансирования, с учетом расширения спектра образовательных программ подготовки магистров и аспирантов, объем субсидии на выполнение государственного задания за период с 2013 по 2020 год возрастет на 60% и составит более 2,7 млрд рублей.

Развитие дополнительного образования, повышения квалификации и переподготовки на протяжении всей жизни, а также увеличение доли магистерских программ, совместных программ, программ двойных дипломов, развитие целевой подготовки позволит обеспечить рост объема платных образовательных услуг к 2020 г. в абсолютном выражении более чем на 1 млрд рублей.

Объем НИОКР увеличится более чем в 3 раза и составит свыше 3,5 млрд руб., основными источниками роста будут являться крупные НИОКР, совместные международные проекты и исследования по заказу корпораций.

Наряду с этим, меры льготного налогообложения при выполнении НИОКР позволят обеспечить разработку и внедрение новых наукоемких технологий, увеличить патентный портфель и долю нематериальных активов в структуре имущества университета. Устойчивая положительная динамика этого направления деятельности обеспечит прогнозируемый рост доходов с учетом доходов малых предприятий к 2020 г. до 2 млрд руб.

Будут реализованы целевые программы, обеспечивающие рост доходов, например, развитие сектора программ дополнительного образования, роста объема и доходов фонда целевого капитала, а также сокращение расходов, например, по программе повышения энергоэффективности.

Применение программно-целевых и проектных методов управления финансами, стимулирование эффективности, развитие системы бюджетирования, переход на международные стандарты финансовой отчетности, повышающие финансовую прозрачность деятельности и качественное улучшение в управлении активами, обеспечит концентрацию ресурсов для реализации приоритетов развития. Объем фонда развития составит не менее 40% от общего объема расходов университета.

Государственно-частное партнерство в рамках реализации значимых региональных проектов: создание малых инновационных предприятий (в соответствии с №217-ФЗ); создание нового городского центра, находящегося в непосредственной близости от ТГУ «Томские набережные» с предполагаемыми инвестициями до 20 млрд руб.; создание в Томске Центра исследований и разра-

боток мирового уровня «Ино-Томск» (утвержден Постановлением Правительства РФ), а также эффективное управление имуществом, будет служить дополнительным источником финансовой устойчивости развития университета.

Реалистичность планирования подтверждается экстраполяцией роста консолидированного бюджета ТГУ с 2009 по 2012 г. с 2739 млн руб. до 3859 млн руб., в том числе доход от НИОКР – с 541,28 млн руб. до 1 157,8 млн руб.

2.8 Другие характеристики целевой модели университета

2.8.1 Перспективные характеристики сетевого взаимодействия

Томский государственный университет является организатором и участником сетевых национальных и международных консорциумов университетов Евразийского пространства, в числе которых Евразийская ассоциация университетов, Международная ассоциация университетов «Совместные образовательные программы», Ассоциация образовательных и научных учреждений «Сибирский открытый университет», которые объединяют десятки научных и образовательных учреждений различных уровней, десятки тысяч обучающихся по сетевым и дистанционным технологиям. Эти консорциумы обладают значительным потенциалом для разработки и реализации совместных образовательных и исследовательских программ и обеспечения академического обмена.

Основными направлениями развития сетевого взаимодействия будут: 1) организация крупных международных проектов «Консорциум близнецовых регистров», «Объединение ионосферных станций» и т.п.; 2) углубление интеграции системы профессионального и общего образования, реализация идеи тесного партнерства вуза со школами в интересах совершенствования школьного образования и повышения качества обучения детей (реализация проекта «Открытое образовательное пространства региона»); 3) создание международной бенчмаркинговой евразийской сети, направленной на поиск и обмен лучшими практиками управления в классических исследовательских университетах; 4) создание и развитие сетевых объединений научной молодежи; 5) создание эффективной сетевой системы университетского интернетвещания, интеграции ее

с государственными мультимедийными познавательными структурами, повышение репутации и продвижение бренда университета в «новых медиа».

2.8.2 Ориентация на междисциплинарные и трансдисциплинарные исследовательские проекты и образовательные программы

В контексте меняющегося рынка профессий и возрастающего спроса на мульти (транс) профессионализм конкурентным преимуществом классического исследовательского университета является междисциплинарность, определяющая исследовательские компетенции выпускников, способствующие изменению сложившихся практик, в том числе и профессиональных.

В настоящее время в университете в научных исследованиях особенно развиты междисциплинарные направления. Развитие научных школ Томского государственного университета, имеющих многолетнюю историю, на новом этапе основывается на проведении межпредметных исследований. Переход от междисциплинарности к трансдисциплинарности, наметившийся в науке еще в начале 70-х гг. прошлого столетия, является тенденцией развития мировой науки. Нарботанный учеными ТГУ теоретико-методологический задел в области трансдисциплинарного подхода реализуется в реальных проектах, основанных на системном мышлении повышенного уровня сложности. В частности, исследования способности к обучению в лаборатории когнитивных исследований и психогенетики под руководством ведущего зарубежного ученого Ю. Ковас ведутся на стыке 5 научных направлений, включая математическое моделирование и молекулярную генетику [4]. Совместно с РАН ведутся исследования (приглашенный зарубежный ученый – Е. Чулков) на стыке физики твердого тела, теоретической физики и химического материаловедения [5].

Открывающаяся в проекте TomBRIDGE перспектива использования данных подходов проявляется на трех уровнях:

- сближение естественнонаучного и гуманитарного знания будет происходить более интенсивно и органично за счет междисциплинарного переноса когнитивных схем конкретных наук, что позволит формировать более целостную (непротиворечивую) картину мира у преподавателей и студентов;

- готовность специалистов к решению сложных комплексных проблем природы и общества;
- сближение операционализма, свойственного западным исследовательским программам, и холизма (целостности), отражающего методологические установки отечественной научной мысли, позволит проекту TomBRIDGE более полно реализовать свою миссию и предназначение: стать своеобразным мостом между азиатским и европейским научно-образовательными пространствами.

Система мер по развитию междисциплинарности в университете предусматривает увеличение объема грантов и проектов, в том числе внутренних – до 1 млрд руб. в 2020 г.

При подготовке университетских стандартов образовательных программ, прежде всего магистерских, программ дополнительного образования одним из основных требований будет являться междисциплинарность. К 2020 г. доля таких программ удвоится. Будет сформирована система международной аккредитации всего портфеля междисциплинарных, совместных, сетевых образовательных и исследовательских программ.

2.8.3 Университет и окружение («третья роль» университета)

Реализация миссии и повышение социальной ответственности университета предусматривают активное взаимодействие ТГУ с местным сообществом по совершенствованию научно-образовательной, социокультурной, пространственной среды города и региона, т.е. формирование определенной региональной «экосистемы». С учетом рекомендаций методики ОЭСР взаимодействие ТГУ в этой области строится с тремя основными группами: властью, бизнесом и обществом. Ключевым проектом в данном направлении будет являться создание Томского кластера развития образования [6], согласованного с логикой реализации постановления Правительства №176-р. Проект получил одобрение Экспертного совета Агентства стратегических инициатив (АСИ) и вынесен на наблюдательный Совет (под руководством Президента РФ В.В. Путина). Целью Томского кластера является создание саморазвивающейся системы высокосвя-

занной деятельности образовательного, исследовательского, предпринимательского типов с целью увеличения капитализации Томской области. Создание системы основано на синхронизации промышленной, образовательной, инновационной и региональной политик и формирование «экосистемы» города-университета, предоставляющего комфортную среду проживания и способного конкурировать за международные образовательные потоки.

Кроме того, основными направлениями изменений региональной среды, определяющими региональную устойчивость университета в рамках проекта TomBRIDGE, являются: формирование политической элиты, формирование гражданского общества, улучшение имиджа и политического веса региона; формирование экономической стратегии и политики региона, определение комплексного развития территории, формирование культурной среды и человеческого капитала территории.

3 Анализ основных разрывов между текущими и целевыми значениями показателей проводился на основе сравнения характеристик ТГУ и модельных университетов

В настоящее время высокие научные достижения в ТГУ не находят достаточного отражения в публикационной активности его сотрудников. Так, при значительном количестве публикаций в журналах перечня ВАК (свыше 2000), количество статей в Web of Science и Scopus за исключением их дублирования на 1 НПП в ТГУ составляет – 1,14, в то время как для университетов, рассматриваемых в качестве модельных – 12.

В ТГУ доля приглашенных сотрудников, включая ученых с мировым именем, ~ 1%, а в референтных университетах – 10%, доля обучающихся иностранных студентов в ТГУ составляет 9 %, а целевое значение показателя – 15%.

Референтные университеты отличаются широким спектром образовательных и исследовательских программ различного уровня, востребованных на международном научно-образовательном пространстве, обеспечивающих не-

прерывное образование, в том числе обучение в течение всей жизни. Конкурентоспособность программ основывается на высокой концентрации талантливых студентов, преподавателей, ученых в этих университетах. В данном направлении ТГУ планирует существенно нарастить спектр международно востребованных образовательных программ, расширить систему выявления и поддержки талантливой молодежи и ввести международную систему рекрутинга научно-педагогических работников.

Ведущие университеты отличают развитые механизмы взаимодействия и сотрудничества со стейкхолдерами, которые предусматривают создание сетевых структур, наблюдательных, попечительских, экспертных советов, ассоциации выпускников, работодателей, что повышает международную конкурентоспособность и формирует синергетический эффект партнерского сотрудничества, является дополнительным источником доходов университета. В ТГУ начата работа по этим формам сотрудничества (создан Фонд целевого капитала, Ассоциация выпускников, Наблюдательный Совет ведется системное взаимодействие с работодателями) и планируется их дальнейшее развитие.

Университеты мирового класса в значительной степени ориентированы на рынок научно-образовательных и инновационных услуг, что приводит к созданию инновационных разработок и их дальнейшей коммерциализации, наряду с генерацией фундаментальных и прикладных знаний. В настоящее время в ТГУ, как классическом университете, наиболее сильными сторонами является ориентация на фундаментальные исследования, культурологические и просветительские функции, которые поддерживаются, прежде всего, государством и академическим сообществом, а поэтому развитие механизмов коммерциализации интеллектуальной собственности является приоритетом для ТГУ. Так, доля внебюджетных средств в структуре доходов ТГУ в 2012 году составила 46%, для решения задач Программы она должна составить 60%.

Развитие университетов мирового уровня связано с диверсификацией ресурсов и повышением экономической, финансовой и управленческой автономии. ТГУ планирует значительно увеличить количество источников финанси-

рования, используя для этого участие в ПИРах, в работе технологических платформ, развивая деятельность малых инновационных предприятий, консалтинговую деятельность, решая проблемы региона.

Направления инициатив:

3.1 Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность

Стратегическая инициатива 3.1 «Интеллектуальный портфель»: предусматривает создание системы формирования и международной аккредитации междисциплинарных, совместных, сетевых образовательных и исследовательских программ и интеллектуальных продуктов, обеспечивающих работу с обучающимися различного уровня подготовки, возраста, образовательной и культурной традиции (включая программы двойных дипломов, совместные программы с институтами РАН, исследовательские сети).

Инициатива реализуется посредством:

- формирования исследовательских компетенций как основной цели образовательных программ;
- создания мультикультурной и многоязычной среды;
- опоры на признанные на мировом, национальном и региональном рынках научно-педагогические школы, НОЦ, реализующие современные образовательные технологии, компетентностный подход, проектное обучение; обучение в течение жизни, индивидуальные траектории обучения, дистанционное обучение, электронные образовательные ресурсы;
- расширения сетевого взаимодействия с зарубежными и российскими образовательными и научными учреждениями;
- эффективного использования интеллектуальной собственности (создание новых интеллектуальных продуктов, мониторинг использования).

3.2 Привлечение и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава

Стратегическая инициатива 3.2 «Кадры новой формации»: создание системы развития кадрового потенциала университета в соответствии с требова-

ниями экономики знаний. Ее реализация предусматривает:

- дифференциацию академических позиций, формирование кадрового резерва, создание условий для формирования карьерных планов;
- разработку и реализацию методик аттестации и оценки научно-педагогических работников, профессиональный стандарт преподавателя, научного сотрудника, управленца Томского государственного университета;
- развитие мобильности на международном, национальном, региональном уровнях, привлечение международных кадров, сетевое взаимодействие с зарубежными и российскими образовательными и научными учреждениями.

3.3 Привлечение талантливых студентов и аспирантов

Стратегическая инициатива 3.3 «Будущие исследователи – будущее науки»: развитие системы выявления, профориентации, мотивации и поддержки талантливых студентов и аспирантов. Ее реализация предусматривает:

- сетевую довузовскую подготовку (базовые школы, в том числе университетские, система олимпиад, летние школы, предметные школы, дистанционный школьный университет);
- внутрироссийскую и международную мобильность студентов и аспирантов;
- отбор магистрантов и аспирантов и реализация целевой подготовки по приоритетным направлениям исследований университета и организаций-партнеров.

3.4 Механизмы обеспечения концентрации ресурсов на прорывных направлениях, отказ от неэффективных направлений деятельности

Стратегическая инициатива 3.4 «Концентрация ресурсов»: реализация моделей и практик успешных международных исследовательских университетов по эффективному использованию ресурсов. Инициатива предусматривает:

- международный аудит эффективности деятельности, создание экспертных советов по направлениям деятельности;
- повышение эффективности и оптимизацию управления;
- гибкую организацию учебного и научного процесса, ориентацию на

прорывные направления (реструктуризация системы управления подразделений, закрытие филиалов, создание временных творческих коллективов, отказ от невостребованных образовательных программ и неконкурентоспособных научных направлений).

3.5 Создание системы управления вузом (основные принципы, управленческие кадры и системы, организационная структура вуза), обеспечивающей достижение показателей и характеристик целевой модели

Стратегическая инициатива 3.5 «Преобразование образования»: осуществление институциональных изменений организации научно-исследовательской и образовательной деятельности. Основные принципы управления: ориентация на потенциал, таланты и инициативы сотрудников; управление саморазвитием организации и создание самоподдерживающихся изменений; соединение вертикальной и горизонтальной структурной интеграции под проектные задачи развития; ориентация на ключевые показатели эффективности деятельности и культуру каждодневных улучшений. Реализация инициативы предусматривает:

- вовлечение стейкхолдеров в процессы развития университета (формирование механизмов взаимодействия со стейкхолдерами, попечительские, наблюдательные и экспертные советы);
- развитие проектного и процессного менеджмента. Участие в развитии технологических платформ, ПИР компаний (участие в советах технологических платформ, формирование комиссий по участию в ПИР, региональные кластеры). Создание временных творческих коллективов для выполнения проектов по междисциплинарным исследованиям;
- целевая подготовка специалистов совместно с работодателями (филиалы кафедр на предприятиях, лаборатории работодателей в университете, организация практик и тренингов);
- обновление управленческой команды, совершенствование организационной структуры, укрупнение подразделений в соответствии с логикой развития ПИР, отказ от неэффективных подразделений с повышением эффективно-

сти труда и с сокращением на 30% штатного расписания вуза.

3.6 Другие направления

Стратегическая инициатива 3.6 «Университет и окружение»: формирование и развитие открытой научно-образовательной и инновационной среды. Ее реализация предусматривает:

- развитие университета как организатора сетевого взаимодействия ведущих вузов Евразийского пространства. Формирование международных ассоциаций и консорциумов;
- формирование региональной научно-образовательной политики и культурной среды региона. Открытость и ответственность за региональное развитие: просветительская, экспертная и организаторская роль университета;
- использование университета в качестве агента и ресурса вовлечения региона в глобальные процессы и обеспечение глобального развития региона, в т.ч. через создание регионального образовательного кластера.

Стратегическая инициатива 3.7 «Поколение 2020»: создание условий для формирования креативной личности, готовой участвовать в производстве и распространении знаний. Ее реализация предусматривает:

- формирование лидеров изменений, способных к инновационному поведению, созданию социальных и профессиональных сообществ;
- формирование компетенций использования фундаментальных знаний для решения междисциплинарных задач и задач инновационного развития;
- организацию системы внутренних грантов для междисциплинарных исследований;
- разработку университетских образовательных стандартов, предполагающих формирования среды генерации исследовательских и технологических компетенций, знаний и инноваций.

4 Управление изменениями

За последние годы в ТГУ выделены различные направления, обеспечивающие управление изменениями. Расширяется состав участников и спектр форм

влияния на постановку и принятие управленческих решений: создан Совет по повышению международной конкурентоспособности ТГУ [7]. В июне 2013 г. Программа (TomBRIDGE) получила одобрение Совета; создана дирекция Программы развития Национального исследовательского ТГУ, в которую входят 35 руководителей структурных подразделений и управлений; созданы Советы по пяти приоритетным направлениям развития ТГУ. Ресурсы Программы распределяются на конкурсной основе под ключевые научно-образовательные и инновационные проекты.

Усиливается ориентация на лучшие международные практики и использование опыта управления изменениями: проводится бенчмаркинг и анализ опыта лучших отечественных и зарубежных практик управления; совершенствуется система менеджмента качества (ISO 9001, с 2006 года). Ежегодно проводится внутренний и внешний аудит, а один раз в 3 года – международная ресертификация системы менеджмента качества научно-образовательной и управленческой деятельности; на регулярной основе осуществляется международный консалтинг по вопросам стратегического управления. (Ведущий партнер – Центр Р.Акоффа, рук. Дж Пурдехнад, Пенсильванский университет).

Осуществляется профессионализация кадров в области стратегического менеджмента и управления изменениями: создана система повышения квалификации в области управления инновациями в образовании и стратегического менеджмента в ведущих мировых научно-образовательных центрах (за последние 3 года обучены более 100 руководителей структурных подразделений);

Совершенствуется инновационная инфраструктура университета (в том числе успешно выполнен проект по Постановлению Правительства №219): созданы бизнес-инкубатор, парк социо-гуманитарных технологий, центр трансфера технологий, центр маркетинга и другие подразделения.

Для обеспечения устойчивости и системности осуществляемых изменений предусматривается: расширение форм влияния стейкхолдеров на управление изменениями (например, участие в попечительских, экспертных, наблюдательных, научных советах); создание системы организационного обучения по во-

просам управления университетом, расширение форм участия сотрудников в анализе и оценке деятельности университета; экспертное и консалтинговое сопровождение управления в университете, проведение внешнего организационного аудита с привлечением ведущих экспертов; изменение организационной структуры в соответствии с приоритетами развития; формирование проектных групп, развитие процессного менеджмента, создание корпоративных стандартов, ориентированных на реализацию стратегии развития университета; развитие системы повышения квалификации в ведущих мировых научно-образовательных центрах в области стратегического менеджмента и управления инновациями; проведение открытых международных кадровых конкурсов; введение системы эффективных контрактов, предусматривающих выполнение показателей развития.

Раздел 2 Мероприятия программы

В разделе в табличной форме представлен план достижения стратегической цели и поэтапной реализации целевой модели ТГУ, ориентированной на создание переходов, «мостов» между азиатским и европейским научно-образовательными пространствами.

Осуществление стратегических инициатив и достижение целевых значений показателей предусматривает реализацию взаимоувязанных по срокам и ресурсам девяти мероприятий. Сквозными линиями через все мероприятия проходят ориентация на сетевое взаимодействие (кооперацию, партнерство), междисциплинарные проекты, ориентация на раскрытие потенциала и талантов сотрудников и студентов.

Сформулированные задачи мероприятий и последовательность механизмов их решения определяют направления и темпы преобразования университета. Их необратимость и устойчивость достигается выбранной моделью управления, ориентированной на самоподдерживающиеся изменения, диверсификацией источников роста, концентраций ресурсов на приоритетных направлениях, обеспечивающих рост конкурентоспособности и репутации университета, след-

ствием которого будет, в том числе, улучшение позиции ТГУ в мировых рейтингах. Планирование результатов по годам и их стоимость определяется задачей ускоренной реализации и наращивания потенциала Томского государственного университета и создания инфраструктуры развития. Запрашиваемый объем субсидии на 2013-2020 гг. составляет 14553,5 млн руб., из которых 4900 млн руб. будет направлено на проектные и строительные работы, общий объем финансирования Программы повышения конкурентоспособности с учетом всех источников составит 25747 млн руб.

Мероприятия направлены на институционализацию системных изменений деятельности университета, инфраструктурное и нормативно-правовое обеспечение устойчивости его трансформации; создание инновационно активной среды университета; вовлечение стейкхолдеров (в том числе академического сообщества) в стратегическое управление университетом; усиление академической, управленческой, финансовой автономии ТГУ; использование лучших практик лидеров высоких достижений (референтные университеты) и признанных образцов для оценки результатов деятельности университета; технологизацию образовательной деятельности, процессов производства, воспроизводства, распространения и внедрения знаний для формирования исследовательских компетенций в профессиональной деятельности; рост международной конкурентоспособности исследований и разработок ТГУ по приоритетным направлениям развития.

Реализация выбранной стратегии позволит трансформировать уникальный научно-образовательный потенциал Первого Сибирского императорского университета, основанный на академических традициях и исследовательской культуре в современный, динамично развивающийся классический исследовательский университет мирового класса.