

www.ioe.hse.ru

Институт образования НИУ ВШЭ
Магистерская программа
«Управление в высшем образовании»
Журнал «Вопросы образования»

Магистерская программа «Управление в высшем образовании» с 2011 года реализуется Институтом образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Программа предназначена для обучения современному университетскому управлению сотрудников высших учебных заведений.

Первая из российских программ своего направления включена в авторитетный «Глобальный каталог исследовательских центров, академических программ и журналов в сфере высшего образования» Центра международного высшего образования Бостонского колледжа.

КЕЙСЫ

РОССИЙСКИХ
УНИВЕРСИТЕТОВ

2017–2018
выпуск 2



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО

КЕЙСЫ

РОССИЙСКИХ
УНИВЕРСИТЕТОВ

выпуск 2
2017–2018

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

КЕЙСЫ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

выпуск 2
2017–2018



Екатеринбург
2018

УДК 378.1
ББК 4448
К 337

Редакционный совет серии
И. В. Абапкина (НИУ ВШЭ),
К. В. Зиньковский (НИУ ВШЭ),
А. К. Ключев (УрФУ, главный редактор журнала
«Университетское управление: практика и анализ»);
О. А. Подольский (НИУ ВШЭ),
Е. А. Савелёнок (НИУ ВШЭ),
Н. Б. Филинов (НИУ ВШЭ),
И. Д. Фрумин (НИУ ВШЭ, заместитель главного редактора
журнала «Вопросы образования»)

Рецензент

В. Н. Фальков, кандидат юридических наук, ректор Тюменского
государственного университета

К 337 Кейсы российских университетов : сб. Вып. 2 / сост.
К. В. Зиньковский, Е. А. Савелёнок. – Екатеринбург : Изд-во Урал.
ун-та, 2018. – 446 с.

ISBN 978-5-7996-2440-8

Во втором сборнике представлены кейсы российских вузов, отражающие современные аспекты управления университетом, университетской наукой и инновациями, современными образовательными программами, связями с предприятиями и рынком труда. Кейсы разработаны на основе актуальной информации и интервью с руководителями вузов. Авторами кейсов являются студенты и преподаватели магистерской программы «Управление в высшем образовании» Института образования НИУ ВШЭ.

Сборник предназначен для использования в образовательных программах, нацеленных на подготовку управленческих кадров для вузов, а также для широкого круга лиц, интересующихся вопросами трансформации высшего образования и управления университетами.

*Сборник издан при поддержке
Фонда инфраструктурных и образовательных программ.*

УДК 378.1
ББК 4448

ISBN 978-5-7996-2440-8

© Евразийская ассоциация оценки
качества образования, 2018
© Зиньковский К. В., Савелёнок Е. А.,
сост., 2018

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОИСК НОВЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Большая честь представить заинтересованному читателю второй сборник «Кейсы российских университетов», который подготовили студенты и преподаватели магистерской программы «Управление в высшем образовании» Института образования НИУ ВШЭ.

Новый выпуск продолжает серию публикаций института о лучших практиках, проблемах развития и изменениях в вузах страны. Это важная для нас работа, дополняющая исследования системы высшего образования взглядом на реальные процессы внутри конкретных вузов. Осмелюсь предположить, что десятки разработанных нами кейсов несут в себе не только новое знание, но и дают импульс для трансформаций. Мы знаем примеры, когда обсуждения кейсов становились катализатором новых проектов и эффективных управленческих решений.

В современной динамичной среде университетам нужны эффективные системы управления. Вместе с тем очевидных решений, позволяющих удерживать конкурентоспособность, становится все меньше. Тем ценнее исследовательский материал, собранный и проанализированный в интересах реальных образовательных организаций. Мы будем рады амбициозным коллегам, желающих обучаться на наших программах и вписать свое имя в соавторы следующих сборников. Мы приветствуем руководителей вузов, отправляющих к нам учиться перспективных сотрудников и меняющих российское образование на собственных кейсах.

***И. Д. Фрумин,
научный руководитель Института образования
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»***

МЕЖВУЗОВСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО»

Темп, с которым развивается современная наука, появляются новые технологические решения, прорывные идеи, требует постоянного обновления знаний и совершенствования профессиональных компетенций. Одна из задач Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО – создание инфраструктуры и развитие потенциала непрерывного дополнительного образования в наноиндустрии, формирование «компетенций будущего» у школьников, студентов и специалистов предприятий.

Очередной сборник кейсов подготовлен преподавателями и студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ, а также сотрудниками предприятий реального сектора экономики и издается при поддержке РОСНАНО. В него вошли кейсы по направлениям, связанным с управлением инновациями и наукой, укреплением связи вузов с рынком труда, разработкой современных образовательных программ.

Кейсы подготовлены в сотрудничестве с описываемыми в них университетами и отражают актуальную управленческую ситуацию, связанную с внедрением в учебный процесс новых образовательных ресурсов. Одним из кейсов стала Межвузовская программа подготовки инженеров в сфере высоких технологий. Эта программа реализуется усилиями Группы РОСНАНО и четырех университетов (МФТИ, НИЯУ МИФИ, НИТУ «МИСиС», РАНХиГС), студенты которых проходят обучение, совмещая теоретические занятия с работой над проектами в инновационных компаниях.

Такой опыт межвузовского сотрудничества с включением в учебный процесс представителей бизнеса может послужить другим образовательным организациям ориентиром в поиске новых форм взаимодействия с рынком труда. Надеемся, что знакомство с материалами сборника будет для читателей интересно и полезно в работе.

***Е. Н. Соболева,
директор образовательных проектов и программ
Фонда инфраструктурных и образовательных программ
Группы РОСНАНО***

К. В. Зиньковский¹, Е. А. Савелёнок² **ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СБОРНИКА**

Как появились кейсы сборника

Собранные в этом сборнике кейсы, кроме первого, были разработаны студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» Высшей школы экономики. Практически 100% студентов программы являются сотрудниками вузов, занимают академические и управленческие должности, имеют в среднем 15 лет стажа работы в высшем образовании. Часть учебного плана магистерской программы отведена изучению лучших практик и моделей управления вузами, непосредственным результатом которого и являются разработанные кейсы.

Таким образом, представленные в сборнике кейсы написаны о реальных вузах об управленческих ситуациях, которые складываются «здесь и сейчас», в которых действуют и говорят реальные руководители, сотрудники, студенты, работодатели.

В написании каждого кейса принимала участие команда из нескольких студентов. Даже те кейсы, в которых указан один автор, разрабатывались студентами в группах, объединенных одной проблематикой. Они работали не только на программе и дистанционно, но и выезжали с исследовательскими визитами в описываемые вузы, брали интервью, участвовали в совещаниях, собирали и анализировали информацию. Кейсы обсуждались и дорабатывались на занятиях, пилотировались первокурсниками программы на кейс-поединках. На публикацию кейсов были получены разрешения вузов и всех цитируемых в них лиц.

Обратите, пожалуйста, внимание: приводимая в кейсах фактическая информация (например, должности, названия, данные об организациях и т. д.) указана по состоянию на период подготовки кейсов, если иное не указано в тексте соответствующего кейса.

¹ Зиньковский Кирилл Викторович, академический руководитель магистерской программы «Управление в высшем образовании», доцент Института образования НИУ ВШЭ.

² Савелёнок Евгений Алексеевич, руководитель проекта «Фабрика» кейсов, доцент кафедры менеджмента инноваций НИУ ВШЭ.

Какие кейсы представлены в сборнике и как их использовать

В сборнике представлены проблемно ориентированные кейсы, кейсы, ориентированные на разработку стратегии, и кейсы, описывающие практику управления. В конце каждого кейса есть методические указания по его использованию, в которых указан его тип, область фокусирования, рассматриваемые проблемы, вопросы для обсуждения и т. п. В сборнике и оглавлении кейсы сгруппированы по типам.

Используемое нами деление кейсов на типы не является общепринятым и достаточно условно. Выделяя типы и относя к ним кейсы, мы опирались на длительную практику их разработки студентами. Крайне сложно создать кейс, если группа авторов не будет держать в фокусе цели заказчиков кейса, то есть магистерской программы и вуза, о котором пишется кейс. Собственно, цели заказчиков определяют тип кейса, даже если сам кейс имеет признаки всех типов. К примеру, открывает сборник «большой» кейс, который мы намеренно не стали относить к какому-то одному типу. Однако он может быть определен по описаниям, представленным ниже. Ответ на вопрос, к какому типу можно было бы отнести «большой» кейс, мы предлагаем читателям дать самостоятельно.

Проблемно ориентированные кейсы

Кейсы этого типа представляют читателям ситуацию столкновения вуза с проблемой, для которой не работают решения из предыдущего опыта и механизм возникновения которой не до конца понятен, а может быть, совсем не понятен. Поиск решений в этом случае требует сбора информации, не представленной в кейсе, анализа ситуации с привлечением экспертов в различных областях. Фактически речь идет о проведении мини-исследования, на базе результатов которого разрабатываются и оцениваются варианты решений.

Целью написания кейсов этого типа является поиск знаний и возможных решений проблемных ситуаций. Во многих случаях группа, разрабатывающая проблемно ориентированный кейс, получает заказ на проведение прикладной разработки от вуза.

Главные образовательные цели, которые могут быть достигнуты при использовании проблемно ориентированных кейсов,

состоят в генерации знаний об актуальных проблемах развития вузов, в формировании критического мышления, установок и компетенций человека, нацеленного на решение проблем.

Кейсы, ориентированные на разработку стратегии

Кейсы этого типа предлагают группе студентов (вряд ли речь может идти об индивидуальной работе) рассмотреть ситуацию разработки стратегии для организации или ее части в более или менее полном комплексе обстоятельств и факторов, которые определяют ее текущее и будущее состояние. Этот тип кейсов относится к наиболее сложным. Для их решения требуется сбор большого объема информации, значительно превышающего наполнение текста кейса, проведение полноценного кабинетного исследования, встречи с экспертами и руководителями, стратегические и проектировочные совещания.

Часто заказчиками решения стратегических кейсов являются руководители вузов. В этом случае работа над стратегическим кейсом мало чем отличается от консалтингового проекта. Соответственно цель разработки стратегического кейса состоит в поддержке создания стратегического решения(ий) с помощью группы студентов, преподавателей и других лиц, вовлеченных в его(их) поиск и обсуждение.

Образовательные цели использования стратегических кейсов совпадают с образовательными целями для проблемно ориентированных кейсов, но также включают в себя формирование навыков стратегического проектирования и управленческого консультирования.

Кейсы, ориентированные на описание практик управления

Кейсы данного типа хорошо известны под названием «лучшие практики», но, конечно же, рассматривают не только лучшие, но любые другие практики, возникшие в организации и вызывающие интерес у профессионального сообщества. В кейсе представляется вид деятельности (например, инновационная деятельность университета) или часть организации (например, бизнес-инкубатор) в системно организованном описании, которое позволяет понять, почему она реализуется

каким-то определенным образом, как она связана с другими видами деятельности и всей организацией, как она связана с внешней средой организации.

Цели написания кейсов, ориентированных на исследование практик, могут быть разнообразны. Целью может быть получение новых знаний исследователем (в случае описания, выполненного по исследовательской методологии). Полиси-мейкеров может интересовать тиражирование какого-то опыта. Организацию, о которой пишется кейс, может интересовать привлечение внимания к своей деятельности важных для нее целевых аудиторий. Часто бывает, что разработка кейсов этого типа позволяет добиваться всех перечисленных и других целей.

Использование кейсов этого типа в образовательных целях зависит от глубины и качества описания рассматриваемой практики. Качественные кейсы при групповом анализе позволяют отказаться от стереотипных и обывательских представлений о рассматриваемой деятельности и методах управления, углубить понимание ситуации. Кроме того, на базе кейсов этого типа можно отрабатывать навыки подготовки и принятия управленческих решений для шаблонных управленческих задач. Несмотря на большую и во многом оправданную критику использования стандартных управленческих кейсов для подготовки современных управленческих кадров, они до сих пор остаются хорошим инструментом формирования рационального подхода к решению управленческих задач.

Как мы используем кейсы и можно ли присоединиться к нам

Мы встроили работу с кейсами в учебный план магистерской программы «Управление в высшем образовании» на 1-м и 2-м году обучения. На первом году студенты решают кейсы, разработанные их предшественниками, осваивают то, что мы называем управленческим подходом к принятию решения, учатся разработке решений в группах и индивидуально, работать в условиях жестких временных ограничений, информационного дефицита и «зашумленности». В качестве одной из форм работы с кейсами мы используем кейс-поединки – конкурентное представление решений одного кейса двумя и более группами с быстрым

подведением итогов и обратной связью. Кейс-поединки позволяют нам пилотировать (испытывать) новые кейсы, подготовленные студентами второго курса.

Из этого понятно, что на втором году обучения студенты разрабатывают кейсы, представляют их для использования в учебных целях, а затем готовят для публикации в сборнике, который вы держите в руках. Таким образом, на программе построена «фирма», производящая кейсы каждый год и использующая их для обучения и достижения целей заказчиков.

Мы не являемся закрытой системой. К нам можно присоединиться. Во-первых, поступив на магистерскую программу «Управление в высшем образовании». Во-вторых, отправив к нам учиться сотрудников и/или став заказчиком кейса. В-третьих, мы готовы создать совместные проекты для работы с кейсами университетов и обучения управленческих кадров.

«БОЛЬШОЙ» КЕЙС СБОРНИКА

«ТЕХНАРИ СО ВКУСОМ К ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ»: КЕЙС МЕЖВУЗОВСКОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ В СФЕРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Полевые исследования выполнены на основе интервью с:

Чикиным Вячеславом Николаевичем, научным руководителем межвузовской программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий

Удальцовым Юрием Аркадьевичем, заместителем Председателя Правления ООО «УК «РОСНАНО»

Соболевой Еленой Николаевной, директором образовательных проектов и программ Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО

Сиваком Александром, заместителем генерального директора по исследованиям и разработкам АО «Группа компаний «ИнЭнерджи»

Большаковым Захаром, вице-президентом OCSiAl Group

Кравченко Владимиром, менеджером проектов OCSiAl Group

Яковлевой Светланой, менеджером по маркетингу АНО «eНано».

Интервью проводились в период с января по март 2018 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий кейс описывает опыт реализации образовательного проекта, инициатором и идеологом которого в 2010 году выступила ГК «РоснаноТех» (ныне – Группа РОСНАНО). Наполнением данного образовательного проекта является разработка, становление и тиражирование образовательной магистерской **Программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий** (далее – Программа, образовательная Программа). На момент написания кейса образовательная Программа реализуется в сетевом межвузовском формате.

Целью Программы является подготовка инженеров, обладающих компетенциями в сфере технологического предпринимательства и имеющих достаточную квалификацию, чтобы включиться в корпоративный инновационный процесс в уже функционирующих технологических компаниях и/или реализовывать собственные бизнес-проекты (в том числе в формате start-up) в высокотехнологичном секторе экономики.

Глава 1

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

§ 1. Ключевая функция – системный интегратор

Образовательная Программа изначально разрабатывалась для кафедры технологического предпринимательства – базовой кафедры РОСНАНО в Московском физико-техническом институте (далее – МФТИ) Там же в 2011–2014 гг. она проходила пилотную апробацию.

Е. Соболева: «Все началось с базовой кафедры, которую мы (РОСНАНО – **Авт.**) сделали в МФТИ (имеется в виду кафедра технологического предпринимательства – базовая кафедра РОСНАНО в МФТИ. – **Авт.**). И вот когда была сделана кафедра, когда стало понятно, что возникает содержательный вакуум, и курсы надо делать такие, которые не делают ни в одном отдельно взятом вузе, тогда, собственно, и был заложен фундамент этой будущей сетевой Программы».

В основание данного образовательного проекта легла идея Председателя Правления ООО «УК «РОСНАНО» А. Б. Чубайса об организации взаимодействия ведущего университета с предприятиями под задачу создания инфраструктуры для развития нанотехнологий. На тот момент технологические компании воспринимались как новый, но перспективный игрок в научно-исследовательской сфере, поскольку в МФТИ уже было организовано взаимодействие с крупными компаниями (1С, АBBY, IBS и др.), в формате базовых кафедр ставилась задача подтянуть средние и малые технологические компании – не обязательно большие, но устойчивые и существующие на рынке достаточно давно.

Одним из главных идеологов Программы с самого начала был и остается Ю. А. Удальцов, заместитель Председателя Правления ООО «УК «РОСНАНО». Е. Соболева: «Занимался всем этим в большей степени Юрий Аркадьевич Удальцов – он, конечно, мозг этой Программы. На начальной стадии он выполнял функции заместителя завкафедрой (имеется в виду кафедра технологического предпринимательства в МФТИ. – **Авт.**). Сейчас он просто консультант этой Программы, но помогает коллегам до сих пор. Если бы не его возможности с точки зрения привязки бизнеса к содержанию, вообще бы ничего не получилось».

По замыслу Ю. Удальцова, программа должна готовить широко образованных людей, при этом знающих всю цепочку создания инновационного продукта: «Технари со вкусом к предпринимательству <...> Технарю нужно понимание – зачем он все это [технологический проект, технологический бизнес] делает? Как это можно встроить в действительность? <...> [Программа должна давать] картину, что собой представляет окружающий мир, [должна] научить языку/культуре – культуре сотрудничества и конкуренции». В образном выражении, программа изначально виделась как своего рода реактор по производству широко образованных и думающих людей для инновационно-технологической сферы.

При такой постановке задачи главный акцент был сделан на организации практической деятельности студентов, в то время как образованию как собственно процессу научения, формирования компетенций отводилась поддерживающая роль.

В данном образовательном проекте Группа РОСНАНО, помимо функций идеолога, организатора и координатора, взяла на себя также функции инвестора и интегратора.

На начальном этапе становления Программы (2010–2011) у данного образовательного проекта был единственный инвестор – РОСНАНО. Средства требовались в первую очередь на разработку учебных курсов, большинство из которых являлись эксклюзивными.

Е. Соболева: «РОСНАНО полностью финансировало разработку курсов. Они были довольно новые и дорогие. Там у нас много таких интересных курсов, которые не всегда воспринимаются как чисто технопредпринимательские. Это скорее методологические

курсы. Например, курс по системной инженерии (имеется в виду курс А. И. Левенчука “Введение в системную инженерию”. – **Авт.**). На тот момент РОСНАНО существовало еще в форме государственной корпорации – ГК “Роснотех”, – и по уставу нам можно было осуществлять такой вид деятельности».

После реорганизации ГК «Роснотех», в результате которой этот институт развития был разделен на АО «РОСНАНО», функцию управления активами которого выполняет ООО «УК «РОСНАНО», и Фонд инфраструктурных и образовательных программ, базовая кафедра РОСНАНО в МФТИ и сама Программа оказались в ведении Фонда инфраструктурных и образовательных программ (далее – ФИОП), основная задача которого – создание инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий.

В действующем с 2013 года Законе об образовании есть пункт о реализации сетевых программ, однако на момент старта Программы (2011) вопрос реализации сетевых образовательных программ, подобных программе подготовки инженеров в сфере высоких технологий, не был регламентирован ни законодательно, ни практически. В связи с этим инициаторам Программы пришлось самим найти такой формат, который позволил сделать обучение на Программе доступным студентам трех отдельных вузов – МФТИ, МИФИ и МИСиС. Е. Соболева: «Студент зачисляется каждый в свой вуз – МИСиС, МФТИ или МИФИ. Ему – естественно, при согласии ректора – без первого лица сделать что-либо в вузе сложно: устанавливается индивидуальная траектория обучения, согласно которой он вправе какие-то курсы посещать, какие-то – нет. Причем не везде идут навстречу – это уже вопрос субъективный. Но минимум день в неделю он проводит здесь, в РОСНАНО, и Вячеслав Николаевич (Чикин, научный руководитель Программы. – **Авт.**) организует для него те самые особые курсы, которые называются “Технопредпринимательство” – по той структуре, которую он (Чикин. – **Авт.**), Удальцов и Чубайс одобрили в свое время для базовой кафедры (имеется в виду кафедра технологического предпринимательства в МФТИ. – **Авт.**). Плюс два дня как минимум он (студент. – **Авт.**) проводит в компании, где работает над конкретным проектом».

На втором этапе развития Программы, когда этот образовательный проект перестал быть стартапом, у инициаторов проекта

возникла необходимость привлечь для поддержания жизнедеятельности Программы других инвесторов.

Е. Соболева: «Фонд (имеется в виду ФИОП. – **Авт.**) мог вкладываться в этот проект, пока он являлся прорывным и контентным, но когда он уже переходит в рутинную стадию, то есть имеется постоянный приток студентов, то это тоже уже не задача института развития. На мой взгляд, любой институт развития должен откатать модель и поставить ее на ноги. В нашем случае, начав с базовой кафедры, мы перешли к межвузовскому взаимодействию – оно стало просто необходимым. Во-первых, потому что нанотехнологии требуют и химии, и физики, и даже биологии, то есть это межпредметная ситуация. Во-вторых, это абсолютно современный инструмент, к нему надо идти. Это вопрос мобильности студентов и так далее. То есть, отработав эту модель, мы сейчас ставим ее на ноги. На ноги – имеется в виду привлечение вузов и партнеров, которые сами могут финансировать этот процесс».

С 2015/2016 учебного года к инициированному Группой РОСНАНО образовательному проекту присоединилась Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС). Е. Соболева: «Владимир Александрович Мау (ректор РАНХиГС. – **Авт.**) взял на себя частичное финансирование этого проекта – они (РАНХиГС. – **Авт.**) оплачивают ряд преподавателей курсов. А у нас же не просто преподаватель, который пришел и прочитал свой курс. Все время должно быть что-то новое, постоянно дополняемое, потому что уровень требований к материалу, к качеству довольно высокий. Академия (РАНХиГС. – **Авт.**) возникла в числе участников проекта как необходимость передать кому-то финансирование части финансово-экономических курсов. Потому что наша задача в большей степени – это работа с предприятиями, это правильное позиционирование там студента, это поиск правильных проектов для них».

В 2013 году официальным оператором Программы стала АНО «eНано» – дочерняя структура ФИОП, специализирующаяся на реализации проектов в сфере электронного образования для nanoиндустрии. Ключевые инициаторы и идеологи Программы – А. Б. Чубайс, Ю. А. Удальцов и В. Н. Чикин – продолжали выполнять функции интеграторов. Именно благодаря интеграторам сетевая конструкция из четырех самостоятельных вузов, под которой не было и нет

фундамента в виде нормативных документов, функционировала и функционирует достаточно устойчиво. Е. Соболева: «Здесь обязательно должен быть системный интегратор: кто-то должен всех объединить и быть авторитетным и для МИФИ, и для МФТИ, и для МИСиС, и для РАНХиГС. Кто-то авторитетный, кто говорит: “Мы понимаем, к чему мы готовим людей. Мало того, отвечаем не юридически, но, что называется, по совести, за трудоустройство этих ребят”. И сейчас получается, что каждый из четырех вузов – участников Программы заключает договор с системным интегратором, то есть с нами – с Группой РОСНАНО. Договор, согласно которому вуз берет на себя ряд обязательств. Первое: студентов вместе с нами отобрать. Второе: обеспечить условия для проведения студентами НИР и НИОКР. Третье: осуществить научное руководство работой студентов. Четвертое: совместно с администрацией кафедры составить для студентов индивидуальную траекторию или индивидуальный учебный план, чтобы они могли быть в довольно свободном движении. Мы со своей стороны как интегратор отвечаем за организацию курсов. У нас особые отношения с Академией народного хозяйства, которая берет на себя разработку и финансирование блока своих курсов, в частности, финансово-экономических».

Об особенностях правового регулирования образовательных программ, реализуемых в межвузовском (сетевом) формате, см. *Приложение 1*.

§ 2. Мини-базы МФТИ

Главная идея, которая была заложена в Программу командой ее идеологов во главе с Ю. А. Удальцовым, состояла в расширении системы баз МФТИ за счет включения в их число сравнительно молодых высокотехнологичных компаний с наукоемким продуктом и высокой долей R&D составляющей. Этим компаниям предстояло стать мини-базами и обеспечить включение студентов МФТИ в реальные технологические проекты по созданию новых хайтековских продуктов (или модификаций продуктов) и выводу их на рынок.

В. Чикин: «С самого зарождения МФТИ на физтехе существовала базовая система, когда студенты старших курсов часть курсов проходят либо в стенах научно-исследовательских институтов Академии наук, либо в институтах, относящихся к нашим министерствам. Там они получают исследовательские компетенции.

Таким образом ликвидируется разрыв: передача компетенций осуществляется непосредственно от исследователя студенту, а не через преподавателя. Идея Удальцова состояла в том, чтобы, отвечая духу времени, привлечь в эту систему небольшие успешные технологические компании, которые уже вышли на рынок и устойчиво закрепились на рынке с продуктом из сферы высоких технологий. В подобных компаниях решаются реальные научно-исследовательские задачи, которые и по тематике, и по сути соответствуют требованиям, предъявляемым на физтехе к темам магистерских диссертаций. В подобных компаниях есть исследователи, а именно сотрудники R&D-подразделений этих компаний, которые могут заниматься со студентами в качестве научных руководителей магистерских диссертаций. И такие компании заинтересованы в студентах как в будущих сотрудниках».

Такого рода компании отличает от академических и отраслевых НИИ (базовых институтов МФТИ «старой формации») нацеленность на результат. В реальном бизнесе не занимаются наукой ради науки и не делают исследования «в стол». Все разработки инициируются ради того, чтобы реализовать их в рыночном продукте. В. Чикин: «Наша наука всегда была ориентирована на то, чтобы заниматься исследованиями, а у этих компаний есть не только исследования, но и воплощение их в результат. Эта компетенция, с точки зрения РОСНАНО, интересна и очень востребована, потому что РОСНАНО как инвестиционная компания заинтересована в том, чтобы идеи не только зарождались и разрабатывались, но и доводились до успешного воплощения».

К началу 2010-х у МФТИ уже был опыт взаимодействия с крупным бизнесом: крупные корпорации – представители высокотехнологического сектора экономики – создавали в вузе собственные кафедры и тем самым формировали для своих бизнесов кадровый резерв. Программа, инициированная Группой РОСНАНО, была призвана объединить ресурсы вуза и компаний с тем, чтобы обеспечить квалифицированными инженерными кадрами в том числе сравнительно небольших игроков национального хайтека, у которых нет возможности развивать собственные масштабные образовательные проекты. В. Чикин: «К тому времени появилось уже много компаний, которые пришли на физтех и образовали на физтехе базовые кафедры. Это 1С, АBBYY, IBS, Intel и другие.

Но базовая кафедра достаточно тяжелая конструкция. Она предполагает, в частности, разработку полноценной магистерской программы, по которой обучается студент, и обеспечение преподавания всех предметов. Такое под силу только большим компаниям, которым нужно достаточно много студентов. Идея Удальцова состояла в том, чтобы подтянуть небольшие и средние компании и сделать из них своего рода мини-базы».

Статус мини-базы предполагает, что компания-партнер Программы берет к себе на два года (время обучения студента в магистратуре) от одного до трех студентов и обеспечивает им условия для полноценной научно-исследовательской работы под руководством опытного научного руководителя из числа сотрудников компании. В. Чикин: «В течение этого времени компания присматривается к этим студентам как к своим потенциальным будущим работникам. А студенты, пройдя обучение в течение двух лет, безболезненно вливаются в штат компании на какой-то уже не нулевой должности».

При этом для компаний-партнеров Программы особенно важно «отсутствие дополнительной и непрофильной для предприятий административной нагрузки»¹.

По замыслу инициаторов Программы, компании в данный образовательный проект должна была привлечь возможность получить в свое распоряжение на два года хорошо образованные и в то же время сравнительно дешевые рабочие руки и головы и с их участием реализовать самые актуальные проекты по развитию своих продуктов и технологий. «Мотивацией к участию в сетевых образовательных проектах для промышленных предприятий является возможность развития инновационных проектов посредством привлечения к выполнению НИР/НИОКР талантливых и мотивированных выпускников бакалавриата ведущих технических университетов, а также возможность влияния на образовательную политику университетов в целях подготовки кадров, адекватных запросам промышленных предприятий, работающих в сфере высоких технологий»².

¹ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности // Ученые записки Международного банковского института. 2017. Вып. 2 (20). С. 124–143.

² Там же. С. 130.

Что касается образовательного учреждения, то для него данный образовательный проект открывал «возможность преодоления базового недостатка отечественной системы высшего образования – отсутствия опыта взаимодействия с рынком труда, привлечения бизнеса к формированию кадрового заказа, к выработке профессиональных стандартов, а также критериев для оценки качества подготовки студентов»³.

Функции по организации учебного процесса в новом для МФТИ формате, администрированию и управлению взаимодействием участников Программы взяла на себя кафедра технологического предпринимательства (далее – кафедра) – базовая кафедра РОСНАНО в МФТИ. В. Чикин: «Есть компания, с одной стороны, и есть вуз, с другой стороны. Кафедра технологического предпринимательства по сути является той структурой, которая обеспечивает администрирование взаимодействия между вузом и компаниями».

§ 3. Преобразование Программы в межвузовскую

В 2013 году к Программе присоединились еще два московских вуза – НИЯУ МИФИ и НИТУ «МИСиС». Появился новый партнер со стороны государства – Центр инновационного развития г. Москвы (сейчас – Агентство инноваций города Москвы), при этом сама Программа получила статус межвузовской. «За организационную основу Программы взята модель государственно-частного партнерства. Роль государственного партнера – заказчика, стимулирующего реализацию проекта, взял на себя ГБУ «ЦИР» (имеется в виду ГБУ города Москвы Центр инновационного развития, ныне – Агентство инноваций города Москвы. – Авт.); на стороне частных партнеров выступили 15 инновационных предприятий и ведущие технические университеты – МФТИ, НИЯУ МИФИ, НИТУ «МИСиС». Особенностью сформированной партнерской сети является управление из единого координационного центра, функции которого выполняет организация-оператор, равноудаленная от вузов. Принцип равноудаленности оператора является важным для удержания интересов сторон в равновесном состоянии. Важной функцией оператора является снятие с основных участников проекта необходимости выполнения непрофильных функций.

³Там же.

Еще одной особенностью организационной модели является то, что, помимо координирующих, сборочных функций, оператор обеспечивает сервисные функции центра дистанционного обучения, оптимизируя, таким образом, учебную нагрузку студентов»⁴.

Пилотная реализация Программы в статусе межвузовской стартовала в сентябре 2014 года. «Сетевые формы реализации образовательных программ призваны сформировать единое образовательное пространство в российской высшей школе и повысить конкурентоспособность образовательных программ за счет развития форматов академической мобильности студентов. Целью пилотной реализации являлась апробация образовательной системы, построенной на принципах сетевого взаимодействия образовательных организаций и инновационных предприятий, обеспечивающей возможность предоставления студентам обучения в контексте жизненного цикла реальных производственных систем на базе инновационного высокотехнологичного бизнеса»⁵.

Об особенностях правового регулирования образовательных программ, реализуемых в межвузовском (сетевом) формате, см. *Приложение 1*.

Ни в МИФИ, ни в МИСиС ни тогда, ни впоследствии под Программу не было создано профильных кафедр, аналогичных по специализации кафедре технологического предпринимательства МФТИ. В. Чикин: «Они приняли другую схему участия студентов и, возможно, усложнили себе жизнь. Если их студент поступает к нам на Программу, то куратор (лицо из администрации вуза, ответственное за реализацию Программы – Авт.) подбирает ему кафедру, наиболее близкую по специализации к теме проекта, к которому подключается студент».

При этом, в частности, МИФИ не считал возможным сокращать курсы основных технических дисциплин, предусмотренных для студентов-магистрантов. Таким образом, помимо курсов «Инновационного модуля», предусмотренных учебным планом Программы, студент МИФИ должен изучать все технические дисциплины, предусмотренные учебным планом МИФИ, в полном

⁴ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности // Ученые записки Международного банковского института. 2017. Вып. 2 (20). С. 136.

⁵ Там же. С. 138.

объеме (см. раздел § 4. «Погружение в проект»). В. Чикин: «В МИФИ посчитали, что ядерная физика не допускает того сокращения программы. Студент МИФИ оказывается сильнее загружен (по факту – на 15 зачетных единиц больше). В МИСиС куратор пытается договориться о сокращении нагрузки с каждой кафедрой индивидуально. Иногда удается, иногда нет. То есть там тоже эта задача не решена. Я думаю, что такая ситуация есть следствие того, что ни в МИФИ, ни в МИСиС не была создана отдельная кафедра».

Студенты трех вузов – участников Программы имеют равные права и возможности в плане устройства на работу в компании-партнеры Программы. В. Чикин: «У нас был пример, когда компания взяла к себе на проект трех студентов из разных вузов. Целью проекта была разработка лазерного 3D-принтера для стоматологии. Девочка из МИСиС занималась материалом, из которого будут изготавливаться принтером изделия. Парень из МИФИ лазерами занимался, а парень с физтеха писал программу, которая обрабатывает изображения. У них был хороший проект, яркий. В результате принтер был сделан. И даже организовано предприятие, которое, правда, не взлетело. Но это другая история».

§ 4. Финансовая модель Программы

Самая большая статья расходов в бюджете Программы – это заработная плата студентов, которую им выплачивают за работу в компаниях. В. Чикин: «Мы спросили у студентов: “Сколько вам нужно, чтобы мы могли требовать, чтобы вы не работали еще где-то, кроме компаний, к которым вы приписаны?”, и установили сумму в тридцать тысяч рублей в месяц». На протяжении всего периода существования обязанность оплаты студентов возлагалась на компании-работодатели.

При этом компаниям, участвующим в Программе, выплачивалось по 20 тысяч ежемесячно на обеспечение условий для осуществления НИР каждым студентом (источники этих средств на разных этапах были различны).

Еще две статьи расходов Программы – это содержание административных сотрудников Программы, а также оплата работы преподавателей, читающих курсы по экономическим и управленческим дисциплинам, и наставников, которые готовят студентов к защите «Проектных предложений».

Этап 2011–2013 гг.

Первый этап (два первых учебных года – 2011/2012 и 2012/2013), период становления Программы, полностью финансировался из бюджета ФИОП. ФИОП содержал административных сотрудников Программы, оплачивал работу преподавателей и наставников, а также платил компаниям за обеспечение НИР.

Этап 2013–2014 гг.

На втором этапе (третий учебный год – 2013/2014) финансовым партнером кафедры технологического предпринимательства стало правительство Москвы. «Данный подход к подготовке инженерных кадров для инновационной индустрии вызвал интерес со стороны ГБУ города Москвы “Центр инновационного развития”. Осенью 2013 года между ГБУ “ЦИР” и ОАО “РОСНАНО” было подписано соглашение, в соответствии с которым стороны договорились о координации действий, направленных на разработку и пилотную реализацию механизма взаимодействия между ведущими вузами и инновационными предприятиями города, обеспечивающего эффективный и воспроизводимый способ подготовки инновационных кадров для новой экономики Москвы»⁶. В настоящее время ГБУ города Москвы “Центр инновационного развития” называется Агентство инноваций города Москвы.

В. Чикин: «Московское правительство выставило нам несколько требований. Первое – чтобы в Программе участвовал не один вуз, а минимум три. Второе – чтобы в числе партнеров Программы были не только небольшие компании, но и крупные инновационно-ориентированные предприятия Москвы. Таких предприятий должно было быть не меньше десяти, а количество студентов от трех вузов – не меньше 27 человек».

На данном этапе административный персонал Программы содержала АНО «еНано». Остальные расходы покрывались из бюджета Москвы.

Этап с 2014 г.

На третьем этапе, который начался в 2014/2015 учебном году и продолжается по сегодняшний день, у Программы два

⁶ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 129.

источника финансирования – АНО «еНано» и Российская академия народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС).

Из средств АНО «еНано» выплачивается заработная плата административному персоналу Программы.

РАНХиГС оплачивает работу преподавателей Программы и наставников обучающихся на Программе студентов. РАНХиГС на протяжении ряда лет имела программу двух дипломов с МФТИ. Студенты МФТИ, обучающиеся на кафедре системного анализа экономики, также проходили обучение в РАНХиГС. В 2014 году на этой кафедре было открыто еще одно направление, а курсы «Инновационного модуля» стали читаться в РАНХиГС для студентов данного направления и студентов межвузовской программы. При этом студенты, обучающиеся на кафедре системного анализа экономики по данному направлению, также стали участниками межвузовской программы. В. Чикин: «С 2014/2015 учебного года у студентов нашей Программы – две специализации. Первая – технари. Они поступают на кафедру технологического предпринимательства. Вторая – менеджеры. Это люди с техническим образованием, которые приходят в технологические проекты в качестве скорее менеджеров. (Студенты со специализацией “Менеджер” поступают на кафедру системного анализа экономики. – **Авт.**) Разница в том, что студенты-технари проходят технические курсы, а студенты-менеджеры вместо курсов по техническим дисциплинам проходят экономические курсы, читаемые на кафедре системного анализа экономики. Остальное то же самое – инновационный модуль на 31 зачетную единицу, логика погружения в проект и так далее».

Компаниям затраты, связанные с НИР студентов, не компенсируются. Вместе с тем минимальный уровень оплаты студентам со стороны компаний снижен до 15 тысяч в месяц. Это связано с появлением еще одного партнера Программы – Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (в настоящее время – Фонд содействия инновациям⁷). В. Чикин: «Сейчас все наши студенты имеют право,

⁷ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям) – государственная некоммерческая организация в форме федерального государственного бюджетного учреждения, образованная в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 1994 г. № 65.

по согласованию с компаниями, подать тот проект компании, которым они будут заниматься, на конкурс “УМНИК”. Это было специально оговорено с “умниками”, что вызвало интерес со стороны фонда, потому что если это проект компании, то он более продуман. “УМНИК” – это первая стадия финансирования исследований, направленных на получение коммерческого продукта. Там 500 тысяч. И если студенту удастся стать грантополучателем, то он получает плюс к 15 тысячам от компании еще дополнительные 500 тысяч на два года». Это даже немного больше, чем в прежней схеме, предполагавшей по 30 тысяч ежемесячно. Это, кстати, в некотором смысле помогло нам стимулировать студентов быстрее включаться в работу над проектом по-серьезному, сократило период “вхождения в проект”».

§ 5. Органы управления Программы

На втором этапе развития Программы «Технологическое предпринимательство», который кафедра технологического предпринимательства МФТИ реализовывала в партнерстве с правительством Москвы, у Программы было два коллегиальных органа управления.

Первым коллегиальным руководящим органом Программы являлся Совет Программы. В него входили три представителя департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы (в том числе один представитель Центра инновационного развития Москвы), один представитель от Министерства образования и науки, а также представители РОСНАНО, «Ростеха» и инновационного центра «Сколково». В. Чикин: «Этот представительный орган придавал нашей Программе должный статус. Совет программы действовал на основании соответствующего положения. Собирался он два раза в год. Совет Программы утверждал, в частности, перечень курсов Программы, то есть решал, чему правильно учить, а также разные документы и регламенты».

Второй коллегиальный руководящий орган Программы – Академический совет Программы. В Академический совет входят по два представителя от каждого вуза – участника Программы (один – на уровне проректора, второй – это куратор) и еще пять представителей компаний – партнеров Программы.

Академический совет собирается не реже одного раза в семестр – решает тактические вопросы, связанные с взаимодействием вузов и компаний, а также участвует в формировании стратегии развития Программы. Руководят Академическим советом представители вузов – участников Программы по очереди. Смена руководителя Совета происходит один раз в год. В. Чикин: «На Академическом совете у нас проходят оживленные дискуссии на тему того, как развиваться дальше – куда двигаться».

Рабочие контакты между администрацией Программы и кураторами Программы от остальных вузов – участников Программы поддерживаются постоянно. В. Чикин: «С кураторами мы в постоянном контакте, встречаемся регулярно. По любым вопросам – когда возникает проблема с кем-нибудь из студентов, когда кто-то уходит с Программы или, наоборот, кто-то просится; когда какие-то новые идеи возникают».

Глава 2

КОМПАНИИ-ПАРТНЕРЫ ПРОГРАММЫ

§ 1. Целевая аудитория

Изначально Программа была ориентирована на сотрудничество с небольшими (численность персонала до 300 человек), уверенно чувствующими себя на рынке компаниями высокотехнологического сектора экономики. Для инициаторов Программы особенно важна устойчивость бизнесов: у компании должен быть как минимум один успешно выведенный на рынок продукт. В. Чикин: «Мы задумывали, что нашими партнерами будут небольшие технологические компании, которые уверенно чувствуют себя на рынке, у которых уже есть продукт, который дает устойчивость их бизнесу. Этот продукт – из сферы высоких технологий, а значит, для того чтобы развивать этот продукт, нужно решать реальные научно-исследовательские, проектные и конструкторские задачи, то есть делать то, что называется R&D. Такие компании заинтересованы в первую очередь в студентах, которые обладают технической подготовкой, то есть в студентах-технарях. Но поскольку компании

рыночно ориентированы, а любое развитие продукта связано с пониманием потребностей заказчика, с пониманием требований рынка, то было понятно, что это должны быть не просто студенты-технари, а студенты, которые обладают компетенциями, связанными со способностью оценить и выбрать направление развития проекта, исходя из требований, предъявляемых рынком».

В год запуска Программы пул компаний-партнеров состоял из пяти технологических предприятий (на Программе тогда обучалось 12 студентов). На момент написания кейса к Программе в качестве партнеров присоединились уже 26 компаний, работающих в сфере высоких технологий (полный перечень компаний-партнеров Программы см. в *Приложении 2*). В числе первых партнеров Программы были компании «ГемаКор», «Вокорд», «Маппер», «Оптосистемы», «ИРЭ-Полюс» и другие представители национального хайтека.

Поиск и привлечение компаний-партнеров – одна из основных задач организаторов Программы. На практике этим занимается ее научный руководитель Вячеслав Чикин. В. Чикин: «Эта задача лежит на мне. Ее очень трудно было бы кому-то делегировать. Что такое “подходящий проект” плохо формализуется».

Поиск компаний осуществляется в основном по личным контактам научного руководителя Программы. В отдельных случаях новых партнеров рекомендуют компании, которые уже участвуют в данном образовательном проекте. В. Чикин: «Важно, что несколько компаний были рекомендованы нашими выпускниками. То есть наши выпускники убедили собственное руководство в целесообразности стать участниками нашей Программы и привлечь студентов в свои компании. Так, нашим партнером стала компания “Оксиал” – на сегодняшний день лидер по числу работающих в ней выпускников».

Опыт первых лет функционирования Программы позволил сформулировать несколько критериев/условий, которым должны удовлетворять компании – партнеры Программы. Е. Соболева: «Первая составляющая – высокая доля науки, НИОКР (доля инновационной продукции в выручке компании должна составлять не менее 10%. – **Авт.**). Вторая составляющая – R&D-подразделение, чтобы было куда этого студента посадить. И третье, самое

главное: чтобы это была компания развивающаяся, которая видит не только использование одной технологии и прекращение всей активности, как только рынок для нее стал пуст, а которая видит развитие технологии, которая видит себя в перспективе на рынке, даже не в смысле увеличения численности работающих, а в смысле технологического развития, изменения номенклатуры или увеличения объема продаж и так далее».

§ 2. Проекты компаний-партнеров

Помимо критериев для отбора компаний-партнеров, организаторы Программы разработали критерии для отбора исследовательских проектов, которые компании-партнеры представляют для обучения студентов Программы. «Идеальный» исследовательский проект, в который студенты Программы могут включиться в партнерской компании, состоит в создании модификации одного из основных наукоемких продуктов компании. Целью такого проекта может быть, например, освоение смежных рынков и расширение бизнеса. В. Чикин: «У компании должен быть продукт, который требует развития. И там должна найтись тема для выполнения магистерской диссертации в соответствии с требованием университета, в котором студент проходит магистратуру. Допустим, есть хорошая компания, которая занимается разными приложениями лазеров – например, лазерной гравировкой. Как правило, поверхности все довольно типичные, поэтому можно делать простую механическую конструкцию, которая повторяет форму поверхности. Но иногда бывает хитрая поверхность, тогда нужно делать специальную динамическую оптику, управляющую фокусировкой лазера. Это нечто новенькое и интересное, что студент в принципе может сделать. А продукт приобретает новую, полезную для пользователя (в данном случае гравера) функцию».

Все проекты, предлагаемые компаниями-партнерами, проходят экспертизу Программы. В качестве экспертов привлекаются наставники (см. главу 3 § 3. «Институт наставничества»), а также при необходимости эксперты – сотрудники МФТИ, МИФИ и МИСиС. В. Чикин: «У нас есть возможность проекты, представленные компаниями-партнерами, оценить с помощью

экспертов – через людей нашего круга – это либо менторы, либо сотрудники университетов-партнеров».

Все проекты должны отвечать ряду требований.

Требование 1. Исследовательская составляющая

Проект, к реализации которого компания-партнер подключает студента, обучающегося на Программе, обязательно должен содержать исследовательскую составляющую. В. Чикин: «Часто бывает так, что компания считает фазу R&D завершённой. И пытаются использовать студента в позиции продавца. Конечно, искусство продавать достойно всяческого уважения. Но если в предполагаемой деятельности нет задачи развития самого продукта, то такие проекты мы отклоняем».

Требование 2. Уровень сложности

Уровень сложности проекта должен быть достаточно высоким – таким, чтобы студент за два года смог сделать в данном проекте магистерскую диссертацию, соответствующую требованиям МФТИ//МИФИ//МИСиС. В. Чикин: «Например, наш студент работал в проекте компании – делал помощника при игре в гольф. Интересно, что подсказчик, который говорит, какие ты делаешь ошибки, на дальние удары давно сделан, и они достаточно просты. А вот на близкие удары, когда надо к лунке подогнать, он очень сложен, потому что там гораздо больше параметров, которые влияют. Например, насколько сильно подстрижена трава. Надо было сделать такую модель, которая бы учитывала все нужные параметры. А еще нужно было как-то их снимать, как-то мерить эти параметры. То есть придумывать какие-то физические датчики для получения информации, чтобы в итоге дать правильную рекомендацию. Выполненной работы хватило на несколько магистерских диссертаций. Это был заказ, между прочим, от российского гольф-клуба».

Требование 3. Новизна продукта

По итогам проекта должен быть создан продукт, которому будет присуща рыночная новизна. Этот продукт также должен быть перспективным с точки зрения того, чтобы на нем можно было построить/развить технологический бизнес. В. Чикин: «Это не должно быть какое-нибудь очередное мобильное приложение по заказу ресторана. Чтобы написать хорошее приложение, безусловно, нужно приложить какие-то знания, но это

не предпринимательство, в том смысле, что предпринимательство – это должно быть что-то новое, существенно новое».

Требование 4. Открытость проекта

Проект должен быть достаточно открытым, чтобы студент на разных этапах своей учебы и практики мог представлять достигнутые результаты неограниченному кругу лиц. На практике это означает, что не вся информация по проекту подпадает под категорию коммерческой тайны. В. Чикин: «Студент, помимо прочего, должен научиться презентовать проект. Мы проводим несколько Проектных сессий (демо дней) за время обучения студента, на которые приглашаем много разных людей, занимающихся инвестиционной и инновационной деятельностью. И мы не можем требовать от них NDA (договор о конфиденциальности. – Авт.)».

За время существования Программы ее организаторы и сами компании научились избегать разглашения конфиденциальных сведений, раскрытие которых в ходе публичных презентаций действительно может нанести ущерб конкурентоспособности компании. В. Чикин: «Студент должен показать, что он умеет делать анализ. Он в праве сказать: “Себестоимость продукта составляет предмет коммерческой тайны. Будем считать, что для его производства требуется такое-то сырье, такое-то количество энергии”. Нам не важна точная цифра. Нам важно то, что студент понимает логику расчета и учет электроэнергии, если это важно в данном технологическом процессе».

В отдельных случаях, когда предложенный компанией проект не полностью соответствует критериям Программы, но тем не менее представляет интерес, организаторы Программы вместе с представителями компании пытаются его «дотянуть». Как правило, в подобных случаях организаторы Программы предлагают варианты, как можно изменить/трансформировать формулировку проблемы или суть задачи. В. Чикин: «В пограничных случаях, если предлагаемый компанией проект не совсем тот, который нужен, но отбрасывать его не хочется, тогда мы, бывает, собираемся большим кругом и “качаем” его, пробуем переформулировать, найти какие-то новые постановки задачи. Иногда удается найти новую постановку, интересную компании и удовлетворяющую нашим требованиям».

В 2013 году компаниями – партнерами Программы стали такие крупные корпорации, как «Росатом», «Ростех», Федеральная сетевая компания и др. Опыт сотрудничества с партнерами такого мега-масштаба показал, что не всегда проекты крупных компаний могут подходить под формат Программы. Основной проблемой стало то, что предприятия, входящие в крупные корпорации, предложили студентам Программы принять участие в реализации проектов, которые по сути своей не являлись рыночными. В. Чикин: «В таких проектах нет рынка. Все завязано на государство: государство должно ввести некие новые правила, и только тогда эти проекты получают коммерческую перспективу. Поначалу, по формулировкам, они показались интересными, но когда мы потом уже более внимательно рассматривали, то поняли, что это очень тяжелые проекты, в которых и студентам трудно, и нам с ними трудно».

Проанализировав этот опыт, организаторы Программы ужесточили критерии для отбора проектов, к которым предстоит подключиться студентам. В. Чикин: «Когда мы набили шишки с этими суперпроектами типа сверхпроводников второго рода, критерии проектов ужесточились. Теперь мы понимаем, что есть проекты, в которых студенту не прижиться ни в какой роли, кроме технического разработчика. Думать о рынке или о способах развития проекта на уровне студента бессмысленно».

Одним из ограничений, которое затрудняет масштабирование Программы, является дефицит качественных проектов.

В. Чикин: «Вопрос масштабирования Программы упирается в дефицит хороших проектов. Мы же хотим, чтобы эти проекты были реальными, ведущимися реальными инновационными компаниями. Искать проекты трудно и, конечно, хлопотно. Риск некачественных проектов достаточно высок».

§ 3. Особенности взаимодействия с компаниями-партнерами

Контроль со стороны Программы

Первое и главное требование к компаниям, вошедшим в пул партнеров Программы и представившим проект, удовлетворяющий требованиям Программы, – обеспечить студентам необходимые условия для выполнения научно-исследовательских

работ. В. Чикин: «Наши компании-партнеры полностью обеспечивают проведение научно-исследовательской работы студента. Если проект предполагает проведение каких-то экспериментов, то компании и обеспечивают доступ студента к необходимому оборудованию, и выделяют необходимое сырье и материалы. Иногда это составляет значимые суммы».

Администрация кафедры технологического предпринимательства МФТИ как представитель образовательного учреждения имеет право регулярно контролировать выполнение этого требования на протяжении двух лет обучения студента на Программе. В. Чикин: «Мы нашим компаниям-партнерам с самого начала объясняем, что в первую очередь мы отвечаем перед университетами за то, чтобы по итогам НИР, которая проходит на их базе, студентом была сделана полноценная магистерская диссертация и, чтобы эта магистерская диссертация соответствовала всем требованиям, предъявляемым университетом, где обучается студент. Поэтому мы оговариваем право осуществлять мониторинг условий проведения научно-исследовательских работ и реагировать на жалобы студентов, если такие появляются».

Для мониторинга и контроля выполнения компаниями главного требования Программы кафедра технологического предпринимательства разработала два механизма. Первый – пассивный. Это ежемесячные и ежесеместровые отчеты о результатах НИР. В. Чикин: «Мы обязуем компании присылать ежемесячно отчеты о НИР, которые студенты пишут, конечно же, сами, но тем не менее подписываются они научным руководителем. Ежемесячные отчеты позволяют видеть прогресс студента в работе над диссертацией. Кроме того, каждые полгода, то есть каждую сессию студенты приносят подписанный научным руководителем зачет по НИРу, то есть оценку за НИР».

Второй инструмент мониторинга и контроля – активный. Его суть – в аудиторских проверках компаний. В. Чикин: «У нас предусмотрены регулярные посещения компаний. Когда мы приходим в компанию – мы встречаемся в первую очередь с куратором студента. Со многими компаниями общаюсь я сам, с некоторыми – другой сотрудник кафедры. Это специально выделенный человек, который приходит, знакомится, выясняет, как там дела у студента. Посетить каждую компанию получается где-то раза

три за учебный год. Бывают компании проблемные, с ними чаще встречаемся. Или созваниваемся. Никакого строгого регламента встреч нет».

Курирование студентов со стороны компании

Компания должна назначить двух своих сотрудников, которые будут обеспечивать продуктивную работу студента (студентов) в компании на протяжении двух лет обучения на Программе. Один из этих сотрудников – научный руководитель – отвечает за полноценную научно-исследовательскую деятельность студента в рамках утвержденного проекта. Именно научный руководитель в конечном итоге несет ответственность за то, чтобы студент по итогам двухлетней работы в компании сделал качественную магистерскую диссертацию, удовлетворяющую требованиям магистратуры своего вуза. Второй сотрудник – куратор – решает все организационные вопросы. Оба представителя компании находятся в постоянном контакте с администрацией кафедры.

В. Чикин: «Второе, что мы требуем от компании, – чтобы она обеспечила научную работу нашего студента в своем проекте. От каждой компании с нами взаимодействуют два человека – научный руководитель и куратор студента. При этом мы не требуем, чтобы научный руководитель студента в компании обязательно имел научную степень – не в каждой компании есть такие сотрудники. Но это должен быть человек, который хорошо знает проект. В качестве куратора с нами обычно взаимодействует человек достаточно высокого ранга – не ниже уровня заместителя генерального директора».

Е. Соболева: «В компании должен быть потенциальный возможный руководитель, то есть человек, который возьмет этого студента. Иначе, как показал наш опыт, когда он, бедный и неприкаянный, пришел (речь идет о студенте. – **Авт.**), ему сказали: “Вот рабочее место” и начинается: “Поди размножь”, “Поди ксерокопируй” и так далее. А так приезжает Вячеслав Николаевич (Чикин. – **Авт.**) и вместе с научным руководителем они определяют ТЗ этого студента, что он делает, каков у него режим, сколько присутственных дней, рабочих и так далее, чтобы из него не сделали подсобного работника».

Таким образом, участие в Программе требует от компаний отвлечения ресурсов, в первую очередь временных. При этом

к студентам приходится приставлять специалистов высокой квалификации. В. Чикин: «Когда в компанию приходят новые, тем более еще не опытные, на них, на организацию их работы приходится тратить много времени».

Обязательства компаний перед студентами

Компании обязаны оформить со студентами трудовые договора и платить им минимум 15 тысяч рублей в месяц. Компании также обязаны каждый год предоставлять студентам оплачиваемые отпуска. В. Чикин: «Единственная проблема, которая возникла с оплатой работы студентов, была связана с оплатой периодов сессий, когда студенты не ходят на работу в компании. И мы договорились с компаниями, что на время сессий студенты будут писать заявления с просьбой предоставить им отпуск за свой счет. При этом мы очень жестко требуем, чтобы летом студенты получали оплачиваемый отпуск – один месяц они за эти 15 тысяч должны отдохнуть. Имеют право».

Срок действия обязательств компании по отношению к студенту и студента по отношению к компании-работодателю составляет 21 месяц. После окончания магистратуры выпускник не обязан оставаться работать в компании, которая являлась его работодателем в период его обучения на Программе. Компания, со своей стороны, не обязана принимать бывшего студента на работу в качестве штатного сотрудника.

Вышеперечисленные требования, предъявляемые к компаниям – партнерам Программы, а также условия взаимодействия компаний с кафедрой технологического предпринимательства МФТИ как представителем образовательного учреждения, прописываются в соглашении о сотрудничестве, которое кафедра заключает с каждой партнерской компанией.

Уровень этих требований позволяют считать партнерские компании полноценными базами в том смысле, в котором это понятие традиционно используется в МФТИ: «В соответствии с Уставом МФТИ такие предприятия несут равную с университетом ответственность за подготовку специалистов и принимают участие в развитии университета»⁸.

⁸ *Соболева Е. Н., Аграмакова О. В.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 127–128.

Организаторы Программы учли и сравнительно небольшой размер компаний, и тот факт, что в высокотехнологичной индустрии периоды бурного роста бизнесов сменяются затишьями: для предприятий, изъявивших желание стать партнерами Программы в статусе мини-баз, сделано существенное послабление: они не обязаны принимать к себе студентов каждый учебный год. В. Чикин: «Мы понимаем, что таким компаниям студенты нужны не каждый год. Поэтому компания может взять нескольких студентов и потом пропустить два года и через два года прийти еще за одним или двумя студентами – в зависимости от того, какая у нее потребность. То есть они могут брать столько студентов, сколько им необходимо под тот проект, который они планируют развивать. И если компания, скажем, в этом году пропустила, не значит, что она перестала быть нашим партнером».

Ограничения для компаний установлены только в плане количества студентов: вновь присоединившиеся партнеры имеют право принять к себе не больше трех человек. Если же компания входит в число партнеров Программы достаточно длительное время и с ней уже выстроены доверительные отношения, этот лимит может быть увеличен до пяти человек.

§ 4. Истории успеха

Компания OCSiAl

OCSiAl – ведущий российский производитель одностенных углеродных нанотрубок и продуктов на их основе, компания с мировым именем. OCSiAl стал партнером Программы в 2014 году. В. Чикин: «OCSiAl – очень громкая и успешная компания. Для нее мы сделали исключение (она же новосибирская компания) – придумали такой формат работы, что студенты во время учебы в Москве, а во время летних отпусков и зимних каникул они – в Новосибирске. Теперь это у нас одна из основных компаний, куда устраиваются наши студенты. И не только те, которые проходили обучение на базе OCSiAl. С первого года в OCSiAl большой конкурс. После замечательной презентации нашего выпускника Николая Иванова, который там как раз работал, на собеседование в OCSiAl записалось сразу семнадцать человек».

Компания OCSiAl отличается тем, что приглашает к себе на постоянную работу большую часть выпускников Программы,

которые в период учебы были «приписаны» к OCSiAl и участвовали в реализации проектов компании. В итоге в компании остается порядка 90% специалистов, которые пришли в OCSiAl еще студентами-магистрантами. З. Большаков: «Из первого транша Программы в компанию пришли два человека, они очень успешно работают. Из второго транша пришло трое, осталось двое. Из третьего транша пришло пятеро, из них одна девушка сначала ушла – она просто была не на своем месте, а потом в компании открылась вакансия на другое место, и она вернулась на другую должность в другом подразделении».

В. Чикин: «В OCSiAl много наших выпускников. В прошлом году (2017 году) компания OCSiAl двух студентов взяла на постоянную работу за месяц до выпуска. При этом у них (имеются в виду выпускники Программы. – Авт.) довольно разное позиционирование внутри компании. Некоторые пока работают внутри компании, но мечтают создать совместное с OCSiAl предприятие (спинофф) по какому-то продукту (направлению). Другие готовы всю жизнь работать в R&D-подразделении. Третьи растут в позиции product developer и доросли уже до региональных руководителей».

В 2014 году, когда OCSiAl присоединился к Программе, бизнес компании переживал стадию взрывного роста. У OCSiAl тогда была острая потребность в молодых, энергичных и талантливых специалистах. В первый год OCSiAl пригласил к себе на работу выпускников Программы – это были не студенты, а уже готовые магистры. З. Большаков: «Три года назад компания очень быстро росла – мы только начинали. Есть такая поговорка: “Важно не что делать, а с кем”. Первые два выпускника Программы, пришедшие в компанию – очень яркие, очень талантливые. Их пригласили в Новосибирск, там были все акционеры, и они их впечатлили. Они здорово вписались в компанию, они понравились. И они много положительного принесли».

Первый успешный опыт подтолкнул OCSiAl к тому, чтобы в 2015 году пройти «полный цикл» – пригласить к себе не выпускников, а еще только обучающихся по Программе студентов и подключить их к реализуемым в компании проектам. З. Большаков: «На следующий год этим занимался я – ездил, делал презентацию нашей компании – рассказывал, кто мы, что мы, как мы работаем. Там было человек сто. Они тогда еще не были зачислены

на Программу РОСНАНО, они только готовились к зачислению. Потом к нам на собеседование приехало значительное количество людей (имеются в виду потенциальные студенты Программы. – **Авт.**). Было два этапа отбора, в результате осталось несколько человек. Некоторые говорили: “Давайте я расскажу, как делать бизнес”. Их сразу вычеркивали. Был один кандидат, который работал в компании McKinsey, его мы тоже отсекали. А вот, например, девушка-металловед впечатлила. Мы давали им определенные задания по нашей теме, достаточно серьезно их интервьюировали, и в итоге оставили троих».

OCSiAl искал среди потенциальных студентов-магистрантов тех, из кого в перспективе можно вырастить необходимых компании специалистов. З. Большаков: «Мы понимали, что они еще в какой-то степени “зеленые”. Мы искали среди них “стволовые клетки”, чтобы сделать из них то, что нам нужно».

Научным руководителем студентов, пришедших в OCSiAl, был человек очень высокого ранга – вице-президент, ответственный за разработку и выведение на рынок продуктов компании. Именно он вел всех обучающихся по Программе магистрантов. З. Большаков: «Когда студент приходит в компанию, у него есть два руководителя – научный и по бизнес-составляющей. Естественно, когда они приходят в компанию, все мы тратим на них время, чтобы ввести в курс дел, но потом они работают по полной программе. У них у всех четкое понимание, что, помимо диплома, они должны что-то делать для компании. Мы им платим зарплату, они должны отрабатывать эту зарплату, и они делают определенную работу».

В компании студентов Программы подключали к решению реальных практических задач, которые на тот момент были особенно актуальны для развития бизнеса OCSiAl. З. Большаков: «Когда мы берем студента, помимо глобальной задачи, вырастить для компании хорошего специалиста, параллельно решаем чисто утилитарные задачи. Это могут быть абсолютно разные задачи и очень приземленные вещи. Как один из примеров. Поставляя во многие страны мира, мы столкнулись с тем, что у нас очень много энергии и ресурсов уходит на сертификацию. Возникла необходимость навести порядок, каталогизировать информацию по различным странам. Кто-то из студентов отслеживал, что у нас

есть по той или иной стране. Кто-то занимался обновлением информации на нашем внутреннем портале в Интернете. Это занимает не так много времени, но он за это отвечает».

Поскольку и исследовательские, и производственные мощности компании расположены в Новосибирске, работа студентов в OCSiAl была организована вахтовым методом. З. Большаков: «Когда мы берем студентов, они зачисляются в июле, а на август, до начала учебы, они все едут в Новосибирск. Потом во время учебы они здесь. А летом – на июль и август, когда заканчивается семестр, – и во время каникул мы стараемся, чтобы они перемещались в Новосибирск и там работали. Снимаем там квартиры на постоянной основе. Билеты, естественно, оплачиваем».

Главное пожелание топ-менеджеров компании OCSiAl – к повышению качества подготовки специалистов на Программе касается такой важной для развития бизнеса и взаимодействия с потребителем компетенции как коммуникации и межличностное общение. З. Большаков: «У нас очень много студентов МФТИ, именно с этой Программы. Они все прекрасно подкованы технически, но с точки зрения межлического общения, понимания людей, коммуникации – здесь с ними не так легко. Я не могу сказать, связано это с возрастом, степенью профессиональной зрелости или с тем, что они технари. Но определенно развитию навыков коммуникации надо уделить больше внимания. Это могло бы и студентам, и нам».

Компания «ИнЭнерджи»

Компания «ИнЭнерджи» специализируется в области разработки и производства электрохимических источников тока – топливных элементов, аккумуляторов, суперконденсаторов и проч. Партнером Программы «ИнЭнерджи» стала в 2015 году.

Участие в Программе позволило «ИнЭнерджи» частично решить острую проблему с дефицитом квалифицированных специалистов, способных совершенствовать наукоемкие продукты компании. Прямой «доступ к студентам» на стадии окончания бакалавриата и возможность выбрать из них тех, кто по своим профессиональным навыкам и личностным качествам в наибольшей степени соответствует корпоративной культуре компании, дает «ИнЭнерджи» возможность за два года вырастить для своего бизнеса специалистов, готовых к серьезной работе. А. Сивак:

«Поскольку наша тематика – это область электрохимии: различные аккумуляторы, топливные элементы, суперконденсаторы и так далее, требуются специалисты достаточно узкого профиля, а таких в России крайне мало. Мы как раз столкнулись с тем, что у нас нехватка кадровых ресурсов – подготовленных специалистов. Из институтов РАН всех не надергаешь, хотя мы приветствуем совместительство: у нас работает много сотрудников из академических институтов. Но была поставлена стратегическая задача – готовить кадры под себя практически с нуля. И мы как раз попали в эту Программу, и я считаю, что она принесла нам очень большую пользу касательно студентов, которые прошли бакалавриат и уже отсеяны по каким-то критериям, например хорошая успеваемость, высокая мотивация заниматься именно наукой, а не пробарахтаться в институте ради галки. И мы решили – как раз профиль этой Программы это позволял – давать тематические дипломные работы. Таким образом студенты, выполняя для себя дипломную работу, приносят определенную пользу для нас, и мы за это готовы платить зарплату, для того чтобы они работали как сотрудники, пусть и по совместительству с учебой. У них, безусловно, есть руководитель в компании, для которого эти студенты являются рабочими руками и головами».

Начиная с 2015 года, «ИнЭнерджи» отбирает себе студентов каждый учебный год. За это время топ-менеджеры «ИнЭнерджи» выработали собственную технологию предварительного отбора кандидатов на стадии приемной кампании. А. Сивак: «Я стараюсь общаться со студентами в свободной форме. Я тоже молодой, я им говорю: “Ребята, я вчера был студентом – таким же, как вы. Давайте откровенно поговорим: что вы хотите делать через два года? Чего вы вообще хотите от жизни? Работать по специальности, заниматься интересным делом? Или, может быть, у вас есть какие-то другие мотивы?” Кто-то говорит: “Я хочу в банк пойти работать”. Мы их не берем, тратить на них время мы не хотим. Кто-то хочет уехать за рубеж, потому что там в науке платят побольше. Кто-то не имеет в себе предпринимательской жилки, и ему все эти учреждения стартапов – это просто тяжело, он в этом не понимает. А мы, получается, компания, которая позволяет определиться в данном случае. Если человек говорит: “Я хочу по специальности работать, но я пока не уверен, и мне

надо будет посмотреть, поучиться, поинтересоваться” – это наш кандидат. То есть если человек даже не определился, но вообще готов заниматься физикой, химией, ему это нравится... Вот ключевое слово – “нравится”. Если человеку нравится, то уже моя задача обеспечить мотивацию, чтобы он этим занимался всю жизнь и остался у нас в компании. Мы их беседуем, смотрим – так, на общих основаниях, – толковый или нет. Какой профиль, какой опыт – в плане понимает ли он физику, химию. Конечно, мы не требуем от него знаний, как работает топливный элемент или какие катализаторы он бы предпочел использовать. Это, конечно, наша задача – его научить. Но базовые знания по физике и химии обязательно нужны. И, кроме того, поскольку эта Программа с предпринимательским уклоном, оцениваем активность и подвижность человека что-то инициативно развивать. Ведь предприниматель должен быть инициативным, иначе ничего не получится. Если это человек, у которого базовое образование, например, МФТИ, то есть фактически это физик и он готов взять какую-то разработку, довести ее до ума и вывести – с нашими ресурсами, с нашей помощью – на рынок, то это идеальный кандидат. Потом уже, в ходе работы, мы выясняем, силен ли наш кандидат в бизнес-составляющей. И тогда мы ему позволяем руководить проектом в целом: развивать его, принимать решения, продавать, встречаться с людьми и так далее. Либо это человек, который больше хочет посвятить себя науке – такие тоже бывают, – и мы им и эту возможность предоставляем. Поэтому эта межвузовская Программа для нас так полезна – это первичный отсев толковых студентов, которые уже прошли бакалавриат, с хорошей успеваемостью и так далее. Мы с ними встречаемся, дополнительно отсеиваем, и высока вероятность того, что этот кандидат после подготовки и учебы настолько заинтересовывается нашей деятельностью, что становится одним из ключевых сотрудников компании».

Отличительной особенностью «ИнЭнерджи» является наличие в штате компании особой позиции – руководителя научно-образовательной лаборатории. Когда «ИнЭнерджи» присоединилась к Программе, именно руководителю научно-образовательной лаборатории было поручено выполнять функции научного руководителя студентов-магистрантов. Таким образом, для

организации работы студентов в «ИнЭнерджи» компании не пришлось отвлекать никого из своих квалифицированных сотрудников высокого ранга. А. Сивак: «У нас по счастливому стечению обстоятельств такой сотрудник был штатный. Мы заранее спланировали, что у нас должно быть такое направление, как подготовка специалистов внутри компании, то есть мы берем новых сотрудников и их обучаем. Так вот куратор – учитель этих новых сотрудников, он, собственно, и возглавил это направление. Это доктор физико-математических наук Виталий Сеницын, он был сотрудником РАНовского института – Института физики твердого тела в Черногловке, а сейчас полностью перешел к нам. Он ученый, и по-прежнему продолжает заниматься фундаментальными исследованиями с прикладным уклоном для перспектив компании, для развития. То есть он работает не только с вновь прибывшими специалистами, но и со студентами. Сначала он и был научным руководителем (студентов-магистрантов, обучающихся по Программе. – Авт.). Сейчас это перешло в более глубокую фазу: он у нас возглавляет научно-образовательную лабораторию, которая теперь на профессиональном уровне ведет подготовку специалистов внутри компании для различных подразделений – для производственного отдела, для отдела исследований и разработок и так далее».

Студентам-магистрантам в «ИнЭнерджи» обеспечена работа в наиболее актуальных для развития бизнеса компании проектах: они включены в создание новых продуктов и вывода их на рынок. А. Сивак: «В этом году мы в очередной раз взяли пять студентов. Всем им раздали четкие темы для того, чтобы они вместе со своими кураторами доводили эти разработки до рынка. Эти студенты работают по различным исследованиям – обязательно прикладным. Наша глобальная стратегия – двигаться от исследований до создания готовых продуктов, вывода их на рынок и их серийного производства. То есть компания на серийном производстве зарабатывает. Соответственно, подразделение исследований и разработок создает эти изделия, и студенты участвуют в их разработке и в формировании продукта, который компания потом продает. Если специалист хороший и внес ощутимый вклад в разработку того или иного продукта, мы его любыми способами, определенной мотивацией стараемся сохранить внутри

компании. Мы стараемся зарплатой не обижать, условия работы у нас в офисе хорошие, и имеется все нужное оборудование. То есть мы здесь стараемся обеспечить условия и замотивировать людей творить – генерировать знания и заниматься интересующими их направлениями. Но, конечно, в рамках общей деятельности компании, потому что расплытаться не стоит».

Студентам, обучающимся по Программе, «ИнЭнерджи» предоставляет возможность выбрать из большого числа «горячих» для компании задач (проектов) те, в которых им будет интересно работать. А. Сивак: «Мы, конечно, не даем им суперсложные и глобальные задачи, мы формулируем задачи такие, чтобы любой студент с ними справился, если он будет работать. И пока не было у нас, к счастью, практики того, чтобы студенты не выполняли задачи или по каким-то причинам им не нравилось работать. У нас лояльное отношение: мы позволяем студентам выбрать ту тематику или то направление исследований, которые они хотят. То есть первоначально они могут начать, например, с какого-то конкретного проекта, и им дается месяц на полное определение. То есть когда они к нам приходят, им еще месяц дается на утверждение темы дипломной работы. Мы им показываем, рассказываем про все. Потому что у нас задач всегда десять-пятнадцать. И есть два ключевых, самых интересных проекта, которые мы предлагаем для Программы. Студенты набегают, и я с каждым студентом лично встречаюсь, каждый год около двадцати студентов может через меня пройти. Фактически первые два года мы в него инвестируем. То есть покупаем оборудование, которое требуется, в том числе для обеспечения его работы. Это не обязательно стул, стол, компьютер, это и дорогостоящее физическое оборудование для каких-то испытаний, измерений и так далее. Если мы осваиваем новые методы изготовления, испытаний или проверки чего-то, то этот человек в рамках производственного подразделения компании занимает определенную должность, то есть фактически он отвечает за определенный выделенный участок работы. Это тоже самое, что прийти на завод и встать у станка, но здесь у нас более творческий подход в этом отношении, и мы предлагаем студентам выбор, в том числе в различных разработках. Если, например, студент больше электронщик, чем программист, он разрабатывает платы и паяет. Если он больше химик,

то, конечно, мы его не заставляем платы паять, он занимается исследованиями. Весь вопрос в том, чем ты хочешь заниматься. Мы стараемся собрать такой костяк компании, в котором каждый занимает ту нишу, которая ему интересна. Потому что сфера деятельности в нашей компании может быть абсолютно любой: от базовых фундаментальных исследований в области электрохимии до конструирования приборов, агрегатов; электроника, пайка, программирование в том числе. И в конце концов, бизнес. Если жилка есть, то пожалуйста. У меня есть несколько примеров таких студентов. Это не значит, что человек нацелен на подсчет денег, каких-то себестоимостей, – его интересует, как этот продукт должен выглядеть и каким функционалом он должен обладать для того, чтобы успешно продаваться на рынке. То есть он чувствует людей со стороны потребителей. Минус нам в личное дело, если студент простаивает, неэффективно работает или делает не то, что ему интересно. Поэтому периодически идет такой диалог: “Вот мы тебе дали возможность позаниматься химией. Тебе это интересно?” Он говорит: “Вы знаете, я попробовал. Вроде сначала было интересно, но сейчас я бы хотел попаять”. Все – вот тебе задача, вот тебе отдельный проект – иди паяй, пожалуйста. И вот за два года у них есть возможность поработать во всех сферах деятельности компании. То есть попробовать себя в различных областях по техническим наукам и профилям, для того чтобы понять, что им интереснее. Потому что, мне кажется, в наше время нет возможности заранее узнать, что тебе будет интересно. Все хотят работать там, где много платят. А интересно это ему или неинтересно, к сожалению, никто заранее не понимает. Они себя вынуждают кнопки тыкать на компе, а может быть, он хочет электроникой заниматься – с паяльником сидеть – и получать за это зарплату такую же, как сотрудник в банке, тыкающий кнопки на компе. Потому что человек, которому интересно, добьется гораздо больших результатов и заработает больше денег – не важно, на какой работе. У нас в стране, к счастью, есть возможность и инженерам зарабатывать, особенно тем, кто в бизнесе работает и генерит продукт».

«Идеальные проекты», к которым могут подключиться студенты в «ИнЭнерджи», связаны с созданием новых поколений ключевых элементов (комплектующих), определяющих долгосрочную

конкурентоспособность основных продуктов компании, либо с разработкой новых технологий изготовления, которые обеспечивают продукту улучшенные потребительские характеристики. А. Сивак: «У нас есть, к примеру, глобальная задача – разработать новую протонообменную мембрану для топливных элементов, которая будет лучше мировых аналогов. Соответственно, мы студенту даем такую задачу: “Вот смотри: химики варят эту мембрану, изготавливают ее, а ты ее тестируй. Ты должен отработать режим ее активации, режимы нанесения на нее катализатора – конкретно, потому что для каждой мембраны свои методы нанесения”. Он ни в коем случае не изобретает велосипед – для каждой мембраны действительно нужно заново много чего отрабатывать. Для меня дешевле, если эту отработку будет выполнять студент, потому что это некая рутина, базовые операции – нанести, проверить, отследить, отжечь, поизмерять и так далее. Зачем это будет делать высококвалифицированный специалист за большую зарплату? И вот таких задач много. И самое интересное, что это не просто задача – иди, поисследуй там что-нибудь, это задача с определенной целью. Предложи такой рецепт мембраны, чтобы мы, химики, сделали для тебя такую мембрану, а ты ее испытаешь и сделаешь образец изделия, который в перспективе будет более конкурентоспособный, чем существующие мировые аналоги. Не просто так, что он пришел и из одной пробирки попереливал в другую пробирку. Он знает, зачем это надо. И в силу того, что он постоянно про эту проблему думает, он начинает предлагать свои решения – то есть начинает генерить идеи. Например, говорит: “Вот, смотрите, я сделал мембрану толщиной не 50 микрон, как вы мне говорили, а 35 микрон, и она лучше работает”. И когда он начинает предлагать решения, это окончательно нас убеждает в том, что этого сотрудника надо удерживать. Второй пример. Топливные элементы изготавливаются в виде сэндвичей – что-то типа слоеного пирога, слои которого склеиваются друг с другом определенным герметиком. Такой топливный элемент неразборный. Если один слой каким-то образом повреждается, то весь топливный элемент, у которого таких слоев может быть пятьдесят, приходится выбрасывать. И вот мы сейчас одному из студентов поручили задачу разработать такую технологию изготовления – нанесения и герметизации этих слоев, – чтобы можно было

топливный элемент разобрать и заменить поврежденный слой, в том числе в полевых условиях».

У «ИнЭнерджи» есть уже несколько историй успеха – примеров, когда студенты-магистранты в период учебы на Программе сделали действительно ценные для развития бизнеса компании исследования. А. Сивак: «Наша компания изготавливает топливные элементы. Некоторое время назад мы только учились их изготавливать, нужно было понять, как активировать, как обеспечить такой алгоритм, чтобы топливный элемент работал оптимально – генерировал электроэнергию из топлива. И студенты занимались исследованиями мембран, катализаторов и прочее. И они нам говорили, какой катализатор из тех, что мы пытались синтезировать разными методами, наиболее идеален и удобен и при каких режимах он работает. Соответственно, благодаря им мы выбрали определенный катализатор, отказались от всех остальных. Выбрали, отработали технологию, теперь этот катализатор серийно нами производится, используется в наших изделиях – мы не прогадали. То же самое по мембранам. То есть топливные элементы, которые мы делаем, благодаря усилиям студентов лучше, чем могли бы быть, если бы мы не провели таких исследований».

Два года, пока студент работает в «ИнЭнерджи» сначала по два, а затем по четыре дня в неделю, совмещая работу с учебой в магистратуре, руководители компании присматриваются к нему, пытаются понять, сможет ли он в будущем встроиться в коллектив «ИнЭнерджи» как полноценный штатный сотрудник. Эта стадия взаимной притирки очень важна для обеих сторон – и для компании, и студента. А. Сивак: «Когда мы берем студентов, а не готовых специалистов, мы даем им возможность себя проявить и подготовиться. На первых порах это происходит за относительно небольшие деньги, потому что он совместитель. Вот мы на него смотрим, готовим. Если он действительно подает надежду, то после выпуска мы его трудоустроиваем на хороших условиях. За два года работы можно человека вдоль и поперек, на мой взгляд, изучить и понять, что он вообще может. И он сам определяется, ему вообще это интересно или нет в дальнейшем. Потому что, я считаю, что у них как раз самый оптимальный возраст, чтобы принимать решение, с чем дальше связать жизнь. Мы со своей стороны мотивируем их не уходить, скажем, в банковскую сферу или

в торговлю (я имею в виду торговлю не высокотехнологичными товарами). Мы говорим: “Ребята, вот тема перспективная, интересная, вы же физики, вы зачем-то поступали в вуз. И поэтому мы даем вам возможность именно по профилю трудоустроиться с нормальными условиями (хотя в России до сих пор не очень активно развито, что выпускники по профилю трудоустраиваются)”. Мы, как бизнес-единица, можем платить больше. И за два года мы даем понять, что лучше работы, чем у нас, нет. Если студенты разделяют такую идеологию с нами и заинтересованы в тематике, они остаются».

Не все студенты, окончив магистратуру, остаются работать в «ИнЭнерджи», тем не менее руководство компании по-прежнему заинтересовано в сотрудничестве с организаторами Программы. А. Сивак: «Три года назад мы впервые посетили мероприятие, которое в МФТИ проводилось для выпускников бакалавриата. Заинтересовалось три человека, и в итоге мы их всех троих взяли “на попробовать”. Два года они отучились – это была магистратура. Один из этих выпускников – девушка, Камилла, – осталась с нами работать и до сих пор работает. Она – специалист высокого класса, подготовленный по нашей теме, электрохимии. Двое других ушли из компании, окончив магистратуру. Один из них больше в банковской сфере хотел работать. Второй, его зовут Игорь, он больше программист, в период обучения в магистратуре мы его занимали программными задачами. Сейчас он основал собственный бизнес – стартап в области программирования, и мы с ним продолжаем сотрудничать уже как с бизнес-партнером».

Топ-менеджеры «ИнЭнерджи» особо отмечают, что сотрудничество с организаторами Программы не повлекло за собой дополнительной административной (бумажной) волокиты. Другими словами, участие в Программе в качестве партнеров не отвлекает их время на непрофильную непроизводительную деятельность. А. Сивак: «Мы никакой бюрократией не занимаемся, никакие бумажки не пишем: обоснования, темы (проектов, к которым предполагается подключать студентов. – **Авт.**) – все на уровне очень удобного для нас общения. То есть это (бюрократия. – **Авт.**) не отнимает время. Студенты приходят в установленные сроки, выполняют задачи, мы платим – все четко, механизм налаженный. Все хорошо и гладко. Проблем нет никаких».

Глава 3

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

§ 1. Набор студентов на Программу

Информацию о компаниях-партнерах и их проектах, к которым могут подключиться студенты, межвузовская программа начинает активно распространять среди студентов 4-го курса, оканчивающих бакалавриат, в апреле. В. Чикин: «Начиная с апреля мы организовываем в университетах-партнерах презентации наших компаний для студентов четвертого курса. Мы используем также различные площадки типа “Дня карьеры”, которые есть в каждом вузе и где можно рассказать немножко о себе, немножко о наших компаниях, о проектах компаний».

На презентации, которые обычно проходят в очной форме, приходят представители партнерских компаний – представляют свои проекты, в которые планируют привлечь студентов. Презентации этих проектов также выкладываются на сайте Программы.

Следующий этап – очные собеседования со студентами, которых заинтересовал тот или иной проект. Собеседования проводятся в самих компаниях. Для компаний цель этих собеседований – отобрать для себя наиболее подходящих студентов. Подходящих как по уровню знаний, так и по личностным качествам. Для большинства компаний одним из определяющих факторов является желание будущего магистра после окончания вуза связать свою жизнь с работой в хайтеке. В. Чикин: «Когда студент заинтересовался проектом, он приходит в компанию. Собеседования организованы очень по-разному. Мы (администрация кафедры. – Авт.) никогда не вмешиваемся в этот процесс. Иногда это просто собеседование, сродни тому как при устройстве на работу, иногда проверка того, что студент знает. Например, дают задачи. Один раз студента посадили разбираться с тем, как работать с прибором. Сказали, что есть две недели и нужно за эти две недели разобраться, как работать с прибором. – Иначе ты нам не интересен».

Те студентов, которые успешно сдали «вступительный экзамен» в одну из компаний-партнеров Программы, сдают экзамен

в магистратуру в соответствии с требованиями университета, в магистратуру которого он поступает. В случае поступления в магистратуру студент одновременно зачисляется на Программу подготовки инженеров в сфере высоких технологий.

Сами организаторы Программы проводят отбор только в тех случаях, когда количество студентов, отобранных компаниями, сильно отличается от количества, понимаемого как оптимальное, а именно – 30 человек. В. Чикин: «Строго говоря, система отбора у нас двухуровневая. Первый уровень – это собеседования в компаниях, по результатам которых компании сообщают нам, что они хотят взять конкретных студентов. Если студентов больше, чем наши ограничения, тогда мы оставляем за собой право сделать второй отбор – просеять. Но эта стадия отбора вторична. За время существования программы прибегнуть ко второму туру нам пришлось лишь однажды. Трех студентам мы порекомендовали другие кафедры, приняли на Программу в тот год 32 человека».

При необходимости уже в процессе обучения студент-магистрант имеет право поменять компанию. Этой возможностью студенты пользуются в тех случаях, когда отношения с компаниями не складываются. Причины могут быть самые разные. Чаще всего, студент понимает, что ошибся, работа по данной теме его не мотивирует. Другая частая причина – студент понимал свою работу либо как более научно-исследовательскую, либо как в большей степени ориентированную на бизнес-результаты. В. Чикин: «Такие истории как правило заканчиваются тем, что студент уходит из компании – такое у нас допускается. В худшем случае он совсем уходит с Программы. В лучшем – переходит в другую компанию из числа компаний-партнеров Программы. У нас был такой кейс, когда студент ушел в компанию, которая по итогам наборной компании не выбрала себе ни одного студента. Его взяли, и в этой второй компании он работал уже до конца обучения».

В процессе реализации своего образовательного проекта организаторы Программы столкнулись с проблемой, которая связана с тем, что компании не умеют удерживать у себя студентов – в том числе тех, кто их устраивает и в ком они заинтересованы. Таким образом, проявляет себя дефицит компетенций бизнеса по работе с наемным персоналом. В. Чикин: «Студенту, для того чтобы он

занимался проектом, нужно обязательно платить деньги. На стипендию он не может прожить. Практически каждый магистрант озабочен дополнительным заработком. Иногда это подработка, а иногда – и очень часто – серьезная работа. Тогда у него не хватает времени на проект. Поэтому нужно сразу что-то приплачивать. Мы объясняем компаниям, что если студент нравится, то лучше прибавляйте, не жадничайте, потому что у хорошего студента реально много предложений. У нас был один студент, который в середине проекта перешел из одной компании в другую. Его просто перекупили – вторая компания предложила ему больше. Получилось не очень красиво, и первая компания немножко обиделись, но, с другой стороны, они сами виноваты, что не смогли удержать. Как ни странно, даже у руководителей, которым лет по сорок, есть представление: «Ну он же студент, он за интерес должен работать! И вообще, куда он денется?!» Но сейчас все не так. Совсем не так. Студент легко устроится на работу».

§ 2. Индивидуальный учебный план

Студенты, зачисленные на Программу, учатся по индивидуальным учебным планам. «Межфакультетский характер базовой кафедры позволяет довольно гибко подходить к формированию траектории обучения, направленной на формирование углубленных научно-технических знаний с учетом предметной области проекта»⁹.

Индивидуальный план для каждого студента составляет куратор от университета (в МФТИ – администрация кафедры технологического предпринимательства) совместно с научным руководителем студента от компании.

Индивидуальный план составляется в начале первого учебного года сразу на два года (четыре семестра). В. Чикин: «Все наши студенты учатся по индивидуальным планам. Все индивидуальные планы нужно сделать за сентябрь. В МФТИ мы делаем так. Мы берем перечень курсов, читаемых в магистратуре МФТИ, садимся вместе с научным руководителем студента и выбираем, какие конкретно курсы кажутся наиболее полезны для проекта, которым занимается студент, и его задаче в проекте. При этом

⁹ *Соболева Е. Н., Аграмакова О. В.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 128.

мы стараемся собрать мнения о курсах от тех, кто эти курсы прослушал ранее или от наших коллег из МФТИ. Когда перечень курсов определен, мы (администрация кафедры технологического предпринимательства. – **Авт.**) договариваемся с учебным отделом МФТИ о том, чтобы наших студентов допустили на соответствующие кафедры слушать выбранные курсы. Наши студенты учитываются в расчете педнагрузки преподавателей соответствующих курсов. Более того, сетевой договор позволяет зачитывать курсы, прослушанные студентами в любом из университетов Программы. То есть в учебный план магистранта МФТИ, например, может быть внесен курс, читаемый в МИФИ. Благодаря индивидуальным планам, мы обеспечиваем академическую мобильность. Академическая мобильность – это очень важно. Это как раз то, чего не хватает современному образованию».

Учебные планы студентов, обучающихся на Программе, состоят из двух блоков – блока естественно-научных дисциплин и блока экономических и управленческих дисциплин: «Студенты проходят обучение дисциплинам естественно-научного модуля в университетах, участвующих в Программе, в соответствии с индивидуальными планами, в составлении которых принимает участие сотрудник предприятия – научный руководитель студента. Отобранные дисциплины призваны развивать научные и технические компетенции студента в специализации, относящейся напрямую к предметной области проекта»¹⁰.

Курсы по естественно-научным дисциплинам студенты слушают на соответствующих кафедрах. В. Чикин: «Наши студенты могут посещать курсы по техническим специальностям, читаемые на других кафедрах. Ни нам, ни нашим компаниям-партнерам не нужно самим разрабатывать подобные курсы и организовывать их чтение студентам. Это очень важно».

В случае необходимости в индивидуальный учебный план могут быть включены и курсы, которые преподаются в университетах, не являющихся участниками Программы. При этом поскольку официальных договоренностей со сторонними университетами не существует, обязать преподавателя допустить студента программы и принять у него аттестацию возможности нет, все

¹⁰ Там же.

решается на уровне договоренности с преподавателями соответствующих курсов. В. Чикин: «Запрета на включение в индивидуальный учебный план курсов из других университетов нет. Наши студенты могут взять курс, читаемый, например, в МГУ, и он будет им зачтен. К примеру, известный специалист в области биофизики сложных систем, основатель и директор по науке и разработкам компании “ГемаКор” Фазоил Иноятович Атауллаханов читал собственный годовой курс в МГУ, и все студенты, работающие в проектах компании “ГемаКор” ходили на этот его курс. Никаких договоренностей между физтехом и МГУ о взаимозачете нет. Тем не менее ребята вписали курс Атауллаханова в свой учебный план, написали соответствующие заявления, им дали отрывные, в которыми они пришли на экзамен к Атауллаханову. Курс был зачтен».

Блок экономических и управленческих дисциплин, который организаторы Программы называют «Инновационным модулем», включает управление проектами, маркетинг, курс системной инженерии и прочее – в общей сложности 12 курсов. Большая часть этих курсов – эксклюзивные: «В рамках описываемой образовательной модели задача формирования у выпускников кафедры междисциплинарных, системно-инженерных и предпринимательских компетенций решалась посредством интеграции в учебный план основной образовательной магистерской программы специально разработанного модуля дисциплин»¹¹.

В. Чикин: «Здесь мы учим студентов разным дисциплинам, включая экономические и управленческие, которые нужны им в дополнение к исследовательской позиции. Они же должны работать в компаниях, занимающихся инновациями и выводящих свои продукты на рынок».

Большинство вышеперечисленных курсов – авторские и эксклюзивные. Они были разработаны по заказу ФИОП специально для Программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий. В их числе:

- курс А. И. Левенчука «Введение в системную инженерию»;
- курс Г. Л. Ципеса «Управление проектами»;
- курс В. Н. Чикина «Проектирование, запуск и развитие венчурного предприятия».

¹¹ *Соболева Е. Н., Аграмакова О. В.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 128.

В. Чикин: «Мы считаем очень важной такую дисциплину, как системная инженерия, потому что она дает переход – своего рода мостик – от чисто исследовательских, инженерных задач к управленческим. А от системной инженерии – короткий мостик к системному менеджменту, когда идет уже управление процессом, развитие проекта. Дальше нужны такие знания, как управление проектами, экономика тоже нужна. Экономика у нас преподается институциональная – направленная на изменение мировоззрения наших инженеров».

Именно знания по дисциплинам, входящим в т. н. «Инновационный модуль», отличают выпускников магистерской Программы, запущенной по инициативе Группы РОСНАНО, от выпускников других магистерских программ МФТИ.

Дисциплинами, относящимися к технологическому предпринимательству, студенты набирают 31 зачетную единицу. («Методологической основой применения сетевой формы реализации образовательной программы является кредитно-модульная система, в основе которой лежит модульный принцип представления содержания образовательных программ и построения учебных планов. В соответствии с кредитно-модульной системой студентам должна быть предоставлена возможность самостоятельно планировать свою индивидуальную траекторию обучения путем выбора части курсов (модулей) для обучения. Модуль может рассматриваться как часть образовательной программы, за изучение которой студенту будет предоставляться определенное количество зачетных единиц (кредитов). Студент, обучающийся по этой системе, к концу семестра/учебного года должен набрать определенное количество зачетных единиц»¹².)

Помимо индивидуального учебного плана, в начале первого учебного года составляется план магистерской диссертации, которую студент будет защищать по окончании Программы. Этот план студент пишет вместе с компанией, в которой ему предстоит работать. В. Чикин: «У нас есть несколько образцов планов магистерских диссертаций: ближе к программированию, ближе

¹² *Соболева Е. Н., Аграмакова О. В.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... По этой теме см. также: *Сазонов Б. А.* Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования : учеб. пособие. М., 2006. 184 с.

к физике. Где-то эксперимент надо провести, где-то программу написать. Мы рассылаем научным руководителям эти образцы и просим составить планы по этим образцам. Фактически это оглавление магистерской работы. И дальше ежемесячно, начиная с октября месяца, они отмечают что выполнено. Например: «Обзор литературы. Выполнено на 20 процентов» или «Первая серия экспериментов. Выполнено на 40 процентов»».

Структура индивидуального учебного плана представлена в *Приложении 3*.

§ 3. Институт наставничества

В рамках Программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий создан институт наставничества. В. Чикин: «У каждого нашего студента есть ментор. Функция ментора состоит в том, чтобы помочь студенту достичь прогресса с бизнес-составляющей проекта. Это понимание студент должен изложить в так называемом Проектном предложении, в котором студент раскрывает бизнес-перспективы проекта, определяет требуемые ресурсы для достижения успеха, формулирует предложение к владельцу этих ресурсов».

На позиции наставников (менторов) организаторы Программы приглашают успешных предпринимателей с техническим образованием, создавших собственные бизнесы в области высоких технологий, а также выпускников кафедры технологического предпринимательства, занимающих топ-менеджерские позиции в ИТ-компаниях. При этом первые выступают в качестве собственно наставников (менторов), а вторые – в качестве «старших товарищей» (тьюторов). Мотивацией для менторов и тьюторов большей частью выступает их собственный интерес, своего рода «тяга» к работе с интересными потенциально сильными молодыми людьми. Кафедра заключает с каждым из них договор, но оплата по договору носит скорее символический характер. Менторами становятся, как правило, люди в возрасте 40–50 и более лет. Кто-то из них еще в бизнесе, кто-то уже вышел из своих бизнесов, но важно то, что они достигли уровня, при котором возникает и возможность (в том числе по времени), и потребность в передаче собственного опыта целевой аудитории.

При подборе студенту наставника (ментора) организаторы Программы в обязательном порядке согласовывают его

кандидатуру с компанией, в которой студенту предстоит работать два года. Это делается для того, чтобы между наставниками, которые являются представителями действующих бизнесов, и компаниями не возникало конфликта интересов. Компания имеет право аргументировано отклонить кандидатуру, которая ее не устраивает. В. Чикин: «Компания имеет право сказать: “Нет, этот ментор нам не годится из таких-то соображений”. В таких случаях компания выбирает из нашего списка менторов кого-нибудь другого. Одно время мы стремились обязательно знакомить менторов с компаниями. Но компании этого не очень хотели. Им достаточно, что они знают, что есть ментор, и кто он. Дальше если они захотят – познакомятся; у нас нет такого требования, чтобы они обязательно установили между собой отношения. Тем не менее важно, чтобы наставник студента и компания, к которой студент работает, с самого начала знали друг о друге. У нас было два случая, когда менторы говорили, что проект, в котором работает студент, входит в конфликт с их собственными проектами. “Я могу узнать лишнего из общения со студентом, но главное – не хочу говорить лишнего, потому что мы с данной компанией работаем на одной поляне”».

§ 4. Погружение в проект

В фокусе учебного процесса – реальный проект, в который вовлечен студент. Все остальное выстраивается вокруг этого проекта. В. Чикин: «Мы учим студентов не на практике, а в практике. Наши студенты погружены в среду проекта, основное их обучение проходит в этом проекте. Они внутри, они развивают проект вместе с сотрудниками компании. Это в центре, а из всего остального выстраивается оболочка. Оболочка выстраивается такая, какая им нужна. С одной стороны, это курсы по техническим дисциплинам. Мы считаем, что большинство наших студентов после окончания магистратуры уже не будут исследователями или учеными. Для них два года магистратуры – последний шанс углубить на систематическом уровне специальные технические знания. С другой стороны – системный анализ, управленческие дисциплины, маркетинг и финансы. Нам кажется важным, чтобы наши технари поняли законы социального мира, которые кардинально отличаются от законов технического мира. Воплощение идей,

рожденных в техническом мире, происходит в мире социальном. Это требует других навыков, таких как умение коммуницировать, выявлять интересы партнера, находить взаимовыгодные стратегии и прочее».

«Ключевой особенностью Программы является обучение через погружение студентов в реальный технологический проект, на основе которого студенты проводят исследовательскую работу и осуществляют разработку инвестиционного предложения по выводу новой продукции или технологии на рынок. <...> Погружение студентов в реальный проект, по замыслу разработчиков модели, имело под собой еще одно основание, а именно – погружение в корпоративную среду инновационной высокотехнологичной компании»¹³.

И наставники, и организаторы Программы подталкивают студентов к тому, чтобы они занимали в проектах активную позицию – взаимодействовали не только с сотрудниками компании, но и с другими участниками инновационного процесса, прежде всего с потенциальными потребителями продукта. В. Чикин: «Студенты должны быть в активной позиции. Мы заставляем их принимать самое активное участие в развитии проекта. Мы буквально гоним своих студентов к клиентам. Мы объясняем, что “твой продукт будет использован кем-то, только если ты поймешь, для выполнения какой работы он, продукт, будет нанят. Поэтому первое, что ты должен сделать, – ты должен пойти к заказчику и узнать, как происходит тот процесс, в который будет вклинен твой продукт. Только тогда можно понять, что для этого нужно. Вес может оказаться важной характеристикой, а может и нет, и ты можешь поставить любое громадьё, единственное, что волнует клиента, чтобы оно было синим. При этом компаниям мы говорим, что мы предполагаем, что студент будет не только заниматься НИР, но и будет активно участвовать в жизни проекта, с точки зрения разных направлений развития этого проекта”. Говорим, что его нельзя использовать только как технического работника: “Вы должны знакомить его с проектом в целом”. Есть и другая крайность, когда компания пытается использовать студента как продавца, фактически освобождая его от какой-либо исследовательской работы.

¹³ *Соболева Е. Н., Аграмакова О. В.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров...

С нашей точки зрения, это также недопустимо: должно быть сочетание. Но пропорции в этом сочетании – всегда сложный вопрос».

Теоретическая часть учебного процесса (лекции и семинары в стенах образовательного учреждения) и практика в реальном проекте (работа в компании) тесно увязаны: студент должен демонстрировать хорошую успеваемость и там, и там. А. Сивак: «В этой межвузовской Программе отношение магистрантов к работе и к обязательствам перед компанией взаимосвязано с обязательством учиться. Если, например, они у нас плохо работают, то их отчисляют из института. Если они там плохо учатся, мы их вправе уволить с работы. И такая “двойная мотивация” вынуждает студента в итоге честно работать и хорошо учиться».

Учебный процесс организован таким образом, что магистранты первого курса работают в компании два полных рабочих дня в неделю; магистранты второго курса – четыре полных рабочих дня. В. Чикин: «Как это обеспечивается? Общее количество учебных часов, которые наши студенты проходят по техническим дисциплинам, меньше, чем в обычном учебном плане. Мы считаем, что мы можем позволить себе это за счет того, что проводим точную подборку тех курсов, которые нужны студенту для выполнения его работы в проекте. На физтехе базовая программа курса по технической специальности – это тридцать зачетных единиц. Для наших студентов это количество часов сокращено до пятнадцати. То есть у наших студентов технические курсы – это пятнадцать зачетных единиц».

Такое урезание технических дисциплин оказалось возможным осуществить в МФТИ. Однако на втором этапе развития Программы, когда она получила статус межвузовской, и к ней присоединились два других вуза – МИФИ и МИСиС – выяснилось, что не все образовательные учреждения готовы радикально сокращать продолжительность обучения ключевым техническим дисциплинам ради того, чтобы освободить своим студентам время на работу в компаниях. В. Чикин: «У других вузов оказалось меньше гибкости. Так, в МИФИ нам сказали, что они не могут сократить курс ядерной физики до пятнадцати зачетных единиц. Поэтому студенты из МИФИ должны набрать тридцать зачетных единиц. Это не укладывается в один учебный день, как у студентов МФТИ. В итоге бывают случаи, что студентам

из МИФИ приходится договариваться с компаниями об особых условиях работы, и чаще всего договоренности сводятся к тому, что «я буду у вас один день, а вы будете мне платить не пятнадцать тысяч, а десять тысяч. Или, в худшем случае, семь пятьсот».

При таком раскладе нарушается основополагающий принцип Программы – должной степени погружения студента в проект не достигается.

Компании, которые взяли к себе студентов-магистрантов из МИФИ и столкнулись с данной проблемой, в частности фирма «ИнЭнерджи», не могут нормально выстроить работу студента в компании: студентам попросту не хватает времени для полноценной работы в проекте. А. Сивак: «Студенты, к сожалению для нас, ходят ограниченное количество времени. Нам бы очень хотелось увеличивать это количество времени. Есть институт МИФИ, который в этой Программе участвует, – там, к сожалению, расписание студентов построено так, что они вообще не могут выкроить полного дня для работы в компании: им лекцию какую-нибудь посреди дня поставят и... Мы тут фактически рядом с МИФИ, поэтому у нас студент из МИФИ есть. Он утром к нам пришел, потом сходил на свои занятия, вечером опять к нам: поисследовал что-то, поработал, поизучал и так далее. Но все равно это неудобно. Вот МИСиС и МФТИ в этом плане более гибко выстраивают у себя учебный процесс для того, чтобы составить расписание так, чтобы освободить студентам для работы в компании несколько дней в неделю целиком. Получается индивидуальный учебный план. МФТИ и МИСиС обеспечивают студенту возможность работать в компании два дня в первый год магистратуры и четыре дня в неделю во второй год магистратуры».

§ 5. Проектное предложение

К окончанию Программы студент должен подготовить проектное предложение. Это своего рода бизнес-план, включающий аргументы для потенциального стратегического инвестора, которого необходимо привлечь в данный проект для его успешной реализации. Проектное предложение обязательно должно содержать анализ рыночных перспектив проекта, в котором работал студент.

«Помимо научных задач, перед студентом ставятся бизнес-задачи, решение которых направлено на развитие Проектного

предложения (проекта). Для подготовки к решению бизнес-задач студенты проходят обучение дисциплинам инновационного модуля в рамках программы профессиональной переподготовки по технологическому предпринимательству. Итоговой аттестационной работой по направлению «Технологическое предпринимательство» является проектное предложение, в котором студенты обосновывают коммерческие перспективы дальнейшего развития проекта и способы (модели) его коммерциализации. При подготовке Проектного предложения студенты получают помощь менторов»¹⁴.

На защитах проектных предложений председательствует А. Б. Чубайс, заведующий кафедрой технологического предпринимательства РОСНАНО в МФТИ. В. Чикин: «В конце второго года обучения, в конце марта – начале апреля, проходит защита проектных предложений. Это такое большое заседание, куда мы приглашаем много кого из предпринимательского мира. И студенты перед комиссией во главе с Анатолием Борисовичем Чубайсом, заведующим кафедрой, защищают свои проектные предложения. По результатам этой защиты они получают дипломы о дополнительной подготовке». Подробнее об этом см. главу 4 § 1.

Е. Соболева: «У нас до сих пор Чубайс проводит все защиты – и предзащиты, когда тема утверждается, и сами защиты – каждый год. Кроме него, на защиту приезжают известные люди – те, кто создавали бизнесы и кто хорошо в этом разбирается. Там такие жесткие защиты идут, что я бы не хотела там защищать ни кандидатскую, ни докторскую, честно вам скажу. Но студенты молодцы, в силу молодости для них авторитеты не так важны».

Глава 4

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ

§ 1. Квалификация выпускников Программы

Образовательная Программа готовит технических специалистов с компетенциями управленцев и базовыми знаниями в области экономики и маркетинга.

¹⁴ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 133.

«Целью реализации Межвузовской программы является подготовка инженерных кадров, органично сочетающих компетенции инженера-конструктора, разрабатывающего новый продукт как технологическую идею, и инженера-управленца, развивающего технологическую идею до создания комплекса организационных и производственных условий для коммерциализации технологической инновации. <...> Образовательная модель, реализованная на кафедре, решает задачу подготовки специалистов, готовых к инновационной инженерной деятельности, на базе существующих предприятий или новых высокотехнологичных проектов, реализуемых в формате “спин-офф” или “старт-ап”, а также к проявлению личной предпринимательской инициативы»¹⁵.

На момент написания кейса выпущено уже 96 магистров, еще 45 магистрантов первого и второго года обучения продолжают свое образование на Программе.

Выпускники Программы выбирают для себя разные виды деятельности в сфере технологического бизнеса – от специалиста R&D-отдела сравнительно крупной ИТ-компании до основателя и бизнес-лидера собственного технологического стартапа. Диапазон вариантов очень широк: включает в себя и продакт-девелоперов, и СТО (технических директоров). В. Чикин: «Студенты сами выбирают себе на этой большой поляне то, что им больше по душе. Это может быть СЕО, если вдруг получится сделать спин-офф из какой-то компании. Это может быть продакт-девелопер или продакт-менеджер – человек, который находится между рынком и группой разработчиков. Он понимает, что требуется рынку, и ставит задачи, объясняет команде разработчиков, что и как нужно переделать в продукте, чтобы он удовлетворял потребностям заказчика. Это специалист и по продукту, и по его продажам. И, наконец, выпускники могут остаться в R&D. В общем – формат любой».

По итогам двух лет обучения на Программе студенты МФТИ, а также других вузов, присоединившихся к Программе на втором этапе ее развития, получают два документа: диплом о высшем образовании того вуза, в магистратуру которого поступал студент, с присвоением ему степени магистра полученной в данном вузе

¹⁵ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 127.

технической специальности; диплом о профессиональной переподготовке в сфере технологического предпринимательства.

«Итоговой аттестационной работой, отражающей научные и инженерные успехи студентов в рамках работы над проектом, является магистерская диссертация, защищаемая им в университете Программы (имеется в виду вуз – участник Программы на втором этапе развития Программы, после получения статуса межвузовской. – Авт.)»¹⁶.

В. Чикин: «Студенты, которые учатся по нашей Программе, получают первый диплом на основании защиты полноценной научно-исследовательской работы по одному из направлений прикладной математики или физики».

Второй документ – диплом о дополнительной подготовке – выпускники Программы получают по итогам защиты проектных предложений (см. главу 3 § 5 «Проектное предложение»): «Итоговая аттестация на кафедре предполагает прохождение двух равноценных этапов: защиты Проектного предложения (описание проекта и план коммерциализации нового продукта, направленный на обращение к инвесторам за недостающими ресурсами) и традиционной магистерской диссертации, раскрывающей научную составляющую, технологическую идею нового продукта»¹⁷.

§ 2. Трудоустройство выпускников Программы

Результативность Программы для ее идеологов и организаторов определяется прежде всего тем, какая доля выпускников Программы остается работать в сфере технологического бизнеса.

По оценкам Вячеслава Чикина, около 80 % выпускников Программы после окончания магистратуры устраиваются на работу в компании высокотехнологичного сектора; 10 % уходят в консалтинг или в большие корпорации; еще 10% остаются в науке (сюда относятся и те, кто уезжает за рубеж и работает в науке там). Для сравнения: в МФТИ в целом процент выпускников, пожелавших связать свою судьбу с технологическим бизнесом, составляет порядка 50%.

Предложение остаться работать в той компании, в которой молодой человек работал на протяжении двух лет,

¹⁶ Там же.

¹⁷ Там же. С. 129.

будучи магистрантом, получает примерно половина выпускников Программы. Принимают это предложение и остаются 25–30% вчерашних студентов. Остальные полагают, что могут рассчитывать на большее и расстаются со своими первыми работодателями. В. Чикин: «Количество остающихся студентов меньше, чем мы ожидали. Основных причин, по которым студенты не остаются в компании, две. Первая – студенты не вписываются, не удовлетворяют желанием компании; вторая – выпускники оценивают себя выше, считают, что они круче, чем предложение, которое им делает компания».

В компаниях-партнерах выпускники Программы чаще остаются в одной из двух позиций: продакт-менеджеров и специалистов корпоративных R&D-подразделений. В. Чикин: «Наиболее успешные истории взаимоотношений с компаниями складываются в двух случаях. Первый – когда компания действительно нуждается в продакт-девелоперах. Продакт-девелопер – это то, о чем часто говорят генеральные директора: “Нам не хватает хорошего продажника”. Они ищут себе человека из этой сферы, при этом технаря предпочитают экономисту. Пример – компания OCSiAl. Компания запустила производство нанотрубок, и им нужно расширять рынок, где эти трубки используются. А это значит – разрабатывать технологии использования этих трубок в разных продуктах, например, полимерах, красках, автомобильных шинах. Там есть и полноценное R&D, потому что не так просто обеспечить нужные свойства. Но самое главное, что там действительно нужно продвижение продукта, когда от людей требуется и знание технологии, и понимание физики, но главное – умение донести требования клиента до сотрудника собственного R&D-подразделения. К сожалению, компаний, которые осознают необходимость таких специалистов, немного. <...> Второе – когда люди оказываются ближе к R&D. В компании Vocord, например, довольны нашими выпускниками в тех случаях, когда они оказываются более приближенными к “внутренности”, а не к “внешности” компании. И те, кто остались в “Маппере”, и те, кто остались в “ИРЭ-Полюсе”, эти люди работают в R&D-подразделениях».

На момент написания данного текста семеро выпускников программы руководят собственными стартапами. В. Чикин: «Каждый год организуется несколько спин-оффов, но большинство из них

не выживает. Здесь снова можно выделить две причины. Иногда у выпускников, основавших стартап, происходит переоценка значимости проекта. Они говорят, что “проект не очень амбициозен для меня, лучше я пойду в другой”. При этом стартап продолжает жить и как-то развиваться, но уже другой командой. Чаще стартап прогорает. Вероятно, это закономерно. Выпускнику для успешного своего дела надо набраться больше опыта, поработав какое-то время в команде».

Е. Соболева: «Наши выпускники очень неплохо трудоустраиваются. Два выпускника работают в одной из самых передовых российских компаний, которая имеет серьезное международное признание (имеется в виду компания OCSiAl. – **Авт.**). Есть очень яркие примеры по трудоустройству, которые говорят о том, что такая штучная и дорогая в целом подготовка действительно осмысленна».

Некоторые выпускники Программы после ее окончания поступают в аспирантуру. При этом зачастую они продолжают работать в тех же компаниях, которые обеспечивали их работой в период обучения в магистратуре на Программе подготовки инженеров в сфере высоких технологий.

§ 3. Истории успеха выпускников Программы

Светлана Яковлева

Светлана Яковлева окончила специалитет в Уральском федеральном университете им. Первого президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ) по специальности инженер-программист. Затем переехала в г. Долгопрудный и устроилась работать в компанию «Центр открытых систем и высоких технологий» (ЦОСиВТ), которая являлась партнером Программы. С. Яковлева: «В ЦОСиВТ я проработала 7 лет. В компанию я пришла сразу после университета. За это время я смогла развить свои профессиональные компетенции от аналитика до руководителя IT-проектов и поучаствовать более чем в 10 крупных проектах».

Будучи штатным сотрудником ЦОСиВТ, в 2014 году поступила в магистратуру МФТИ и стала студенткой межвузовской Программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий. С. Яковлева: «Мой непосредственный руководитель в ЦОСиВТ, Хельвас Александр Валерьевич – директор по развитию компании

ЦОСиВТ и преподаватель на межвузовской Программе. Поэтому к нам в офис постоянно приходили студенты, которые работали в наших проектах в рамках Программы. Так я узнала об очень интересном формате обучения: когда технические дисциплины и дисциплины инновационного модуля выстраивают твою работу в реальном проекте компании. И когда я поступила в магистратуру, я решила, что хочу учиться на Программе, потому что для меня это отличная возможность получить новые знания и опыт в выбранном направлении. К тому времени у Александра Валерьевича была идея для нового проекта – создать технологию обработки видео, которая в режиме реального времени преобразует видеозапись процесса рисования ручкой, пером, карандашом или кистью на листе бумаги в мультфильм, из которого убирает все лишние предметы (руку, ручку, карандаш, фломастер, перо, тени, блики и пр.), для передачи через Интернет и отображения другим наблюдателям. Была вот такая задумка, и была моя задача – это реализовать».

Проект, к которому ЦОСиВТ подключил Светлану, обладал всеми признаками проекта для погружения студента в процессе учебы. Он предполагал, что магистрант в статусе руководителя проекта пройдет весь цикл создания инновационного продукта: от собственно разработки софта до вывода готового приложения на рынок. С. Яковлева: «Для реализации проекта требовался руководитель, который бы полностью курировал его жизненный цикл, с нуля. Вот так я начала работу над очень необычным и интересным проектом SAMVIZ. Со мной вместе работали программисты, разработчики мобильных приложений для смартфонов, специалисты из отдела маркетинга, и непосредственно Александр Валерьевич Хельвас помогал с идейной и архитектурной частью проекта. А со стороны Программы в бизнес-части мне помогал ментор – Дмитрий Станиславович Северов. Передо мной была поставлена задача довести идею до продукта, найти рынки, куда данный продукт можно применить, выстроить понимание, для каких целей и задач пользователи готовы использовать наш продукт и платить за это деньги и как итог – вывести продукт на продажу. По сути, сделать то, чему и учит межвузовская Программа».

Из числа курсов «Инновационного модуля» наиболее полезными оказались курсы Г. Л. Ципеса «Управление проектами»

и А. И. Левенчука «Введение в системную инженерию». С. Яковлева: «Все дисциплины инновационного модуля практикоориентированы, например, такие дисциплины, как институциональная экономика, решение технических кейсов, системное мышление и системная инженерия, управление проектами, интеллектуальная собственность, маркетинг. Например, курс Анатолия Левенчука «Введение в системную инженерию» – заставляет полностью сконструировать проект, находясь на стадии замысла. Получается, ты уже наперед знаешь, что тебе нужно делать, выстраиваешь весь жизненный цикл проекта, и у тебя уже в голове есть план действий. Курс Григория Ципеса «Управление проектами» научил рассчитывать временные рамки проекта, формировать бюджет, смету, минимизировать риски. У меня был проект – «с нуля», и получается, что все те знания и инструменты, которые мне давали, я тут же применяла к своему проекту для его успешной реализации. Самая основная дисциплина, ядро всей межвузовской Программы – это курс Вячеслава Николаевича Чикина. Он называется «Проектирование, запуск и развитие венчурного предприятия», когда тебя учат выстраивать весь процесс: от разработки идеи до вывода продукта на рынок. Это работа с потенциальными клиентами, понимание их потребностей и то, как ты можешь им помочь своей разработкой, работа со стейкхолдерами, проработка каналов продаж, расчет экономики, поиск финансирования, понимание всех возможных рынков, проведение маркетинга и вывод на рынок. Это то, что в итоге ложится в проектное предложение, которое защищается перед Анатолием Борисовичем Чубайсом».

На завершающем этапе обучения Светлана защищала перспективы коммерциализации одного из возможных применений разработанного алгоритма. Данное проектное предложение наряду с двумя другими было отмечено заведующим кафедрой технологического предпринимательства РОСНАНО в МФТИ А. Б. Чубайсом в числе лучших. С. Яковлева: «Задачу решили, алгоритм разработали. Было несколько гипотез, куда его применить. Например, в дистанционном образовании, для создания видеоуроков, для обучения каллиграфии или создания рисунков, детских мультфильмов, для проведения шоу. Первую гипотезу использования технологии мы отработывали на варианте использовать ее в создании рукописных коротких поздравлений для соцсетей

со встроенной рекламой. Были разработаны бумажные открытки со специальной разметкой и мобильное приложение. Рисуя на такой открытке и снимая процесс рисования через мобильное приложение, пользователь получал мультфильм, которым делился в социальных сетях. При создании мультфильма алгоритм добавлял в него ненавязчивую рекламу. Такие посты имеют в 10–20 раз больше просмотров, чем обычные сообщения. И тысячи постов на тысячах страниц становятся вирусной рекламой. Она на порядок эффективнее обычных объявлений и доступна по стоимости даже рекламодателям с небольшим бюджетом. Вот эту идею я защищала перед Анатолием Борисовичем. На доработку нужны были дополнительные деньги и время – средства, которые были выделены компанией на проект, заканчивались, дальше нужно было привлекать извне. Поэтому мы принимали участие в разных конкурсах для стартапов, участвовали в заочном акселераторе ФРИИ (Фонд развития интернет-инициатив – российский фонд венчурных инвестиций, учрежденный Агентством стратегических инициатив. – **Авт.**) и на других конкурсных площадках».

После завершения учебы по Программе и защиты проектного предложения Светлане так и не удалось найти инвестиции на развитие своего проекта. С. Яковлева: «Проект оказался в замкнутом круге: продукт нуждается в доработке, что требовало дополнительного финансирования. А для получения финансирования не хватало доработок. Поняв, что для проекта я сделала все, что могла, я приняла решение уйти в другую компанию».

В настоящее время Светлана Яковлева работает менеджером по маркетингу в АНО «еНано» – занимается продвижением электронных образовательных продуктов. Собственный технологический бизнес развивать в ближайшее время не планирует. С. Яковлева: «Для себя я получила знания, которые помогают мне правильно и действенно выстраивать работу в проекте. И если меня вдруг позовут открыть бизнес (или решу это сделать сама), то я буду понимать все этапы, которые нужно пройти, потому что мне это заложили в голову – сформировали мышление предпринимателя».

Владимир Кравченко

С 2014 по 2015 год, в период обучения в бакалавриате МФТИ, Владимир Кравченко работал в лаборатории кафедры

химической физики МФТИ в г. Троицке. Поступление в магистратуру и приход в компанию OCSiAl дал ему возможность сменить участие в чисто научных исследованиях на деятельность, приближенную к практике. В. Кравченко: «Я почти полтора года работал в лаборатории, которая специализировалась на нанотрубках. У меня был диплом по нанотрубкам. Но вскоре я понял, что фундаментальная научная деятельность немного “не мое”. За полтора года в лаборатории мы проделали отличную работу: публиковались в американских журналах, сделали патент, закрыли грант. Однако я не видел существенных перспектив именно практического применения нашего исследования. Понял, что если там останусь, то же самое будет продолжаться. Случайно в социальной группе увидел объявление о том, что идет набор по программе РОСНАНО. Просмотрел несколько проектов, а потом взгляд зацепился за нанотрубки. Про OCSiAl я на тот момент ничего не знал. Компания проводила довольно суровый отбор. Нужно было написать заявку на почту, потом тебе отправляли тестовое задание. Я слышал, что около тридцати человек запросили тестовое задание, на очное собеседование были приглашены семеро, взяли троих».

С 2015 года по 2017 год проходил обучение в магистратуре МФТИ на кафедре технологического предпринимательства по межвузовской Программе подготовки инженеров в сфере высоких технологий. Из учебных курсов «Инновационного модуля» особенно полезными считает курс по финансам и курс А. И. Левенчука «Введение в системную инженерию». В. Кравченко: «Курс системной инженерии был очень полезный. Понравился курс по финансам: Мария Игоревна Чернова рассказывала основы финмоделирования, практиковались. Понравались мастер-классы, которые проводили ребята из реальных проектов, это была не обычная лекция, а просто разговор. Люди приходили и рассказывали не теорию, а то, с чем они сталкивались в жизни. Делились опытом, давали советы. Вот это было интересно».

В период прохождения обучения по Программе Владимир работал в одном из проектов компании OCSiAl. Проект был связан с разработкой технологии внесения изготавливаемых компанией нанотрубок в смеси для наливных антистатических покрытий и выводом нового на тот момент для OCSiAl продукта на рынок.

Владимир имел возможность поработать на всех стадиях этого проекта: от исследований до общения с потенциальными потребителями.

С точки зрения организаторов Программы это был идеальный для погружения студента проект. З. Большаков: «Одна из самых больших сфер применения наших нанотрубок так называемые эпоксидные полы. На очень многих производствах – медицинских, высокотехнологичных и так далее – полы должны обладать свойствами стекания заряда, заземления. Это очень большой и прибыльный для нас рынок и в России, и за рубежом – в Китае, в Европе. Три года назад, когда взяли Владимира Кравченко, мы вели большие работы в этом направлении, в том числе разрабатывали эффективный способ внесения наших нанотрубок в эпоксидные смеси для полов, и он подключился к этому. Практическая часть его диссертации заключалась в следующем: он приходил к компании или к дилеру, которые занимаются обычными полами, и предлагал им заниматься другими полами – покупать у нас концентраты и выходить на рынок антистатических полов. Он участвовал во всех экспериментах, много раз ездил в Новосибирск в научно-исследовательское отделение компании, вместе с продавцами посещал клиентов в Москве и других городах, и в итоге сделал достаточно хорошую работу».

Темой магистерской диссертации Владимира были способы упрочнения композиционных материалов посредством добавления нанотрубок. В. Кравченко: «Диплом был по прочности композиционных материалов с нанотрубками. Мы тестировали различные способы введения нанотрубок в полимерное связующее, искали наиболее эффективные технологии их введения, изучали полученные свойства».

Штатным сотрудником компании OCSiAl Владимир стал в 2016 году – еще до завершения обучения в магистратуре. После получения диплома магистра остался работать в компании. В настоящее время трудится в должности менеджера проектов OCSiAl. Желания сменить место работы не было и нет. В. Кравченко: «Мне нравятся задачи, которые здесь перед нами ставят. Это реальные задачи. В компании появляются новые различные проекты, все движется, идет постоянная смена деятельности. Сильно подкупает масштабность деятельности».

Глава 5

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ

§ 1. Диверсификация потребителей

В середине 2010-х спрос на выпускников Программы подготовки инженеров в сфере высоких технологий предъявили исследовательские лаборатории самого МФТИ – специалисты-технари с управленческими компетенциями и знаниями в области экономики и маркетинга нужны лабораториям для коммерциализации новых разработок. В. Чикин: «В последние годы в малом физтехе, то есть в Долгопрудном, было создано довольно много научных и научно-практических лабораторий. Это новое явление для физтеха, потому что раньше на физтехе практически ничего такого не было или было очень-очень мало. И вот в 2017/2018 учебном году к нам на Программу впервые пришли ребята, которые в бакалавриате учились в одной из таких лабораторий. Они пришли с идеей коммерциализировать результаты, наработанные вместе со своими научными руководителями в этой лаборатории. Руководство лаборатории также высказало заинтересованность в развитии компетенций по коммерциализации у студентов. При лаборатории было создано предприятие, задачей которого является создание рыночного продукта. Направление деятельности – датчики, которые позволяют получать точные данные в экстремальных условиях – при высоких температурах и давлениях. У них хорошие рыночные перспективы. Их можно использовать, в частности, в нефтяной промышленности. Считаем такой формат взаимодействия с лабораториями университетов очень перспективным. <...> А до этого к нам приходил научный руководитель Юры Стебунова, выпускника нашей кафедры первого года выпуска, с вопросом, можно ли взять в лабораторию студента нашей Программы, чтобы он занимался коммерциализацией изобретения, сделанного Юрой Стебуновым (Юрий Стебунов после завершения обучения по Программе выбрал карьеру ученого и остался работать в Лаборатории нанооптики и плазмоники МФТИ. – Авт.). Мы были готовы принять на программу подходящую выпускницу бакалавриата, но в последний момент девочка после бакалавриата уехала учиться в Германию. Опыт оказался неудачным, но он

также показывает, что интерес со стороны лабораторий к нашей Программе не единичен».

Примечание: Юрий Стебунов – научный сотрудник Лаборатории нанооптики и плазмоники МФТИ. Занимается разработкой биосенсоров. Лауреат и призер Российской молодежной премии в области наноиндустрии 2016 года. Лауреат премии Правительства Москвы молодым ученым в номинации «Приборостроение».

Это перспективное направление развития Программы напрямую связано с набирающим силу трендом – научно-исследовательская деятельность в образовательных учреждениях естественно-научного и технического профиля становится все более ориентирована на создание разработок и технологий, имеющих практическую полезность и рыночный потенциал. В. Чикин: «Большая наука, масштабные R&D, вероятно, не могут развиваться стартапами, они должны развиваться платформенно. Но, возможно, если правильно организовать взаимодействие с лабораториями при университетах, с которыми мы работаем, то удастся ускорить создание и выведение на рынок продуктов, полученных на основе разработанных инновационных технологий. Ориентированные на научный продукт лаборатории и студенты, которые видят интерес в выведении продукта на рынок, являются нашими потенциальными клиентами».

В рамках этого нового тренда организаторы Программы в ближнесрочной перспективе планируют дать своим студентам возможность освоить нестандартную специальность – профессию организатора научных исследований. В. Чикин: «Научные программы стали большими и дорогими, и для того чтобы они шли успешно, нужен специальный человек, который умеет привлекать деньги на проведение R&D. <...> На мой взгляд, это очень правильная профессия для многих физтехов. Многие физтехи уже к концу бакалавриата начинают понимать, что они не станут нобелевскими лауреатами; не доставляет им большого удовольствия и сидеть по двадцать часов в день решать интегралы. Тем не менее участвовать в развитии технологий, быть причастными к переднему краю науки их вдохновляет».

В 2017/2018 учебном году три магистранта, обучающихся на магистерской Программе подготовки инженеров в сфере высоких технологий, работают не в компаниях, а в лабораториях самого МФТИ. Таков первый опыт Программы по налаживанию

сотрудничества с научными лабораториями, желающими коммерциализировать результаты своей деятельности.

Проблема во взаимодействии с лабораториями состоит в том, что многие научные руководители не понимают важности того, чтобы именно магистранты, специализирующиеся на продукте, общались с потенциальными потребителями созданной в лаборатории разработки/технологии, на раннем этапе выявляя требования, которые рынок предъявит к будущему продукту. В. Чикин: «Научные руководители не считают нужным и правильным, чтобы с промышленниками общались студенты. Обычно в лаборатории есть профессор и есть доценты, вот доценты ходят и общаются. Прямого запрета на общения студентов с потенциальными пользователями нет, а просто не считают нужным. Считают, что студент должен сидеть в лаборатории и выполнять задания, которое поставил доцент. Такова наиболее распространенная логика».

§ 2. Отраслевая специализация Программы

Научный руководитель Программы считает целесообразным в среднесрочной перспективе придать Программе сравнительно узкую специализацию. В. Чикин: «Компании приходят к нам из разных отраслей. Кажется, что если бы у нас появилась какая-то отраслевая направленность, то у нас бы активнее аккумулировались знания, как лучше делать бизнес с учетом отраслевых особенностей. У меня есть устойчивое желание в качестве такого направления выбрать то, что связано с энергетикой. Там много интересного делается, но все новое как-то группируется вокруг общей теоретической платформы. Мы можем даже и курсы подточить под их специализацию. Мы можем привлекать специалистов, менторов, которые знают многих в данной области специализации. Контакты с людьми, которые как раз занимаются такими платформенными задачами, есть – EnergyNet, например. Они являются носителями знания о будущем, которое так или иначе должно наступить; вокруг них сгруппированы компании, часть из которых уже сейчас являются нашими партнерами».

§ 3. Электронная магистратура

На базе опыта, полученного за семь лет существования Программы, Группой РОСНАНО совместно с МФТИ была создана

первая в стране онлайн-магистратура по технологическому предпринимательству. Е. Соболева: «В какой-то момент поняли, что надо идти дальше – в сторону создания электронного ресурса, который нужно располагать на нашей платформе. И это должен быть прообраз электронной магистратуры. <...> Сейчас упор делается на создание электронных курсов и модулей, то есть на содержание, которое будет работать в электронном формате. Для нас здесь принципиально отработать электронного тьютора. <...> Поскольку мы хотим, чтобы этот эффект был устойчивым и чтобы все эти формы работы осуществлялись далее, то электронный формат в “eНано” для нас означает именно этот способ. Электронная магистратура платная. Курсы, разработанные в “eНано”, МФТИ использует по лицензионному соглашению. То есть финансовая схема сейчас такая, что она устойчива в условиях рынка».

По мнению организаторов Программы, формат электронного образования с использованием дистанционных технологий позволяет «оптимизировать учебную нагрузку и академическую мобильность студентов». Кроме того, онлайн-формат способствует повышению качества образования и предоставляет широчайший выбор способов взаимодействия с учебными ресурсами, коммуникации с участниками образовательного процесса (сокурсниками, преподавателями, менторами) и принятия решений¹⁸.

§ 4. Бакалавриат

Опыт программы показал, что многие ключевые вопросы ее реализации напрямую зависят, в том числе от качества подготовки абитуриентов программы как с точки зрения университетского образования, так и с точки зрения их общего развития, мотивации, понимания будущей профессии и т. п. В этой связи становится актуальным развитие программы «вглубь» – в сторону предшествующих ей уровней образования. Формирование компетенций «широко образованных и думающих людей» (Ю. Удальцов) требует явно большего срока, чем отведено обучению в магистратуре (два года), при этом еще важен и возраст «закладки» этих

¹⁸ См.: Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров...

компетенций – чем раньше, тем лучше, тем больше времени на их развитие и совершенствование. Ю. Удальцов: «Идеал программы – начинать готовить как можно раньше: бакалавриат, школа».

§ 5. Тиражирование Программы

Тиражирование опыта Программы уместно в тех случаях, когда перед образовательными учреждениями стоит задача повысить степень удовлетворенности предприятий технологического сектора экономики уровнем и качеством подготовки инженерных кадров. «Сетевая форма образовательных программ, основанная на межвузовском и межотраслевом взаимодействии университетов и промышленных предприятий (производственных компаний), формирует пространство возможностей для:

- осуществления гибкой (быстрой) сборки образовательных программ с учетом уникальной отраслевой специализации взаимодействующих университетов под актуальный запрос со стороны предприятий;

- вовлечения студентов в прикладные исследования и разработки на базе предприятий и под научным руководством специалистов предприятий, что обеспечивает возможность обучения в контексте жизненного цикла реальных производственных систем;

- формирования у выпускников программы компетенций, максимально приближенных к потребностям современного рынка труда;

- развития предпринимательских намерений студентов за счет формирования системы подготовки, позволяющей применить полученные теоретические знания»¹⁹.

Группа РОСНАНО заинтересована в тиражировании той модели сетевой межвузовской образовательной Программы, которую удалось выстроить и отработать за последние семь лет. Первыми региональными вузами, которые заключили с Группой РОСНАНО лицензионные соглашения, дающие им право реализовывать подобные программы в своей географической локации, стали Сибирский федеральный университет (г. Красноярск) и Сургутский государственный университет (г. Сургут).

¹⁹ Там же. С. 141.

Е. Соболева: «Мы в этом сильно заинтересованы. Мы уже два года пытаемся предложить вузам, особенно региональным, не изобретать велосипед самим. Вот, например, Сибирский федеральный университет у нас такое лицензионное соглашение приобрел. Мы обучаем преподавателей, у нас даже выезжают туда бригады, передаем какие-то свои наработки. Передаем все, что возможно передать, начиная от самой схемы организации и заканчивая содержанием ряда курсов».

«Модель трансляции накопленного опыта в регионы предполагает три ключевых действия:

– внедрение принципа проектного обучения в деятельность университета (поставщиками проектов для университета при этом могут выступать предприятия региона, а также малые инновационные предприятия, создаваемые при вузах);

– расширение образовательного пространства за счет интеграции в основные образовательные программы университетов инновационного содержания, наработанного в ходе реализации проекта;

– применение дистанционных образовательных технологий в ходе тиражирования»²⁰.

Основными препятствиями для распространения опыта реализации Программы стали конкуренция между вузами и стремление каждого образовательного учреждения изобрести собственный «велосипед» вместо того, чтобы скооперироваться и объединить ресурсы. Е. Соболева: «Через вузовское сообщество иногда бывает очень трудно пробиться. К примеру, сейчас, когда объявили федеральную программу технопредпринимательства, все рванули создавать непременно свой ресурс! Вот это очень плохо. Это какое-то оукливание системы, которое пошло с 90-х годов, когда главной задачей было выживание. Мы никак это не преодолеем».

Поэтому даже в случае успешной продажи франшизы (в данном случае – заключения лицензионного соглашения) встает вопрос о том, что для успеха проекта обязательно нужен авторитетный интегратор – образовательные учреждения готовы взаимодействовать друг с другом только через интегратора. Е. Соболева:

²⁰ Соболева Е. Н., Аграмакова О. В. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров... С. 138.

«К сожалению, без системных интеграторов межвузовские программы пока идут тяжело – псевдоконкуренция между вузами, как я ее называю, она очень всем мешает».

На роль такого интегратора инициаторы Программы предлагают привлекать крупного потребителя тех специалистов, которых предполагают готовить объединяющиеся в межвузовское сетевое сообщество вузы. Е. Соболева: «Я общаюсь со своими коллегами в “Роскосмосе”, в других больших структурах, кто занимается кадровыми делами, и мы все сталкиваемся с одним и тем же: “поженить” вузы даже внутри одной большой отрасли – довольно тяжелая задача. Она под силу именно работодателю. То есть должен появиться какой-то работодатель».

Организаторы Программы особо подчеркивают, что сетевые образовательные программы являются более затратными по сравнению с традиционной формой реализации образовательных программ. Высокие расходы обусловлены в первую очередь необходимостью финансирования академической мобильности обучающихся и механизмов управления программами. Выбор в пользу организации образовательной программы в сетевом формате стоит делать только в том случае, если ситуация созрела, и есть все необходимые условия. «В числе предпосылок для принятия такого решения (имеется в виду решение об организации образовательной программы в сетевом формате. – Авт.) должны быть:

- наличие ведущей научной школы в организации-партнере (партнерах);
- наличие необходимого оборудования в организации-партнере (партнерах);
- наличие программ с уникальной отраслевой специализацией в организации-партнере (партнерах);
- наличие “заказа” (в том числе финансово поддерживаемого) на подготовку специалистов с востребованными компетенциями со стороны работодателя и/или регионального органа власти»²¹.

²¹ Там же. С. 141.

*Приложение 1***ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕТЕВЫХ
ФОРМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Возможность реализации образовательных программ с применением сетевой формы установлена Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (далее – Закон).

Статьей 13 Закона, устанавливающей требования к реализации образовательных программ, предусматривается, в частности, что «образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации».

Кроме того, предусматривается, что при реализации организацией образовательных программ может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательных программ и построения учебных планов.

В соответствии с п. 1 статьи 15 Закона сетевая форма реализации образовательных программ должна обеспечивать «возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность <...>, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций». Виды организаций, осуществляющих образовательную деятельность, определяются пп. 18–20 статьи 2 Закона.

Из буквального толкования приведенных выше положений, затрагивающих вопросы реализации образовательных программ с применением сетевой формы, следует, что:

– сетевая форма возможна только в том случае, если такие образовательные программы реализуются за счет объединения ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность (не менее двух);

– иные организации, не являющиеся «организациями, осуществляющими образовательную деятельность», то есть не имеющие лицензий на осуществление образовательной деятельности,

участвуют в сетевой форме реализации образовательных программ только путем предоставления своих ресурсов, в том числе информационных.

Использование сетевой формы реализации образовательных программ должно осуществляться на основании договора между образовательными и иными организациями, ресурсы которых планируется использовать. При сетевой форме представляется целесообразным отделять совместное использование ресурсов от совместной реализации образовательных программ. Для последнего случая Закон предусматривает необходимость совместной разработки и утверждения образовательных программ.

Пунктом 3 статьи 15 Закона определены основные положения, которые должны быть отражены в договоре о сетевой форме реализации образовательных программ. Однако положения, установленные законом, не позволяют сами по себе однозначно отнести заключаемый договор к какому-либо из существующих видов гражданско-правовых договоров.

В качестве наиболее простых вариантов, отражающих характер деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, могут быть использованы:

- договор о совместной деятельности, заключение которого осложнено необходимостью ведения отдельного налогового учета;
- договор об оказании услуг и (или) лицензионный договор, который может быть заключен с организациями, не осуществляющими непосредственно образовательную деятельность, а только предоставляющими ресурсы, необходимые для ее осуществления.

В ходе пилотной апробации сетевого проекта подготовки инженеров было признано целесообразным развивать двойную систему договорных отношений, учитывающую как общие положения о сетевой форме реализации образовательных программ, так и гражданско-правовое регулирование отношений, складывающихся между участниками.

В этой связи была разработана система договоров и локальных нормативных актов, центральное место среди которых занимают положение, определяющее порядок реализации Межвузовской программы, договор о реализации образовательных программ с применением сетевой формы, учитывающий

все предусмотренные Законом положения, а также гражданско-правовые договоры, определяющие предмет и условия взаимодействия сторон в рамках сетевого сотрудничества в части:

- создания материальных и информационных условий для выполнения студентами научно-исследовательских работ на базе предприятий;

- осуществления программы профессиональной подготовки для студентов Программы в целях освоения ими дисциплин инновационного модуля одного из вузов сети;

- определения условий участия студентов Программы в разработке проекта на базе инновационного предприятия.

Источник: *Аграмакова О. В., Соболева Е. Н.* Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности // Уч. записки Международ. банк. ин-та. 2017. Вып. 2 (20). С. 124–143.

*Приложение 2***КОМПАНИИ-ПАРТНЕРЫ МЕЖВУЗОВСКОЙ ПРОГРАММЫ**

ПАО «Вымпелком»
ООО «Крокус Нанoeлектроника»
ЗАО «Институт энергетических систем»
ООО «РобоСиВи»
ООО «Техновижн»
ООО «НитросДэйта Рус»
ООО «НеоФотоникс Техника»
ООО «Р-сенсорс»
ООО «НордЛаб»
ООО «Игео»
ООО «МАППЕР»
ООО «Беспилотные Системы»
АО «ЦНИИ «Электроника»
ООО «Коптер Экспресс»
АО «Ангстрем-Т»
ООО НПП «Центр перспективных технологий»
ООО «Производственная компания САН»
ООО «Инэнерджи»
АО «Центр открытых систем и высоких технологий»
«ИРЭ-Полюс»
Usalytics Research
OCSiAI
ООО «Компания Металл Профиль»
ЗАО «АКВИОН»
ООО «Комарик»
ООО «ЭМ ЭНД ТИ ПРОД»

Приложение 3

Структура индивидуального учебного плана
студента программы

№ п/п	Структура Программы	Объем в зачетных единицах	Краткая характеристика содержания блоков
<i>Основная часть программы магистратуры</i>			
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	Дисциплины (модули), формирующие предметную часть программы магистратуры
	Дисциплины общенаучного модуля	12	Базовая часть программы магистратуры, самостоятельно формируемая каждым университетом в зависимости от направления магистерской подготовки, требований ФГОС и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы
	Дисциплины естественно-научного модуля	15	Вариативная часть программы магистратуры. Данный модуль дисциплин формируется научным руководителем проекта со стороны предприятия из набора естественно-научных и технических дисциплин, читаемых в рамках профильных магистерских программ университетов, участвующих в сетевом взаимодействии

№ п/п	Структура Программы	Объем в зачетных единицах	Краткая характеристика содержания блоков
	Дисциплины инновационного модуля (базовый подмодуль)	15	Вариативная часть программы магистратуры. Данный модуль формируется из дисциплин базового подмодуля инновационного модуля. Дисциплины инновационного модуля осваиваются студентами в рамках программы профессиональной переподготовки. Сетевое взаимодействие университетов позволяет зачесть результаты освоения дисциплин базового подмодуля инновационного модуля (в объеме 15 зачетных единиц) в счет освоения программ магистратуры университетов
Блок 2	Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	72	НИР/НИОКР в форме выполнения проекта на базе компании
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	Защита магистерской диссертации на основе НИР/НИОКР, выполненной в рамках проекта на базе предприятия, участвующего в сетевом взаимодействии

№ п/п	Структура Программы	Объем в за- четных единицах	Краткая характеристика содержания блоков
<i>Факультативная часть программы магистратуры</i>			
	Дисциплины инновационного модуля (факультативный подмодуль)	<p>16</p> <p>4</p>	<p>Данный модуль формируется из дисциплин факультативного подмодуля инновационного модуля.</p> <p>Дисциплины инновационного модуля осваиваются студентами в рамках программы профессиональной переподготовки.</p> <p>Сетевое взаимодействие университетов позволяет зачесть результаты освоения дисциплин факультативного подмодуля Инновационного модуля (в объеме 16 зачетных единиц) в счет освоения факультативной части программ магистратуры университетов.</p> <p>Модуль также включает в себя защиту проектного предложения (дополнительная аттестация 4 зачетных единицы)</p>
	Объем Программы	120+20	

Источник: Аграмакова О. В., Соболева Е. Н. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности // Уч. записки Международ. банк. ин-та. 2017. Вып. 2 (20). С. 124–143.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на описание практик и организаций.

Область фокусирования кейса

Устройство (дизайн) образовательной программы для подготовки кадров (инженер-предприниматель, менеджер инновационных проектов, исследователь-разработчик и др.) для инновационных компаний nanoиндустрии и других высокотехнологичных отраслей.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема управления балансом рисков и интересов стейкхолдеров программы, проблема устойчивости и тиражирования образовательной программы, интегрированной с инновационным бизнесом.

Решения, связанные с дизайном образовательной программы, обеспечивающие уникальные возможности для подготовки кадров в инновационных компаниях и университете. Решения, направленные на обеспечение устойчивости программы – расширение круга партнеров программы, расширение целевой аудитории программы, разнообразие образовательных треков внутри программы.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Изучение опыта реализации уникальной образовательной программы. Исследование возможностей для тиражирования опыта в других вузах. Возможные решения для заказчика кейса и других вузов.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Вопросы к кейсу формулируются преподавателем, исходя из поставленных практических или учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам

предлагается ответить на вопросы, поставленные к кейсу, используя всю доступную информацию (из текста кейса и других источников).

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов анализа кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию с ответами на вопросы, поставленные к кейсу;
- выводы и рекомендации группы в виде краткой записки для реального или потенциального заказчика решений (Executive summary) объемом не более 300 слов;
- результаты анализа кейса рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению результатов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

**КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
НА РАЗРАБОТКУ СТРАТЕГИЙ**

РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В ОПОРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ. КЕЙС КОСТРОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Данный кейс разработан в 2018 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Андрей Корабельников, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теории механизмов и машин, деталей машин и проектирования технологических машин, Костромской государственной университет

Анастасия Михайлова, кандидат филологических наук, доцент кафедры лингводидактики и межкультурной коммуникации Института иностранных языков, современных коммуникаций и управления, Московский государственный психолого-педагогический университет

Светлана Панкина, заместитель начальника Управления по делам молодежи, Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

Елена Добросердова, кандидат экономических наук, доцент кафедры муниципального менеджмента, Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Евгения Ермолаева, доктор технических наук, профессор кафедры управления качеством, Кемеровский государственный университет

Анна Князькова, ведущий эксперт Дирекции программы развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в Костромском государственном университете по состоянию на 30.01.2018.

Авторы выражают благодарность руководителям и сотрудникам вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Наумову Александру Рудольфовичу, ректору КГУ, кандидату химических наук, доценту;

Ершову Владимиру Николаевичу, первому проректору КГУ, кандидату технических наук, доценту;

Лустгартену Юрию Леонидовичу, директору института автоматизированных систем и технологий КГУ, кандидату технических наук, доценту;

Борисовой Елене Николаевне, директору Института дизайна и технологии КГУ, кандидату технических наук, доценту;

Титунину Андрею Александровичу, заведующему кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств КГУ, доктору технических наук, доценту;

Корабельникову Андрею Ростиславовичу, заведующему кафедрой теории механизмов и машин, деталей машин и проектирования технологических машин, доктору технических наук, профессору.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ

ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» (далее – университет, КГУ) создан в 2016 году как один из опорных университетов. Это многопрофильный университет, имеющий традиционный для регионального университета спектр направлений подготовки: инженерные, педагогические, естественно-научные, гуманитарные, экономические, юридические и некоторые другие. В университете учатся около 6000 студентов, работает 350 преподавателей и примерно 500 человек управленческого, административно-хозяйственного и учебно-вспомогательного персонала. На региональном рынке присутствуют и другие высшие учебные заведения: Костромская сельскохозяйственная академия, Военная академия химической, радиационной и биологической защиты.

Об истории инженерного образования в Костромской области

Долгое время визитной карточкой инженерного образования в Костроме был Костромской государственный технологический университет, основанный в 1932 году. За годы существования университета в его стенах была создана заслуженная инженерная школа Костромы и области. Инженерная специализация

университета – машиностроение, текстильные технологии, деревообработка и лесное хозяйство, информационные технологии, а также технологии и дизайн одежды и ювелирных изделий. До 2010 года в университете бурно развивались научные направления, связанные с прикладными разработками в области текстильных технологий, текстильного материаловедения и машиностроения.

Потом были трудные для университета годы. С 2009 по 2016 год в университете сменилось пять ректоров, но, несмотря на это, университет продолжал быть лидером высшего образования в Костромской области по целому ряду направлений.

В январе 2016 года было принято решение о создании опорного вуза на базе Костромского государственного технологического университета и присоединенного к нему Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Новый опорный университет возглавил ректор Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова Александр Рудольфович Наумов, а менеджмент опорного университета составила команда Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова.

Таким образом, вновь образованный опорный университет приобрел статус многопрофильного вуза. Соответственно, преобразилась организационная структура университета. В составе университета действуют 10 институтов: Институт культуры и искусств, Институт педагогики и психологии, Институт профессионального развития, Институт физико-математических и естественных наук, Институт гуманитарных наук и социальных технологий, Институт управления, экономики и финансов, Юридический институт им. Ю. П. Новицкого, Институт автоматизированных систем и технологий, Институт дизайна и технологий, Институт дополнительного профессионального образования. Из них только два института обеспечивают инженерное образование – Институт автоматизированных систем и технологий и Институт дизайна и технологий.

Каждый из этих двух инженерных институтов имеет по шесть кафедр. Институт автоматизированных систем и технологий объединяет кафедры, ведущие подготовку в области машиностроения, проектирования машин и автоматизации технологических процессов, и кафедры, осуществляющие подготовку студентов

в области IT. Институт дизайна и технологий объединяет кафедры, работающие в области текстиля, занимающиеся дизайном и технологией производства одежды, кафедру, обеспечивающую подготовку дизайнеров и технологов в области ювелирного производства, кафедру, выпускающую специалистов в области техносферной безопасности, а также кафедру лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. В обоих институтах обучается около 1 200 студентов. Есть аспирантура, открыто несколько магистерских программ.

Перспективы развития инженерного образования в КГУ

Будущее инженерного образования в КГУ не ясно. Коллектив институтов ощущает неопределенность, которая возникла в последние годы. Трансформации, которые затрагивают инженерные образовательные программы, институты и кафедры, подчас кажутся их сотрудникам нелогичными и непоследовательными.

В университете есть проблемы с набором студентов на инженерные направления (прежде всего со вступительным испытанием ЕГЭ по физике). Есть проблемы с устаревшей материальной базой, ну и, конечно, дефицит финансов. Общей концепции развития инженерного образования нет, но руководство университета настаивает на ее разработке, правда, при условии самоорганизации этого процесса.

Вместе с тем КГУ должен выполнить Программу развития опорного университета. Согласно этой Программе миссией университета является «подготовка конкурентоспособных специалистов, выполнение исследований и инновационных технологических разработок в интересах экономики и социальной сферы Костромской области и всего ЦФО, обеспечивающих повышение качества жизни, сохранение и развитие культуры региона»¹.

Кроме того, в КГУ развивается стратегический проект «Вуз как центр трансфера и адаптаций технологий», который напрямую касается инженерной деятельности включает в себя трансформацию образовательной компоненты, хотя имеет немало другие цели и задачи. Цель проекта – привлечение современных

¹ Программа развития опорного университета Костромской области на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ksu.edu.ru/files/Svedeniya_ob_organizatsii/Dokumenty/programma_razvitiya_kgu_2020.pdf. С. 15.

технологий в регион, их адаптация, освоение и передача на предприятия региона, подготовка кадров, владеющих новыми технологиями для предприятий региона. Первые шаги проекта были реализованы в области ювелирного производства и аддитивных технологий: было закуплено новое современное оборудование, к подготовке студентов стали привлекаться представители ювелирного бизнеса. В дальнейшем предполагается распространить этот опыт на машиностроительные предприятия и направления подготовки и на предприятия деревообработки (подробнее о проекте см. ниже. – **Авт.**).

Большинству образовательных программ, главным образом бакалаврского и частично магистерского направлений подготовки, в том числе и инженерным программам, в Программе развития опорного университета отведена следующая роль: «Образовательные программы будут доведены до уровня, обеспечивающего конкурентоспособность на уровне ЦФО (без Москвы) в формате *teaching university* и с ориентацией на получение универсальных компетенций. Их основная задача – превращение экспорта абитуриентов в экспорт бакалавров и магистров, а также подготовка универсальных специалистов для экономики области»². Это само по себе не плохо, ностораживает то обстоятельство, что при этом не акцентируется должным образом необходимость организации исследовательского процесса как основы для образовательных программ в области инженерии. При этом слово «универсальность» по отношению к инженерному образованию имеет и юмористический оттенок – в памяти сразу возникает образ неунывающего Сайруса Смита (Cyrus Smith, герой романа Жюль Верна «Таинственный остров»).

Трансформация университета происходит на фоне не очень положительных тенденций в регионе. Университет находится в депрессивном регионе, население которого постоянно сокращается. Очень велик отток школьников, окончивших школы и уезжающих в соседние города для получения образования. Промышленных предприятий-гигантов не только в городе, но и в области нет. Есть крупные промышленные предприятия в машиностроении, деревообработке,

² Программа развития опорного университета Костромской области на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ksu.edu.ru/files/Svedeniya_ob_organizacii/Dokumenty/programma_razvitiya_kgu_2020.pdf. С. 22.

электроэнергетике, которые при этом не являются крупными заказчиками для университета в плане подготовки кадров.

Вместе с тем, и это к слову о востребованности инженерного образования, несмотря на не очень благоприятную ситуацию в регионе, промышленные предприятия области обеспечивают работой выпускников всех инженерных направлений подготовки университета. Причем спрос на инженеров превосходит объемы выпуска КГУ.

Проблемы инженерного образования глазами университета

Нужно ли Костроме и области инженерное образование? Где нужны инженеры, получившие образование в КГУ? Каким образом в небольшом многопрофильном университете готовить современных инженеров и где взять на это денег (инженерное образование, в особенности современное, стоит дорого)? Где взять в достаточном количестве абитуриентов на направления инженерного образования? Каким должно быть инженерное образование в КГУ? Есть ли в КГУ люди, способные готовить новых инженеров?

Эти вопросы так или иначе очерчивают круг проблем инженерного образования, которые уже более двух лет беспокоят тех, кто неравнодушен к судьбе университета в целом и к подготовке инженерных кадров в университете, в частности. Однозначных ответов на эти вопросы пока нет, но стратегическое решение о развитии инженерного образования в КГУ уже принято, и университет включен в работу по выполнению этого непростого, но собственного решения, которое будет осуществляться то ли параллельно, то ли на основе решения проблем этого образования.

А. Р. Наумов: «Мы стали Опорным университетом, в котором должны развиваться все направления подготовки, и в первую очередь инженерные. В данном случае (в плане внутренних и внешних проблем инженерного образования. – **Авт.**) они все-таки совпадают – наши и внешние проблемы. Это национальная проблема, это явный разрыв, который сейчас уже приобрел характер если не большой беды, то по крайней мере угрозы серьезной национальной безопасности. Это разрыв между тем, как должна

и как может готовить инженеров наша традиционная модель. Это разрыв между тем, что может делать выпускник с инженерным образованием и тем, каковы реальные потребности сектора экономики. В нашем случае это проявляется в еще более интересных формах – когда крупный (подчеркиваю) бизнес, особенно бизнес нефтяной, авиационный, горнодобывающий, понимая, что этот разрыв существует, уже лет 15 назад пошел по пути создания своей корпоративной модели образования. Это проявляется в совершенно разных вариантах, и в создании собственных уникальных структур, типа корпоративных университетов «Газпрома» или Сбербанка, и в поддержке государственных структур типа опорных (базовых) вузов, например модель горного института или нефтегазовых университетов в Уфе и Тюмени. <...> А главная проблема все-таки в том, что между инфраструктурой, которая сейчас формируется на наиболее продвинутых предприятиях, и материальной базой университета произошел резкий разрыв, наверное, с этим связана и неадекватность той модели образования, которая есть. Ну и, конечно, большая угроза, и проблема – это кадровое обеспечение инженерных университетов. Здесь существует возрастной фактор, а также необходимость постоянно повышать квалификацию для лучшего понимания современных технологий и запросов, которые существуют сейчас. <...> Пока старая система все еще действует по инерции, она не исчерпала еще своего ресурса окончательно, но мы понимаем, что это назревающий кризис. Нам с вами нужно крепко задуматься о том, что, к сожалению, в России исчезли целые отрасли промышленности».

К проблемам инженерного образования общесистемного характера добавляется проблема трансформации инженерных направлений в самом КГУ. А. Р. Наумов: «Надо рассматривать эту проблему (трансформация инженерных направлений. – **Авт.**) с точки зрения внутренней среды и внешних запросов. В контексте внутренней среды мы говорим о прекращении расширенного воспроизводства кадров для университетов, фактически дискредитации этого направления. Дискредитация модели аспирантуры и докторантуры. Я имею в виду, например, момент, когда постепенно стали сокращать госзаказ на аспирантуру, и в то же время в аспирантуру шли те, кто не хотел идти в армию, а не заниматься наукой и научной карьерой. К сожалению, это привело

к очень серьезным последствиям в виде сокращения бюджетных мест и разрушения системы диссертационных советов. Общая проблема одна – нарушение нормального порядка воспроизводства научно-педагогических кадров, смена поколений. Вторая тема – это, конечно, стремительное истощение возможностей материально-технической базы. Получилась совершенно катастрофическая ситуация. Последние 15 лет (этот анализ был сделан четыре года назад) в два костромских вузах, которые в итоге объединились в один опорный, доля оборудования, которое было не старше пяти лет, не превышала 20%. Кроме того, вузу недоступны механизмы приобретения дорогостоящего оборудования, которое используется предприятиями. А механизм использования этого оборудования на промпредприятии специалистами и студентами вуза – это одно из условий для осуществления успешного выхода вуза на производственную базу с точки зрения образовательного процесса, не говоря уже о практиках. Это огромная проблема и для предприятий, и для нас. Еще одна проблема – невозможность работы в ситуации подготовки узкого специалиста. Тема политехнизации, то есть выхода человека из вуза с компетенциями инженера, с одной стороны, специалиста, понимающего и думающего как инженер, мотивированного работать как инженер, но, с другой – способного к быстрой перемене, адаптации к рынку труда и быстрым переменам своих карьерных траекторий».

Таким образом, руководство КГУ понимает глобальные проблемы, в условиях которых приходится трансформировать инженерное образование в университете. Общий государственный тренд на развитие новой инновационной экономики требует развития бизнеса, который производит востребованные в обществе технологические продукты и услуги. Администрация региона заявляет о необходимости интенсивного развития этого направления образования. Ощущается заметный уровень потребности в инженерах со стороны промышленников региона. Области чрезвычайно нужны новые производства, а для создания и развития этих производств нужны современные инженерные кадры.

Образовательный процесс в университете также находится в фокусе внимания, предпринимались попытки быстрого реформирования системы инженерного образования, но эти попытки

не привели к улучшению его состояния. Возможно, результат этих реформ положительно отразился на выполнении показателей вуза, на экономическом состоянии организации, но практически не оказал влияние на решение проблем инженерного образования.

«В чем вы видите проблемы инженерного образования в целом и применительно к КГУ?» – этот вопрос задавался руководящим сотрудникам университета, которые непосредственно занимаются инженерным образованием.

В. Н. Ершов: «Начнем с университета. У университета проблем достаточно много. Основная проблема – это несогласованность. Она влечет за собой ряд сложностей, связанных с модернизацией материальной базы: на разных кафедрах имеется дублирующее оборудование. Существуют сложности формирования нужных компетенций у преподавательского состава, повторение одинаковых компетенций. Есть много людей, очень профессионально разбирающихся в одном общем направлении, но если возникает потребность в человеке, который разбирается в смежной области, в узком специалисте, то его сложно найти. Это ни хорошо, ни плохо – это то, что есть.

Еще, наверное, разрыв с производством. Данная проблема касается практически всех вузов, за исключением крупных, которые всегда были связаны с индустриальными лидерами в разных отраслях. И эти лидеры сохранились в новой экономике, атомной энергетике, металлургии. У нас же разрыв сказывается фактически во всех отраслях. Это связано с тем, что предприятия, с которыми были устойчивые связи, по-разному трансформировались за последние годы. Менялись как руководители, так и владельцы. И самое главное, они пытались выжить на рынке, поэтому меняли ассортимент и технологические подходы. Мы за ними не успевали, поэтому разрыв по практическим навыкам, которые мы можем дать студентам, и навыкам, которые нужны на предприятиях, у нас достаточно серьезный.

У нас остались точки соприкосновения, которые можно использовать, но нет людей, досконально знающих технологическое оборудование, которое используется (на предприятиях. – Авт.). При этом даже организационные методы на предприятиях очень сильно поменялись. Соответственно, все это сказывается на учебном процессе. Есть проблема с абитуриентами, изменения

в школьной системе и в системе школьного ДПО: учреждения, которые занимались отбором и подготовкой детей в области технического творчества, исчезли или находятся в удручающем состоянии. Базовое школьное образование претерпело ряд изменений. Акценты взяты на гуманитарные направления как наиболее простые и менее ресурсоемкие. Чтобы в школе содержать хорошую физику, электронику, химию, нужно иметь хорошее качественное оборудование, которое будет интересно детям. Можно рассказать базовые принципы, можно их показать на старом оборудовании, но развиваться на нем дальше нельзя. Отсюда мы имеем абитуриентов, которых приходится доводить, дотаскивать».

Е. Н. Борисова: «Проблема состоит в том, что у нас отсутствуют крупные заказчики, поэтому на данном этапе нет заинтересованных работодателей в области инженерного образования, соответственно и спрос на направления инженерной подготовки снижен. Поступающий к нам контингент имеет недостаточно высокие баллы, поэтому одна из проблем – начальный уровень подготовки студентов, которые к нам поступают. На выходе мы в большинстве своем имеем качественно подготовленных специалистов, но уровень заинтересованности этих студентов на этапе поступления у нас достаточно низкий».

Ю. Л. Лустгартен: «На мой взгляд, сейчас мы не знаем реальных потребностей наших партнеров. И уровень подготовки несколько не соответствует потребностям. Но это на самом деле следствие. Самое плохое – у нас нет тех индустриальных партнеров, которые нам смогут сформулировать, кого нам нужно готовить. <...> Раньше по крайней мере было производство. У нас были контакты, НИОКРы, и мы знали реальные потребности и что происходит. А сейчас у нас этих связей нет. Или они имеют другой уровень. Я не говорю, что они должны сказать, чему надо учить. У нас были связи, и мы просто знали ситуацию. Поэтому нет четких требований и нет рынка инженерного труда».

Вместе с тем ситуация становится не столь однозначной – КГУ «сам по себе», предприятия «сами по себе» в вопросах подготовки инженерных кадров, если принять во внимание превышение запросов на инженерные кадры со стороны промышленных предприятий над количественным выпуском инженеров в КГУ. Ю. Л. Лустгартен: «Значит, где-то есть разрыв. Получается

замкнутый круг вроде потребности есть. Не всегда эти предложения конкурентоспособные по зарплате и другим условиям. И мы не всегда можем удовлетворить предприятия качеством нашей продукции, то есть качеством подготовки выпускников. Как разорвать этот круг? Что еще у нас получается: если развивать инженерное образование, то нужно вкладывать в него средства. Но это нам экономически не выгодно. Поступления средств за выделенные нам КЦП (контрольные цифры приема абитуриентов. – **Авт.**) на инженерные направления не покрывают этих расходов. Сейчас у нас есть деньги Программы развития, часть из них выделили на оборудование, но эти деньги сверх того, что зарабатывает данная образовательная программа. А это в принципе неправильно, потому что образовательная программа хоть как-то должна окупаться».

Действительно, в условиях, когда КЦП маленькие, коммерческих студентов нет или крайне немного, дорогая инженерная подготовка осуществляется полностью за счет университета. Однако при этом рынок труда предъявляет постоянный спрос на инженеров. Например, много заявок на инженеров-конструкторов – выпускников направления «Технологические машины и оборудование». Пользуются спросом выпускники направления «Управление качеством». После окончания университета выпускники этих и некоторых других инженерных направлений университета, как правило, устраиваются по специальности. Но из всего выпуска – сколько бы университет ни выпускал конструкторов – способны работать именно конструкторами не более трети вчерашних студентов, потому что остальные две трети из них – это те, кто пришел в университет с крайне низкой базовой подготовкой, и этот пробел в их подготовке университет не может устранить. Да, некоторые «слабые студенты» подтягиваются за время учебы, но большей частью подготовка таких студентов заканчивается тем, что выпускники идут работать не в конструкторские отделы. Но идут на то же машиностроительное предприятие – работать инженерами на производстве, то есть на должности, не требующие в обязательном порядке творческих компетенций и твердых, значительных фундаментальных знаний.

В этом смысле картина сегодняшнего дня мало чем отличается от ситуации прошлых лет. Вопрос не только в том, какой уровень

инженерной подготовки может обеспечить университет, но и в том, каковы ожидания студентов от будущей работы. Ю. Л. Лустгартен: «У нас остается то же самое соотношение. Может быть, не хватает какого-то информационного поля. Мы говорим, что надо популяризировать инженерные специальности, что они востребованы, что это нормальный рынок труда. Однако при этом мы понимаем, что нынешняя молодежь предпочитает быть “белым воротничком”, сидеть в офисе. Например, выпускники “Станкина” идут торговать металлом. Не на производство! Торговать».

Вопросы мотивации к получению инженерного образования уходят корнями вглубь, в систему школьного образования. А. А. Титунин: «Поскольку у работодателей потребность есть, постоянно заявки идут, нужны выпускники. А у абитуриентов интерес все равно в большей части падает в связи с тем, что в школах отсутствует дисциплина “Технологическое или трудовое воспитание”».

Однако уровень подготовки со стороны университета в любом случае должен быть высоким. Университет должен исходить из правила, что каждый студент может при определенных усилиях, в том числе и с его стороны, получить профессиональную подготовку, достаточную для занятия самых сложных творческих инженерных должностей. И здесь на первый план вновь выходят традиционные вопросы – материально-техническое обеспечение образовательного процесса и запросы крупных работодателей. А. А. Титунин: «(В ряду проблем инженерного образования. – **Авт.**) на мой взгляд, первое – это отставание материально-технической базы образовательной организации от современного состояния тех предприятий, для которых готовятся кадры. Второе – отсутствие крупных работодателей, в частности у нас в Костроме, по сравнению с советским периодом, которые могли формировать заказ на подготовку специалистов в большом количестве и на долгосрочную перспективу. Ну и, соответственно, маломощные предприятия, которые борются за свое место на рынке продукции. Они не могут между собой договориться и решить проблему подготовки квалифицированных кадров, которые нужны здесь в регионе для работы. Им мешает конкуренция».

К этому добавляются особенности организации самого образовательного процесса, в независимости от направления

подготовки. А. А. Титунин: «Еще постоянно меняющиеся стандарты. Вот третья причина, которая тоже не дает времени и возможности сформировать методику обучения под новый стандарт, наработать какой-то практический опыт, выстроить взаимодействие по данной новой дисциплине с работодателем. К тому же сейчас вводят профессиональные стандарты, которые мы пока еще не получили. Информации о них нет, но их необходимо учитывать уже сейчас при подготовке на перспективу».

Таким образом, в самом общем виде проблемы можно сгруппировать вокруг главных действующих лиц процесса:

1) разрыв между теорией и практикой (между университетом и предприятиями) – предприятий нет в достаточном количестве, а те, что формируют запрос на выпускников, «оторвались» от университета по уровню развития инженерного дела;

2) слабая мотивация и низкая подготовка абитуриентов к инженерному делу;

3) возможности и условия подготовки современных инженерных кадров в университете (сложный комплекс вопросов – от материально-технического обеспечения до научно-исследовательской деятельности, кадров и стандартов образования).

Руководство университета и выпускающие кафедры говорят об одних и тех же проблемах и вызовах, которые стоят перед многими университетами, осуществляющими подготовку инженеров. Для решения, в том числе этих, проблем в стране запущены различные программы и проекты. Одна из них – программа Опорных университетов, как предполагалось, должна была инициировать изменения в университете в сторону развития инженерного образования. Должна была, но...

Реформа – этап 1.

Романтика проектного подхода: время пробовать

Первой «ласточкой» реформ стала попытка немедленного и повсеместного внедрения проектных методов в обучение. При этом упор был сделан на создание многопрофильных команд студентов, которые вместе, в едином порыве будут создавать проекты, способные двигать регион вперед. Для этого предполагалось ввести в учебные планы всех бакалаврских программ комплекс дисциплин по проектной деятельности.

Инженерные направления традиционно насыщены различными проектами, поэтому это предложение встретило яркое неприятие со стороны представителей инженерных направлений подготовки. Предлагаемые инициаторами новшества вроде объединения журналистов и механиков в работе над курсовым проектом, связанным с проектированием типового узла машины, или объединение студентов механиков, программистов, филологов, психологов и педагогов в целях поднятия уровня позитивного мышления в селе Костромской области, не нашли поддержки в среде ППС инженерных направлений. Это заставило задуматься над тем, для чего вообще нужны проекты в обучении, в чем суть проектного подхода в обучении. В результате проектный подход был переосмыслен, отдельные экспериментальные командные инженерные проекты начали внедряться на нескольких инженерных направлениях подготовки, и есть уже первые результаты.

Е. Н. Борисова: «Коллективные проекты внедрены на первом курсе. Сейчас закончился 1-й семестр. Положительные эффекты: во-первых, выпускающие кафедры вошли в тесное сотрудничество с первым курсом. Обычно у нас это редко получается. Спецдисциплины у нас начинаются со второго, с третьего курсов. И, соответственно, группа идет сама по себе, кафедра сама по себе. Теперь они все погрузились в свою профессиональную составляющую. Причем мы на программе «Ресторанное дело» вообще не вводили проектов, потому как у них это сложнее реализовать. Вот вам пример: Ольга Вениаминовна Смурова (профессор кафедры философии, культурологии и социальных коммуникаций КГУ. – **Авт.**) вела культурологию, и она во время изучения этой дисциплины сформировала комплекс мероприятий, связанных с будущей профессией абитуриентов: они сходили в библиотеку, познакомились с информацией в этой сфере. И у нее возникла идея сделать анализ существующих в Костроме точек общественного питания, которые привязаны по названию или по кухне к региону. В результате они пришли к выводу, что у нас таких точек практически нет. Что для туристов в Костроме интересно? – Островский (Александр Николаевич Островский – российский писатель, драматург. – **Авт.**), сыр и т.д. И вот после такого исследования они решили, что будут взаимодействовать с туристическим бизнесом. Это родилось даже не в проектной деятельности,

а на этапе изучения дисциплины. <...> Проекты на первом курсе создали еще один эффект: студенты, кроме того, что уже с первого курса погрузились в проектную сферу, еще и познакомились друг с другом. Они походили на другие направления и посмотрели: кому-то пришлось из дерева вырезать дощечку, швейники сходили к ювелирам и т. д. Такое смешение на первом курсе и их знакомство, возможно, способствовало мотивации студентов».

Результаты внедрения проектного подхода проявили себя в разных плоскостях, например, в плоскости мотивации к учебе. Е. Н. Борисова: «Студенты получили конечный продукт, создали свои небольшие коллекции. С этими коллекциями они на первом курсе пойдут на “Шаг в будущее”. Например, кто-то сделал книги для слабослышащих. Сделаны вещи, которые будут внедрены. Я не знаю, что будет дальше, но пока они заинтересованы. Пример, деревообработка: сделали разные проекты, поделили группы на четыре подгруппы, определили руководителя. Кто-то занимался химией, некоторые моменты первокурсники, может, и не понимали, но они поймут, что химия – это то, что им будет нужно в профессии. Они сделали статистическую обработку на том уровне, котором могли, и в следующем семестре у них уже эта статистическая обработка будет как предмет. И студенты знают, что это будет им нужно для расчета».

По мере внедрения проектного подхода всплывали важные вопросы, например, вопрос о том, кто и как определяет тематику и типы проектов. Решение этого вопроса было найдено опытным путем. Е. Н. Борисова: «Каждая кафедра определила, кто и чем будет заниматься. Кафедра деревообработки (кафедра лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств Института дизайна и технологий. – Авт.) разделила студентов на группы и прикрепила к конкретному руководителю, и уже с конкретным руководителем они обсуждали, какой проект они делают в рамках погружения в профессиональную подготовку. Прошли по разным тематикам, и каждый определился. Дизайнерам тематика была уже задана: сувенирная продукция. И они уже вокруг этой темы определялись, в каком направлении они разрабатывают проект. Но основой стали региональные туристические бренды. <...> Все проекты выполнялись в привязке к дисциплинам, которые есть у студентов в этом семестре. И преподаватели работали

с группой. У конструкторов была привязана учебная практика. Следующий этап – собираемся всеми преподавателями и обсуждаем лучший опыт. У кого что лучше получилось, чтобы выстроить дальнейшую работу».

Следующий момент, который вскрыл проектный подход, старый, как мир, вопрос о содержательной и структурной связанности учебных дисциплин в программы и программ между собой. И здесь пришлось идти немножко наощупь. А. А. Титунин: «Мы сейчас даем возможность студентам освоить навыки в условиях опережающего обучения. Ставим им задачу на первом курсе. Эту задачу раньше выполняли студенты более старших курсов. Но теперь она выполняется не в полном объеме и не совсем самостоятельно, а с помощью консультантов кафедр. Для того чтобы студенты, придя по учебному графику к изучению тех или иных дисциплин, понимали: им это уже было нужно, и это потребуется в будущем. Получается такая цепочка: вытягиваем немножко то, что будет впереди, но при этом студенты становятся более заинтересованными в освоении той или иной дисциплины и понимают для чего им это нужно».

Следующий вопрос уже более высокого порядка: эффективен ли проектный подход для всех направлений и как измерить эту эффективность? А. А. Титунин: «Если взять этот принцип (проектный подход. – **Авт.**) и немножко усложнить задачи для студентов конкретного семестра обучения с той целью, чтобы захватить те дисциплины, которые впереди, я думаю, это можно для всех сделать. Но судить о том, насколько это эффективно и насколько это способствует повышению интереса студентов к учебе, можно только спустя определенное время. Один семестр работы, которая прошла осенью (2017 года. – **Авт.**), не показательный, это первый опыт, надо сделать определенные выводы, подкорректировать. Например, изменить тематику проектов, организовать взаимодействие студентов, организовать работу на первом курсе по формированию самой проектной команды. Но главная цель здесь это все-таки не soft skills, а профессиональные компетенции, которые они должны получить. Придет выпускник на производство, ему поставят конкретную задачу: вот деталь, разработай технологию изготовления на имеющемся оборудовании с нашими возможностями. Он должен уметь это сделать».

В результате внедрения проектного подхода учебный процесс, безусловно, стал более практико-ориентированным, а студенты более заинтересованными и собранными, но это само по себе это не приблизило университет к решению какой-то из проблем инженерного образования. В учебных планах увеличилось количество предметов, обеспечивающих общекультурные компетенции, обеспечивающих *softskills* в инженерной подготовке, но не стало яснее, как именно это улучшает качество инженерного образования, какие выгоды это принесет выпускнику и его будущему работодателю. Зато появились новые нетривиальные и нериторические вопросы – например, кто такой современный инженер?

А. Р. Наумов: «Мы не можем сейчас сказать, где и каким будет рабочее место инженера, будет ли оно таким, каким мы его представляем сейчас. Сегодня технологии стремительно меняются, как и спрос работодателя, рынка труда, к тому же существуют требования, которые крайне противоречивы. Как ни странно, разговаривая с руководителями промышленных предприятий, мы слышим требования не по узким компетенциям, связанными с работой на конкретном оборудовании, а требования, которые касаются главным образом того, что когда-то называлось над-профессиональными компетенциями – те самые “softskills”, которые воспринимаются сейчас работодателями как часть профессиональных требований. То есть, помимо общеинженерных компетенций, им нужны ответственные и дисциплинированные выпускники, которые умеют работать в коллективе. Все это вещи, которые 10 лет назад не воспринимались как часть профессионального портрета инженера. Сейчас для работодателя не важно, что специалист не знает конкретного обрабатывающего центра. Говоря о работнике, понимающем толк в технологии металлообработки, он выносит на первое место мотивацию и желание освоить эти технологии».

Вместе с тем очевидно, что сами по себе soft skills не решают проблемы подготовки инженеров. А. Р. Наумов: «Я согласен с тем, что профессиональные компетенции первичны (по отношению к soft skills. – Авт.). Недопустима, скажем, ситуация, что человек выходит из инженерного вуза и не знает, что такое “допуск”». А. Р. Корабельников: «На заседании инженерного совета я задал вопрос представителю машиностроительного бизнеса, который

говорил о важности знания психологии инженером: “Леонид Григорьевич, если к вам придет человек, который обладает шикарными коммуникативными навыками и хорошо понимает психологию, но как инженер он слабоват, что скажете? Он ответил, что отправит такого работника работать в отдел кадров”».

Реформа – этап 2.

Экономика и прагматика: время считать

Если говорить об окупаемости образовательных программ, то до объединения вуза, соответственно, до того, как он стал опорным, инженерное образование в принципе было окупаемым, однако после объединения картина изменилась – то ли что-то изменилось по существу, то ли стали по-другому считать. Попытались разобраться с этим вопросом, и вот что выяснилось.

По итогам первых шагов реформы был проведен анализ учебных планов, в том числе инженерных направлений подготовки. Разработана методика расчета эффективности учебных планов, сами планы перестроены, многие дисциплины переведены в точные занятия. Все это позволило вывести программы инженерных направлений подготовки, экономического и некоторых других направлений на самоокупаемость, даже при условии небольших групп обучающихся, в соответствии с графиком окупаемости, который разработали представители администрации университета. Однако при более детальном разборе выяснилось, что подходы к оценке эффективности учебных планов инженерных и других направлений подготовки могут быть различны.

А. Р. Наумов: «Не перешли (программы в зону окупаемости. – **Авт.**). Что мы себя обманываем? Государственное финансирование, которое получает вуз, учитывает следующее: образовательный процесс – это в основном зарплата преподавателей и обслуживающего персонала и поддержание имеющейся материально технической базы в том виде, который отвечает нормативным требованиям. Тут не заложены ни закупка оборудования, ни ремонт – ничего. Теперь дальше – все нормативные исчисления планируются исходя из группы в 25 человек. Если мы повышаем заработную плату, доводя ее до 40 тыс. рублей, у юристов и экономистов, денег хватит до конца года. Причина понятна – предельно оптимизированные программы, особенно

у юристов. Возможность читать лекции потокам. По всем другим образовательным программам – недостаток средств. У Института педагогики и психологии деньги кончатся в ноябре. У всех остальных деньги кончатся раньше. В среднем по вузу – в октябре. <...> Если бы не объединение, то деньги у технологов закончились бы в сентябре месяце 2016 года. Университет брал у самого себя займы. Период кредитования у самих себя был до четырех месяцев. В условиях сужения финансирования это означает невозобновимые потери. Вы же помните, на какие экстренные меры мне пришлось пойти в 2016 году. Когда мы разбивали выплату отпусков на две части. Эти заимствования были сделаны еще до объединения. Денег просто физически не было».

Выяснилась и другая проблема. Для того чтобы управлять образовательными программами, в том числе и рассчитывать их окупаемость, подразделениям (институтам, кафедрам) необходимо соотносить свои действия с интересами университета в целом. Нужно понимание целей, понимание системы оценки, понимание того, что происходит в университете. Сотрудники университета отмечают в интервью, что не хватает открытой информации, нет единой системы оценки эффективности процессов, эффективности деятельности людей в различных сферах деятельности университета. Более того, поскольку нет открытой информации, нет определенного уровня доверия. Руководство университета в курсе этой проблемы и занимается ею. А. Р. Наумов: «Конечно, она (информация о том, как можно оценивать деятельность институтов. – **Авт.**) есть, и об этом даже был доклад на ученом совете. Это система показателей эффективности, которую мы с вами приняли. Все очень просто. Во-первых, должна быть система формальной оценки. Но есть и другая сторона. Мы должны ответить на очень простой вопрос: к какому ресурсному центру можно отнести подразделения университета? Вот Институт культуры и искусств. Это наиболее кризисное подразделение университета. Для того чтобы им дальше двигаться, они должны ответить на вопрос, почему они должны располагать ресурсами большими, чем другие? Люди должны понимать, что музыканты потребляют ресурсы больше, чем другие, но они и создают имиджевый продукт, с которым нельзя не считаться. И это должны понимать прежде всего музыканты. Но этого не происходит. Я буду выступать

на ученом совете во вторник, где скажу, что считаю, что мы должны потребовать от директоров институтов представить внятную программу развития их подразделений и проекты на текущий год. Которые будут связаны как раз с выделением ресурсов. Но здесь мы уходим с вами за рамки инженерного образования».

Важная часть открытой информации – показатели, по которым можно сравнивать деятельность инженерных институтов, например, с Институтом педагогики. В реальности институты часто живут по разным правилам, нет единых правил игры. Во многом это объясняется самим различием в деятельности институтов. А. Р. Наумов: «Вот возьмем анализ заработной платы учебно-вспомогательного персонала. При сравнимой численности обучающихся, есть институты, которые потребляют большее количество заработной платы. Например, Институт дизайна и технологий – самый большой потребитель этих средств. Гуманитарный институт потребляет больше, чем Институт автоматизированных систем и технологий. При том численность УВП и студентов примерно равны».

Определенная дороговизна инженерных институтов понятна – там, где есть техника, требуются ресурсы на ее обслуживание. Аутсорсинг здесь не поможет. Чтобы решить ворох мелких проблем технического характера, для того чтобы создавать оригинальные стенды, обслуживать оборудование и т. д., нужны грамотные штатные работники. Это и качественнее, и дешевле. При этом прямой связи между деятельностью учебно-вспомогательного персонала (а хороший лаборант на технической кафедре может получать зарплату около 13000 руб.) в инженерных институтах и экономическими показателями эффективности нет, вернее, есть, и она носит обратный характер. При этом всем понятно, что, если ставить во главу угла только финансовые результаты и сокращать зарплаты и персонал, проблему повышения качества инженерного образования в университете просто некому будет решать. Но это не отменяет права и прямой обязанности ректора видеть ситуацию в целом и принимать стратегические решения, даже если на сегодняшний день они для инженерных институтов не самые выгодные. А. Р. Наумов: «Я не могу не считаться с фактом, что денег не хватает в университете. Я живу с этим постоянно. Я не имею права поступать тактически, выискивать какие-то

резервы, занимать из будущих периодов. Нужно иметь “нехороший” жесткий план, который, однако, позволит решить материальную ситуацию университета стратегически».

Таким образом, вопросы с эффективностью штатного расписания, эффективностью учебных планов программ инженерных направлений подготовки остаются открытыми. Идет процесс оптимизации структуры учебно-вспомогательного персонала. Это, несомненно, сказывается на развитии и работе инженерных кафедр. Кафедры имеют большое число лабораторий, оборудование. Это оборудование, экспериментальные стенды необходимо обслуживать. Учебно-вспомогательный персонал инженерных кафедр постоянно задействован в учебном процессе: это и участие в проведении лабораторных работ и наставничество над студентами и аспирантами при освоении ими нового оборудования, и изготовление экспериментальных стендов, и контроль за соблюдением безопасности работы студентов, и инфраструктурная поддержка проектной деятельности студентов и аспирантов. Поэтому проводя оптимизацию учебно-вспомогательного состава кафедр, необходимо учитывать эти особенности. А. А. Титунин: «Тут нужно почувствовать глубину проблемы. Например, учебно-вспомогательный персонал – сколько должно быть на кафедре, имеющей большой машинный парк, станочный парк, сколько должно быть единиц учебных мастеров, заведующих лабораториями, инженеров? Единого подхода к инженерным и гуманитарным кафедрам быть не должно. Особенно это касается содержания и обслуживания станочного парка, проведения лабораторных работ, там, где есть практико-ориентированные направления подготовки, без учебно-вспомогательного персонала нам не обойтись».

Проблема еще в том, что финансы университета являются общими. Есть направления-доноры, есть направления-реципиенты. Например, заочное обучение финансируется министерством в размере 10% от очного, то есть в условиях подушевого финансирования каждый студент-заочник приносит 7–8 тыс. рублей в год. Нерентабельность образовательных программ заочного обучения за счет бюджетных мест очевидна. А в университете есть направления массовой подготовки, на которых число бюджетных студентов заочного обучения в два раза превышает число студентов очников.

Введение центров финансовой ответственности может привести к сворачиванию некоторых естественно-научных и инженерных направлений, а также направлений педагогического профиля, что крайне негативным образом скажется на экономике региона и его социальной сфере.

Ввиду отсутствия достаточного объема средств поддержка всех направлений подготовки невозможна. Сокращение направлений подготовки, находящихся на грани окупаемости, выпускники которых востребованы экономикой, прежде всего инженерных, приведет к снижению потенциала развития университета, а также к естественному напряжению внутри коллектива.

Трансформация инженерных направлений подготовки в университете имеет, помимо экономической, и чисто прагматическую основу – качество подготовки абитуриентов. И это, как было показано выше, одна из ключевых проблем в развитии инженерного образования.

По результатам приема 2017 года (результаты приема – 8% недобор студентов на направления с ЕГЭ по физике, химии) в блоке инженерных специальностей был закрыт набор на четыре направления подготовки.

Абитуриенты, поступающие на инженерные направления подготовки, должны сдавать ЕГЭ по профильной математике и русскому языку, но наиболее тяжелым испытанием считается третья дисциплина: это может быть физика, информатика или химия. В регионе эти предметы сдает не более трети выпускников школ. Общее число сдающих эти предметы лишь немногим выше количества всех мест приема в вузы региона, куда сдаются эти предметы. Поэтому в годы, когда отток абитуриентов из региона увеличивается, это становится критичным для формирования полноценного набора на инженерные направления. Это приводит к снижению среднего бала абитуриентов университета.

ЕГЭ по физике – общая для многих опорных университетов, где есть инженерная и/или естественно-научная подготовка, головная боль. В Костромской области абитуриентов, сдающих ЕГЭ по физике, крайне мало, практически нет. Е. Н. Борисова: «У нас мало хороших учителей физики, в Костроме в процентном соотношении физику сдают меньше, чем в других регионах». Ю. Л. Лустгартен: «Мало абитуриентов сдают физику, а из тех, что

сдает, многие опять же уезжают. Нам достается контингент, недобравший баллы в другие вузы». А. А. Титунин: «В целом система общего образования в школах, по сравнению с советским периодом, изменилась не в лучшую сторону. Это касается профессионального обучения, подготовительных курсов, которые давали ребятам профессиональные навыки, и в части преподавания дисциплин физики и химии и вообще циклов дисциплин, которые необходимы для того, чтобы поступить на любое направление в наш вуз. Потому что слабая подготовка по физике, конечно, для многих абитуриентов является препятствием, например для поступления на инженерные направления подготовки».

Есть и другие причины закрытия направлений инженерной подготовки. Например, одно из направлений подготовки не пользовалось спросом у отечественных абитуриентов, и последние несколько лет там обучались представители стран ближнего зарубежья. Мотивом для закрытия набора на другие направления подготовки стало увеличение численности учебных групп, создание «крупных» направлений подготовки (с большим количеством бюджетных мест) для приема будущего года. Закрытые направления подготовки были популярными, имели своих студентов и широкий круг заинтересованных работодателей и набрали студентов в 2017 году. Было предложено открыть профили, соответствующие этим направлениям, в других укрупненных группах. Это привело к тому, что количество инженерных направлений подготовки сократилось.

В ситуации сокращения количества направлений подготовки, укрупнения профилей и связанного с этим переименования, абитуриентам очень непросто сделать выбор: разобраться в новых вывесках и профилях затруднительно. Процесс ребрендинга направлений выполняется пока силами кафедр, традиционная приемная кампания, которая проводилась инженерами в школах, административно сведена к минимуму. Но процесс продвижения бренда университета в целом идет очень интенсивно, и это стратегически очень важная задача.

Ю. Л. Лустгартен: «Если у нас сейчас есть возможность улучшить материально-техническую базу, это нужно сделать, если у нас есть возможность улучшить инфраструктуру, это нужно сделать. Нам нужно создать хорошее впечатление. Без заманчивой

картинки люди к нам не придут, что бы мы не делали, сколько бы мы профессоров ни привлекли».

Что еще, кроме развития бренда, можно сделать, чтобы прекратить отток абитуриентов из Костромы? Ю. Л. Лустгартен: «Необходимо показать, что здесь можно получить хорошее образование и найти хорошую работу. <...> Да, нужно доказать, что, получив образование в нашем вузе, они гарантированно найдут хорошую работу, и в Костроме, и за пределами региона. Мы говорим им: “Ребята, после четырех лет в нашем бакалавриате вы встанете на ноги, сможете поступить на бюджетные места в магистратуру в любом крупном регионе, получить общежитие, стипендию, найдете работу, получите опыт, а через два года уже с опытом работы, акклиматизировавшись, станете получать достойную зарплату”». Е. Н. Борисова: «Студенты должны получить возможность вести современный образ жизни, быть мобильными».

Университет предпринимает усилия, чтобы как-то помочь школьному образованию ориентировать ребят на инженерное дело. В регионе создается кванториум, который призван обеспечить воспитание и образование школьников в области новых технологий, университет активно участвует в его создании. Однако, несмотря на все возможные усилия университета, заменить собой школу он не в состоянии. Массовая подготовка в его же стенах учителей физики также не решит вопроса – они не пойдут работать в школу, пока не будет создан «устойчивый «положительный» имидж профессии учителя» (В. Н. Ершов). Ситуация выглядит таким образом, что скоро университету в Костроме и области будет некого учить. Руководство университета видит эту проблему и предлагает парадоксальный, на первый взгляд, выход: раз не удастся изменить абитуриентов, необходимо меняться самим. А. Р. Наумов: «Мы с вами живем в регионе, который истощается. Причем это касается и наших ближайших соседей. Ситуация примерно у всех одинаковая. Но справедливости ради мы должны с вами отметить, что имеем дело с довольно инерционными процессами, которые связаны с изменением сознания людей. Одним из результатов этого процесса, который мы можем наблюдать в последние пару лет, является постепенное изменение миграционной модели. Мы можем с вами четко показать сокращение оттока молодежи из Костромской области в соседние

регионы. При этом трудно не согласиться с тем, что университет должен стать привлекательным для молодежи из других регионов. И давайте с вами скажем сразу, что это можно сделать только с помощью конкурентоспособных, привлекательных образовательных программ. Они должны отличаться от тех образовательных программ, которые реализуют наши ближайшие вузы-конкуренты».

Реформа – этап 3.

Управление, партнеры и ...снова проекты: время действовать

В целом состояние образовательных программ инженерных направлений подготовки достаточно стандартно. Оно во многом повторяет содержание образовательных программ специалитета, которые в свое время были втиснуты в бакалаврские стандарты. Это касается не всех программ, но в большинстве случаев это так. О реализации современных подходов к инженерному образованию, например, в духе CDIO, пока в университете ведутся дискуссии. Но становится понятно, что надо менять и содержание, и формат образовательных программ.

Е. Н. Борисова: «Естественно, так, как мы учили 20–30 лет назад – стабильные лекции по известному материалу, лабораторные работы по регламентированным методикам и т. д., – это неправильно. Нужно пересмотреть наши образовательные технологии, нельзя уже просто читать лекции, как мы читали раньше. Следует пересмотреть также и содержание дисциплин, и их перечень. <...> Учить современных студентов любых направлений подготовки нужно в современных условиях. Многие школы, из которых они приходят, оснащены хорошо. Они приходят в вуз и видят совершенно иной уровень. Даже с точки зрения технического оснащения лекционных и лабораторных аудиторий. И соответственно, оборудование, на котором они будут работать, должно быть современным. Студент должен видеть прогресс. Поэтому техническое оснащение вообще должно быть на первом месте. Мы создали лабораторию (фотостудию), отремонтировали аудиторию, поставили новую мебель – все стало совершенно по-другому, нет парт. Студенты говорят: вот здесь мы хотим учиться каждый день и придумывать новое. Когда ты

приходишь в красивую, современную аудиторию, где есть технические средства, которые отвечают современным требованиям, мотивация очень повышается».

Научно-педагогический состав инженерных образовательных программ имеет высокий средний возраст. Традиционные для всего российского образования проблемы с преемственностью научных и образовательных традиций усугублены историей последних лет работы университета. Частые смены руководства университета, пренебрежение процессами, связанными с подготовкой преподавательских кадров, развитием научных исследований аспирантов и преподавателей привели к тому, что воспроизводство преподавательского состава было практически остановлено. Выходом из ситуации может быть приглашение преподавателей с рынка труда, но для сегодняшнего состояния региона и университета это кажется нереальной задачей.

Без преобразования образовательных программ, без развития исследовательского процесса университету не только не добиться поставленных целей, но и не выжить. Это понимание в целом разделяет весь коллектив университета. И многие готовы двигаться в нужном направлении. Что же мешает общему движению? Ответы руководителей университета во главе с ректором так или иначе вращаются вокруг понятий «люди», «управление», «стратегия».

А. Р. Наумов: «Главная проблема – крайняя нехватка людей, которые способны выйти на осмысление своих задач с более высокого уровня. Отсутствие понимания того, что сложившаяся ситуация – это не есть стечение обстоятельств, не есть злой умысел – вот главная проблема. Люди, занимающие позиции заведующих кафедрами, охотнее смотрят не на свои проблемы, а на проблемы соседних кафедр, в том числе конкурирующих за ресурсы – человеческие, финансовые и т. д. Я могу привести пример. Когда мы рассматривали размещение станков на территории бывших УПМ (учебно-производственные мастерские. – Авт.), я просил позвать на эту встречу все заинтересованные стороны, с целью достичь общего понимания по вопросу о том, что будет происходить с развитием этой материально технической базы в горизонте 3–4 лет. Будет ли это самодостаточная база или понадобятся дополнительные аудитории. Ведь нам нужно понимать, откуда эти аудитории брать. Нужно предварительно договориться, до того,

как мы что-то начинаем делать. Но этого не случилось. Все заинтересованные стороны не только не договорились, но и не встретились. И это общий подход. Подход такой: на моей стороне проблем нет, а что там у соседа делается, это меня не волнует. Это вопрос, касающийся традиций и доверия в коллективе. На первое место я ставлю проблему, связанную с формированием пула людей, способных ставить перед собой амбициозные цели, и эти цели должны соотноситься с интересами университета».

В. Н. Ершов: «Проблема с позиционированием кафедр, преподавателей, дирекций, управлений, проректоров. Роль и место каждого в этой цепочке не очевидна. Нет ясности в формировании единой модели инженерных образовательных программ. Если мы основываем модель на базовых кафедрах, тогда необходимо выстраивать мощные сопровождающие процессы: планирование, финансирование, методическое сопровождение. Если мы привлекаем профессионалов из реального сектора, то тут другие проблемы. Здесь нужна и перестройка планов, изменение процесса распределения нагрузки. Любой из этих путей развития упирается в необходимость изменения системы управления университетом».

Ю. Л. Лустгартен: «Проблема отсутствия четкого видения, отсутствие прописанной стратегии развития инженерного образования – вот это проблема. То, что у нас обсуждалась стратегия, это общие слова, там нет конкретики, нет конкретных шагов и плана действий. Вот если мы сейчас сможем сформировать реальные шаги – не “стать драйвером развития региона”, а понять, что за этим стоит, тогда мы сможем что-то сделать. Пока у нас не получается. Пока инженерные кафедры между собой не договорятся, общего видения не будет. Нам нужно выработать единую позицию, после этого можно что-то отстаивать перед руководством и с точки зрения развития инженерного образования. Два института (институты, обеспечивающие инженерное образование – институт автоматизированных систем и технологий и институт дизайна и технологий. – **Авт.**) должны иметь четкую стратегию развития...»

Вопрос развития инженерного образования, как отмечалось выше, тянет за собой вопрос развития научно-исследовательской работы. Это два неразрывных процесса – нельзя подготовить инженера, не вовлекая его в исследование. К тому же

исследования – это деньги для университета, возможность заработать на то же образование. Ю. Л. Лустгартен: «Нам нельзя замыкаться на образовательной деятельности, нам нужны еще деньги со стороны – НИРы, НИОКРы и т. д., то, что мы сейчас потеряли почти полностью. Для этого нужно закупать оборудование, пока есть ресурсы, например, деньги Программы развития, их нужно вкладывать в материальное оснащение, которое могло бы приносить деньги (через выполнение НИРов и НИОКРов – **Авт.**)».

А все вместе – изменения в образовании и изменения в исследованиях – подводят к общим изменениям в университете. Ю. Л. Лустгартен: «Если ничего не менять в управлении – есть тренд, наблюдается спад. Я не знаю, будет это через два года или через пять лет, но мы останемся физически без преподавательского состава. Мы не улучшим ситуацию с набором, она будет только ухудшаться – все сойдет потихоньку на нет. Скажем, направления “Ткачество и прядение” – они сейчас в такой ситуации, в какой вся инженерка может оказаться через какое-то время, если ничего не предпринимать. Либо там действительно надо делать что-то революционное, забывать про то, что уходит (традиционные технологии переработки волокна, получения пряж и тканей), и переходить на новые технологии, либо делать композиты, 3D-основы для композитов – то, что может быть востребовано. Нужно осознать, можем ли мы сделать технологический прорыв, можем ли мы сделать новое оборудование, что мы будем предлагать? Если это востребовано в мире, мы должны понять – вот та ниша, в которой мы конкурентоспособны. Идеально – мы должны встроиться в какую-то технологическую цепочку. Мы должны знать операцию, в которой мы конкурентоспособны».

Одно из ключевых направлений изменений в подготовке инженерных кадров – работа с промышленными партнерами. Партнерами инженерных институтов университета являются практически все предприятия области. Все они итак или иначе традиционно участвовали в жизни университета, но в настоящее время отношения со многими из них прервались. Встречи с промышленными партнерами не дают нужного эффекта, ни для партнеров, ни для университета. Многие перестали видеть в университете инженерный вуз. Процесс налаживания контактов в новой парадигме идет достаточно сложно.

Очевидно, что для создания новых взаимоотношений с партнерами необходимо найти новый общий язык с ними. Например, представить понятную и эффективную стратегию развития инженерного образования. Эта стратегия не сможет покрыть тактические интересы всех индустриальных партнеров, но сможет вернуть их доверие к университету. А. Р. Наумов: «Первое, нужно понять, что ни одна из указанных проблем (инженерного образования в КГУ. – **Авт.**) не может быть решена вузом в одиночку, ровно как и промышленностью, и властью. Это в принципе невозможно. Поэтому нужны (новые. – **Авт.**) механизмы, я пока не знаю, какие. Возьмем самое реальное, что уже делает вуз – это разного рода “дискуссионные площадки”. И это не просто пустая болтовня, это все-таки притирка интересов работодателей и вуза друг к другу. И понимание, даже не осознание проблемы, а осознание в том числе механизмов, что мы можем сделать вместе. <...> Все-таки бизнес, не торговый, а промышленный бизнес в первую очередь, и вузовские работники осознали, что в одиночку не решить эту проблему (взаимодействие с университетом в рамках подготовки инженеров. – **Авт.**). И дело не в том, где источник проблемы, не в этом надо разбираться. Проблема как раз общая, связанная с диким кризисом кадров, который сейчас существует в стране на всех уровнях и во всех направлениях. Таким образом, первым делом нужно организовать постоянно работающие дискуссионные площадки, на которых участники будут определять и согласовывать интересы как со стороны вузов, так и со стороны работодателей. Второе – очень остро, на мой взгляд, стоит необходимость во внятном кадровом прогнозе. Кадровый прогноз – это ответ на вопрос, как вообще будет развиваться экономика области. Трудно сейчас спрогнозировать, что же будет определять лицо области в перспективе».

В целях, в том числе налаживания партнерских связей, в университете реализуется проект, который напрямую связан с развитием инженерного образования – «Вуз как центр адаптации и трансфера технологий».

Проект в результате своей реализации должен обеспечить регулярные и плодотворные связи между партнерами и университетом, а также приобретение сотрудниками университета необходимых компетенций, на основании которых они смогут обновить

образовательные программы, запустить новые направления исследовательской деятельности.

В. Н. Ершов: «Этот проект должен влиять на инженерное образование напрямую. То есть он должен повлечь за собой те трансформационные процессы, которые сделают инженерное образование более востребованным. Это (проект. – **Авт.**) база, которая порождает реальные задачи и реальные проекты, которые будут решать студенты. Это база, которая дает возможность посмотреть реальное производство, которая позволит нам сформировать инженерные и многопрофильные команды. Потому что команда очень важна. Студенты будут работать над одним проектом как профессионалы на разных этапах жизненного цикла каждого продукта и всей технологической цепочки. И так они обнаруживают целостное видение проекта».

В рамках проекта создается студенческое конструкторское бюро, в связи с чем возникают вопросы, связанные с форматом его работы – будет ли это очередной студенческий коворкинг, или это будет более-менее профессиональная площадка, на которой университетские кафедры смогут делать лабораторные работы, проводить практические занятия для студентов. В. Н. Ершов: «Эта структура (студенческое конструкторское бюро. – **Авт.**) – некий центр компетенций в определенной области и для студентов, и для преподавателей. Если вы умеете делать на этом оборудовании то, что больше никто не умеет, тогда вас привлекают в такой центр компетенций. Ваши разработки оформляются в виде кейса, и его (кейс) потом используют все. Вы будете специалистами в какой-то нише, и остальным не нужно будет ее осваивать. Другой вариант: вы определяете свой сегмент, комплексный, который целиком охватывает какой-то вид производственной деятельности. Например, робототехника. Механики отвечают за конструкцию и то, как она влияет на движение, автоматчики за привод и управления, информационные системы за программное обеспечение, анализ данных и т. д. И тогда студентов с бизнес-информатики можно привести и показать им в курсе из нескольких лабораторных работ, как образуется информация о производстве, как аналитики это обрабатывают, а они должны построить из этого свою профессиональную картинку. Таким образом, лабораторные и практические работы мы будем делать сетевыми. И тогда

со студентами будут общаться узкие специалисты, которые хорошо владеют узкими вопросами. Они смогут передать студентам те специфические знания, которые доступны не всем».

В рамках проекта «Вуз – центр адаптации и трансфера технологий» создан центр лазерных и аддитивных технологий, планируется создание инжинирингового центра металлообработки. Центр лазерных и аддитивных технологий задействован в образовательных программах, связанных с подготовкой ювелиров, на базе центра развивается тесное взаимодействие с бизнес-партнерами, работающими в области ювелирных производств. К обучению в центре привлекаются не только студенты, но и школьники, в рамках центра действует магистратура, в которой студенты-«ювелиры» развивают собственные предпринимательские проекты.

Вместо заключения

Процесс изменений в инженерном образовании в КГУ идет. Ситуация изменяется каждый день. Но вопросы, которые были подняты в самом начале этого процесса, остаются открытыми. Проблема инженерного образования в КГУ многогранна и с разных сторон смотрится по-разному. Ниже приведены выдержки из анонимных интервью с сотрудниками и руководителями университета.

Вопрос: Как повлияло объединение университетов на набор студентов?

В данном случае объединение вузов частично усугубило проблему. Считалось, что качество образования и его специфика в университетах было разным. Когда мы соединились, возможно, появилось мнение у абитуриентов, что качество подготовки инженерного образования снизится. Так как университет, теперь не технический.

Вопрос: За 20 лет в Костроме мало что изменилось. Как в таких условиях трансформировать инженерное образование?

Сейчас наиболее реально, несмотря на отсутствие более крупного работодателя, начинать работать более плотно с малым бизнесом и пытаться наладить взаимодействие компаний при нашем участии. Для того чтобы выстроить цепочки развития предприятий, апробации технологий и подготовки кадров для них. Опыт взаимодействия с такими предприятиями, где работают выпускники университета,

надо расширять. Вопрос в том, что на эту работу у преподавателей должно быть больше времени. Это один момент. Что касается руководства, надо, чтобы на самом верхнем уровне звучал голос не только гуманитариев, но и инженерных направлений, тех, кто имеет опыт работы именно в этом направлении, обладает связями с представителями производства и умеет разговаривать с работодателями на одном языке. Мы привыкли так – поговорили, спланировали, сделали... Конкретика нужна, надоели пустые слова.

Вопрос: Какие вы видите пути решения проблемы развития инженерного образования в КГУ?

*– Сейчас очень сложно оценить, потому что все точки бифуркации мы еще не прошли. <...> Нас заставили пойти к тем, кто диктует условия и требования образованию – к представителям производства. Это раз. Ну и у нас появилась возможность переоснащения и переноса части технологических операций к себе на территорию. Это показывает нас как равного партнера с предприятием. Второе, когда есть новое оборудование, всегда есть люди, которые заинтересованы в его освоении. То есть это вытягивает компетенции и создает конкурентную среду среди преподавателей. Конкуренцию не за нагрузку, а за компетентность. Тезис, возможно, спорный, но де-факто так будет происходить. Сложности там, где есть направления подготовки, которые не самоидентифицировались. То есть это направления подготовки, которые не знают, что делать. Вот это самый сложный вариант. Им очень важно понять, кого они готовят. Потому что это (баланс специальной и универсальной подготовки для студента. – **Авт.**) требует большой кооперации внутри университетского сообщества. Потому что инженер не может быть универсалом, если он плохо знает базовые инженерные дисциплины.*

– С точки зрения инженерного образования, я думаю, мы потеряли в имидже. Потому что раньше знали: технолог – это инженерный вуз, КГУ – это гуманитарии. Так как остался КГУ с менеджментом из КГУ им. Н. А. Некрасова, то для производственников мы потеряли статус инженерного вуза. Мы разные, а две культуры в одном вузе существовать не могут, поэтому инженерная культура, если ее не подавят, все равно как-то эволюционирует, скорее всего будет подстраиваться ближе к гуманитарной. А это плохо.

– Нельзя трансформировать инженерное образование без участия «инженеров». А все решения принимаются без них. И концепции нет,

потому что та, которая есть, на коленке написана – не специалистами. Она умозрительна.

– Вижу проблему в том, что совершенно невозможно доказать руководству, что то, что мы предлагаем правильно. На это уходит слишком много времени. Потом эти предложения принимаются и реализуются, но спустя несколько месяцев.

– Предложения встречаются очень критически, обычно говорят, что это неправильно. Например, есть разное понимание проектов. Мы получили какой-то конечный продукт, за определенный промежуток времени. А нам говорят: «Нет, это неправильно. Это не проект, это не результат. Результат – это когда студенты собрались командой, сдружились, поговорили, в лучшем случае, нарисовали схемы и стали, возможно, что-то о чем-то понимать». Для инженеров, я считаю, результатом должен быть какой-то продукт – в виде документа, в виде каких-то инженерных решений, это и проект, и его результат. А вот остальное – это процесс. Нам нельзя заниматься только процессом.

Вопрос: Возможна ли в университете какая-то единая модель инженерного образования?

Возможна, только нужно договориться, что мы подразумеваем под инженерным образованием. Ну, например, входят ли специалисты в области ИТ в сферу инженерного образования. Я (например. – **Авт.**) в этом не уверен. Я не уверен, что ИТ-сфера – это в чистом виде инженерное образование. Оно (инженерное образование. – **Авт.**) очень многогранное. (Если подразумевать под инженерами тех, кто создает конструкции, то таких инженеров в университете готовит только одна укрупненная группа – машиностроение. Это направление можно также назвать техническим образованием. – **Авт.**) Вот давайте так, модели технического образования быть единой не может, а модель инженерного образования может быть. Я подразумеваю, что инженеры – это люди, которые работают с материалами. Это те, кто конструирует, проектирует и, как результат, что-то строит. <...> Нужно договориться о предмете, о том, о чем мы говорим.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на разработку стратегии.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на анализе проблем трансформации инженерного образования в условиях образования многопрофильного опорного университета.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема стратегического планирования трансформаций и трансляции стратегических положений на текущую деятельность университета.

Проблема развития инженерных направлений подготовки в региональном университете в современных условиях.

Предложены некоторые решения, связанные с путями трансформации и актуализации инженерного образования.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в управленческие проблемы, связанные с транслированием стратегических решений в текущую деятельность университета, поиск их решений.

Анализ специфических проблем инженерного образования в современных условиях, в региональных университетах в частности.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

1. Проведите анализ стратегических положений, касающихся трансформации университета и инженерного образования, в частности.

2. Проанализируйте предпринятые действия по трансформации образовательного процесса в университете и текущее положение инженерных образовательных программ.

3. Выделите основные проблемы инженерного образования и управления изменениями в университете, оцените их значимость.

4. Предложите пути решения проблем трансформации инженерного образования в Костромском государственном университете.

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством вуза;

- анализ выделенной проблемы;

- обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);

- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;

- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

БЕДА или ПОБЕДА: КАК ВЫ ЯХТУ НАЗОВЕТЕ, ТАК ОНА И ПОПЛЫВЕТ, или НУЖЕН ЛИ РЕБРЕНДИНГ ОБЪЕДИНЕННОМУ ВУЗУ. КЕЙС МАГНИТОГОРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Г. И. НОСОВА

Вы, может быть, думаете, что название роли не играет? Ошибаетесь, молодой человек! Имя для корабля – то же, что фамилия для человека. Да вот недалеко ходить за примером: Врунгель, скажем, звучная, красивая фамилия. А будь я какой-нибудь Забодай-Бодайло, или вот ученик у меня был – Суслик... Разве я мог бы рассчитывать на то уважение и доверие, которым пользуюсь сейчас? Вы только представьте себе: капитан дальнего плавания Суслик... Смешно-с! Вот так же и судно. Назовите судно «Геркулес» или «Богатырь» – перед ним льды расступятся сами, а попробуйте назвать свое судно «Корыто» – оно и плавать будет, как корыто, и непременно перевернется где-нибудь при самой тихой погоде.

*А. С. Некрасов
«Приключения капитана Врунгеля»*

Данный кейс разработан в 2017 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Анопченко Татьяна Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, декан факультета управления ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (г. Ростов-на-Дону)

Артеменков Михаил Николаевич, кандидат исторических наук, доцент, проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет» (г. Смоленск)

Каиль Максим Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, помощник ректора ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет» (г. Смоленск)

Назаренко Светлана Дмитриевна, куратор бакалаврской программы «Медиа и коммуникации», Европейский гуманитарный университет (г. Вильнюс)

Назарова Ольга Леонидовна, доктор педагогических наук, профессор, проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» (г. Магнитогорск)

Рахматуллина Ирина Робинзоновна, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научной и инновационной работе ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (г. Уфа).

Кейс разработан на основе реальной информации о ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» (далее – МГТУ, университет) и посвящен решению вопроса о необходимости проведения ребрендинга университета в связи с многочисленными присоединениями и расширением спектра оказываемых образовательных услуг. В кейсе приводятся аналитические материалы по различным видам деятельности университета, результаты маркетинговых исследований, статистические данные о деятельности МГТУ, материалы интервью с руководителями и сотрудниками университета, а также информация о финансовой и организационной деятельности университета. Авторы выражают благодарность всем руководителям и сотрудникам университета, согласившимся дать интервью для разработки кейса. Отдельно выражаем глубокую признательность ректору университета (на момент подготовки кейса) Колокольцеву Валерию Михайловичу (в настоящий момент президент) за предоставленную возможность пообщаться с ним лично, ректоратом и с руководителями структурных подразделений (должности указаны на момент подготовки кейса):

Чукину Михаилу Витальевичу – первому проректору, проректор по научной и инновационной работе;

Корчуну Алексею Георгиевичу – проректору по международной деятельности;

Рудневу Геннадию Владимировичу – проректору по административно-хозяйственной работе, капитальному строительству и ремонту;

Акмановой Зое Сергеевне – декану факультета дополнительного образования детей и взрослых;

Козлову Роману Алексеевичу – декану факультета физической культуры и спортивного мастерства;

Бигееву Вахиту Абдрашидовичу – профессору Института металлургии, машиностроения и материалобработки;

Мещерякову Эдуарду Юрьевичу – начальнику управления стратегического планирования;

Махновскому Сергею Александровичу – директору многопрофильного колледжа МГТУ им. Г. И. Носова;

Лукьянову Сергею Ивановичу – директору Института энергетики и автоматизированных систем;

Савинову Александру Сергеевичу – директору Института металлургии, машиностроения и материалобработки;

Абрамзон Татьяне Евгеньевне – заведующей кафедрой языковедения и литературоведения;

Балынской Наталье Ринатовне – директору Института экономики и управления;

Козловой Татьяне Владимировне – заведующей кафедрой бухгалтерского учета и экономического анализа;

Кузнецовой Нине Владимировне – заместителю директора по науке Института экономики и управления;

Гавришеву Сергею Евгеньевичу – директору Института горного дела и транспорта;

Хромову Павлу Андреевичу – начальнику отдела по молодежной политике.

Проблема

Завершается реализация Программы стратегического развития МГТУ на период 2011–2017 гг. «Создание научно-образовательного инженерного кластера металлургической промышленности Уральского федерального округа». Идет активное формирование дальнейшей стратегии развития МГТУ.

Уже сформирована новая миссия университета, которая отразила все реорганизационные изменения и внешние вызовы: МГТУ видит свою миссию как трансграничного опорного университета Южно-Уральского региона в формировании интеллектуального ресурса, обеспечивающего безопасность, инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность региона, за счет внедрения эффективной системы опережающей

подготовки и переподготовки кадров по широкому спектру технических и гуманитарных направлений, создания и реализации инновационных разработок и услуг, обеспечения содействия в трудоустройстве выпускников, их карьерного роста и профессионального развития.

Из интервью с В. М. Колокольцевым: «Важно, как университет определяет экономическую политику, кадровую политику региона. С этой точки зрения готовится новая программа стратегического развития, которая направлена на вывод Магнитогорска из состояния моногорода. Идея заключается в том, чтобы создать на территории Магнитогорска особую экономическую зону. Для реализации идеи необходимы инновационные образовательные программы, выпускники с предпринимательским мышлением, чтобы стала реальностью перспектива создания новых предприятий в нашей области, с большим количеством рабочих мест. В Челябинской области 14 моногородов. Хотелось бы создать на базе университета центр, который будет способствовать развитию областных моногородов».

Университет за прошедшие семь лет пережил присоединение четырех образовательных организаций среднего профессионального образования и одного классического вуза, признанного неэффективным. Оставшись практически единственным вузом в городе, претендуя на роль опорного вуза в Южно-Уральском регионе, но являясь по сути техническим с 80-летней историей, сегодня университет, реализуя образовательные программы широчайшего спектра направленности, задумывается о том, как выстроить свою стратегию и прежде всего как позиционировать себя в новом качестве перед основными стейкхолдерами.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Раскрывая историю возникновения проблемы, необходимо прежде всего остановиться на истории города, в котором находится университет.

История Магнитогорска начинается с 1743 г., когда на берегу реки Урал было построено первое поселение – казачья станица Магнитная, часть оборонительной линии. Однако официально днем рождения Магнитки стала другая дата: 30 июня 1929 г. В этот день из города Карталы на станцию Магнитостроя пришел первый поезд

со строителями. Именно в этот день город получил свое название – Магнитогорск. Магнитогорск стал первым социалистическим городом на Урале и изначально планировался как город победившего коммунизма (первые жилые дома Магнитки несут идеи тех лет). Мощь молодого государства должна была прирасти за счет нескольких строящихся металлургических заводов: Запорожье, Кузбасс и Магнитка. Естественно, рядом с промышленным гигантом должны были появиться и жилые комплексы. Начало городу положил рабочий поселок, возникший при строительстве Магнитогорского металлургического комбината. В город Магнитогорск он был преобразован решением Президиума ВЦИК в 1931 г. В период Великой Отечественной войны Магнитка внесла огромный и неоценимый вклад в победу нашего народа. Во время Великой Отечественной войны в Магнитогорском металлургическом комбинате отливали башни для танков ИС-2 и Т-34(85), а также производили бронелист и другую продукцию военного назначения. Каждый третий снаряд, обрушившийся на врага, был изготовлен из магнитогорской стали. Магнитогорск является одним из двенадцати уникальных населенных пунктов в мире, расположенных в двух частях света. Река Урал протекает через Магнитогорск и делит его на две части, именуемые как Левый берег и Правый берег. Граница между Европой и Азией проходит по реке Урал, соответственно, левый берег находится в Азии, а правый – в Европе¹.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова (МГТУ), созданный в 1934 г. как центр подготовки инженерных кадров для горной и металлургической промышленности, прошел путь от горно-металлургического института – горно-металлургической академии до технического университета.

В декабре 1929 г. управление Магнитостроя, по инициативе своего начальника В. А. Смольянинова, направило ходатайство в Москву и область об открытии в Магнитогорске высшего технического учебного заведения.

В 1931 г. был открыт инженерно-строительный институт – филиал Уральского строительного. В мае здесь уже обучалось 113 студентов. В сентябре 1932 г. появилась сеть «сменных» институтов: металлургического, горнорудного и строительного, затем энергетического направлений. В 1933 г. произошло объединение металлургического, горного и энергетического вузов. Возник горно-металлургический институт, факультеты которого еще оставались филиалами уральских институтов. Располагался он в Соцгороде в шести комнатах жилого дома № 7

¹ По материалам сайта <http://legendymagnitki.ru/history-of-magnitogorsk/>.

по улице Пионерской. Все студенты обучались без отрыва от производства, а факультеты оставались пока филиалами уральских институтов.

Приказом Главного Управления учебных заведений Наркомтяжпрома от 09.04.1934 на базе филиалов уральских вузов был создан самостоятельный горно-металлургический институт (МГМИ).

В сентябре к занятиям в институте приступило 233 студента.

В 1994 г. институт переводится в статус академии (МГМА), а 10 сентября 1998 г. Приказом Минобразования Российской Федерации № 2322 МГМА удостоивается высшего вузовского статуса – университет.

Практически параллельно в Магнитогорске создается и развивается еще одно высшее учебное заведение – Магнитогорский государственный университет (далее – МаГУ). Официальной датой рождения Магнитогорского государственного университета (до 1999 г. – Магнитогорский государственный педагогический институт) можно считать 1 октября 1932 г. – день открытия вечернего индустриально-педагогического института с математическим, физическим, химическим, историческим факультетами. В ноябре 1932 г. был объявлен набор на отделение русского языка и литературы. В год основания в институте учились 100 студентов, работали всего шесть преподавателей. С 1938 г. на базе вечернего открывается четырехгодичный дневной педагогический институт с тремя факультетами: физико-математическим, историческим, русского языка и литературы.

По итогам мониторинга эффективности деятельности вузов в 2012 г. МаГУ признан неэффективным. На основании этого Министерством образования и науки принято решение о реорганизации вуза путем присоединения к МГТУ.

Также в городе Магнитогорске успешно функционировали три колледжа и один техникум (наряду с еще целым рядом образовательных организаций, осуществляющих подготовку техников и рабочих кадров):

Магнитогорский индустриальный колледж им. Н. И. Макарова (1931–2010);

Магнитогорский государственный профессионально-педагогический колледж (1944–2010);

Магнитогорский строительный колледж (1947–2010);

Магнитогорский торгово-экономический техникум (1970–2010).

Все перечисленные образовательные организации среднего профессионального образования по добровольному решению педагогических коллективов присоединены к МГТУ в 2010 г., а 15 февраля 2014 г. юридически завершено присоединение к МаГУ.

По итогам рейтинга качества образовательной деятельности университетов России, проведенного медиагруппой «Россия Сегодня» при

поддержке Министерства образования и науки РФ в ноябре 2016 г., по результатам независимой оценки их деятельности по показателям информационной открытости и оценок студенческого опыта обучения МГТУ вошел в группу лучших университетов России (67 вузов).

В 2016 г. МГТУ вошел в топ-200 университетов международного рейтинга QS «Развивающаяся Европа и Центральная Азия – 2016», наряду с другими 64 ведущими российскими вузами.

В настоящее время МГТУ является членом: Челябинской областной общественной организации «Союз промышленников и предпринимателей» (ЧРОО «СПП»); Ассоциации технических университетов России; Ассоциации университетов России и Индии; Российско-Кыргызского консорциума технических университетов. Вуз реализует три международных темпус-проекта; среди партнеров вуза 45 крупнейших университетов и научных центров Европы, Америки, Японии, Азии (Падуанский Университет (г. Падуя, Италия), Университет Жана Монне (г. Сент-Этьен, Франция), Индийский институт технологий Бомбея (г. Мумбаи, Индия), Федеральный университет Санта-Катарина (г. Флорианополис, Бразилия) и др.).

В рейтинге вузов России по версии журнала Forbes (рейтинг университетов по совокупному состоянию выпускников-миллиардеров) МГТУ занимает 13-е место.

По итогам 2015/2016 уч. г. девять образовательных программ университета («Менеджмент», «Экономика», «Электроэнергетика и электротехника», «Металлургия», «Управление в технических системах», «Информатика и вычислительная техника», «Строительство», «Мехатроника и робототехника», «Химическая технология») вошли в перечень «Лучшие образовательные программы инновационной России» (<http://best-edu.ru>).

Из интервью с В. А. Бигеевым, который в течение многих лет был директором Института металлургии МГТУ: «Часть наименования университета – имени Г. И. Носова» – это очень важно для нас! Основная заслуга Г. И. Носова – это руководство комбинатом в военное время! Он умер в 1951 году, ему 46 лет было, это человек, сгоревший на войне. История такова. Во-первых, он наш земляк, он уроженец Челябинской области, начинал учиться в Томске, потом из Томска в Новокузнецк перевели факультет, на базе которого сделали Сибирский металлургический институт, который он и окончил. Работал в институте преподавателем. Потом пришел на Новокузнецкий комбинат и сразу проявил незаурядные

организаторские способности: дошел до главного инженера, а потом его перевели в Магнитогорск. Перед войной относительно успешно, по советским понятиям, ММК строился, даже с опережением сроков. Позже движение вперед затормозилось, и нужен был новый толчок. И вот нашли такого руководителя, который к 1941 году перевел комбинат в новое состояние. Мой отец в это время учился, оканчивал наш вуз, проходил практику и видел, как комбинат преображался. 26 июня 1941 года мой отец защищал диплом. Видимо, еще не понимали, что это – война. Г. И. Носов был на защите студентов 26 июня. А дальше война установила свои правила, Г. И. Носов жил в кабинете. Ночные звонки, вплоть до Сталина, утром принятие оперативных решений, это его и сломало. Очень сильный был человек, войну выдержал».

Территориальные особенности Магнитогорска

Город Магнитогорск является самым крупным в Уральском федеральном округе монопромышленным городом стратегического значения, оказывающим принципиальное влияние на развитие всей социально-экономической системы региона. В структуре промышленного производства Магнитогорска более 80% занимает металлургическое производство и производство готовых металлических изделий. МГТУ им. Г. И. Носова (далее – МГТУ) традиционно обеспечивает подготовку кадров для металлургических и металлообрабатывающих производств Магнитогорска и всего Уральского региона, осуществляет функции отраслевого методолога в указанных отраслях, является неотрывной частью инфраструктуры и экономики города и региона.

В то же время в отношении численности населения Магнитогорска и, соответственно, перспектив его развития, вызывают опасения статистические показатели 2015 г., демонстрирующие отрицательную динамику коэффициента естественного прироста населения за счет снижения значения коэффициента рождаемости и роста значения коэффициента смертности, количества прибывших в город относительно непрерывного роста количества выбывающих.

Результаты прогнозной оценки занятости населения города, выполненной отделом инвестиционных проектов и внешне-экономической деятельности администрации Магнитогорска,

свидетельствуют о потенциальном росте количества безработных в городе на фоне постепенного сокращения количества рабочих мест на градообразующем предприятии – ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (далее – ММК, комбинат) и прогнозируемого роста количества экономически активного населения, значительную долю которого могли бы представлять обучающиеся университета. Статистика последних лет демонстрирует картину – количество студентов высшего образования в городе за последние пять лет сократилось практически на 40% (с 36 285 чел. в 2010 г., до 22 069 чел. в 2015 г.).

Результаты анализа стоимости создания рабочего места в Магнитогорске демонстрируют безусловное преимущество создания малых предприятий (стоимость создания рабочего места: в крупной и средней компании – 16,67 млн руб.; в малой компании – 0,12 млн руб.). В Стратегии региона развитие субъектов малого и среднего предпринимательства определено как одна из «точек роста» экономики Челябинской области по причине их мобильности, способности быстро адаптироваться к ситуации, создавать новые рабочие места. В связи с этим планы по развитию города тесно связаны с планами развития университета, имеющего согласно Федерального закона РФ № 217 приоритет в создании малых инновационных предприятий и, соответственно, дополнительных рабочих мест.

Территориально определить границы влияния МГТУ в научно-образовательной сфере объективно весьма затруднительно, так как Магнитогорск является пограничным городом в трех значениях. Город находится на границе:

- 1) Челябинской области и Республики Башкортостан;
- 2) Уральского и Приволжского федеральных округов;
- 3) Европы и Азии.

В связи с этим университет вносит весомый вклад не только в развитие субъекта РФ – Челябинской области и Уральского федерального округа, но и в развитие Республики Башкортостан, Оренбургской области (в университете более трети обучающихся – приезжие из вышеуказанных регионов), и в целом в развитие Поволжского федерального округа (ежегодно около трети объемов НИР, выполняемых вузом, поступает по заказам предприятий Республики Башкортостан, Пермского края,

Оренбургской области). С каждым годом в МГТУ растет доля обучающихся – приезжих с близлежащих к Южному Уралу стран – Казахстана и Киргизии. Таким образом, МГТУ предстает в роли трансграничного университета для регионов Южного Урала, вне административных и государственных границ – центральной части Евразии².

Взгляд изнутри

Из интервью с Э. Ю. Мещеряковым: «Внешние угрозы, на которые МГТУ не может повлиять, например демографические риски, экономические, политические, проблемы на комбинате, связанные с сокращением персонала, роботизацией, переструктуризацией производства, конечно, отражаются на университете. Сегодня наступил новый этап наших возможностей для совместной работы города, университета и комбината. Город должен до 1 июня 2017 года согласно комплексному плану развития моногородов разработать стратегию развития до 2025 года. Мы проводили кадровый анализ, население города будет увеличиваться, но за счет мигрантов. Примерно такой же отток идет из города в связи с экологическими проблемами. ММК, в свою очередь, озаботился этой проблемой и вводит программу “Чистый город”, ставит цель к 2025 году выйти на определенные показатели по улучшению экологии. Но на ММК планируется сокращение работников к 2025 году на 10 000 работников. Пятая часть будет сокращена. Население растет, численность ММК падает, этот разрыв – потенциально безработные граждане. Поэтому город осознает, что нужно решать проблему по диверсификации экономики и обращается к университету, и мы осознаем, что это и наша проблема. До этого времени университет решал свои проблемы – мы объединялись, укрупнялись, был период, когда было порядка 25 000 студентов в университете. А сейчас мы видим 15 000, дальше динамика идет 13 000 и на ММК сокращение, поэтому большие надежды возлагаем на совместное решение проблем. Чтобы город чувствовал нашу поддержку, мы вошли в программу развития города, ММК решает экологические проблемы, и поэтому думаю, что

² Программа развития ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова на 2017–2021 гг.

совместными усилиями получится совершить общий прорыв. Внешние угрозы – это и международная ситуация. Мы ведем активную международную деятельность со многими университетами по всему миру, к нам часто приезжают. И наши обучающиеся, и педагоги тоже выезжают в другие страны. В последнее время видим, к сожалению, сокращение контактов. В связи со всем сказанным университету нужно будет новое название. Мы предложили несколько вариантов. Работая над программой опорного вуза, мы делаем акцент на вклад вуза для региона. Мы стали смотреть – вот карта Челябинской области, где мы находимся? На юге. Мы работаем больше для южной части и не только на Челябинскую область, Уральский федеральный округ, но и Приволжский. Административно определить наше влияние практически невозможно, поэтому мы пришли к такому понятию, как Фронтъе University. В переводе с английского – находящийся на границе, на фронте, новые возможности. Это новое название, на наш взгляд, очень хорошо подойдет университету. Мы находимся и на границе, и перед новыми открывающимися возможностями, фронтами развития вуза. Но оно такое вот английское... Еще есть идея по обыгрыванию названия города. Магнитогорск – ключевое слово Магнит. Очень хорошо использовать его, вуз должен быть магнитом для талантов. Отсюда вариант – Магнитогорский университет наук. Если опять же перейти на английский – University of Science. Если разобрать на аббревиатуру, то можно составить МАГНУС. Это должен быть инженерно-гуманитарный вуз. Наша репутация в подготовке инженеров не вызывает сомнения, гуманитарную составляющую нам надо приподнять и развить, потому что город силен гуманитарной составляющей – культура, религия, много театров, есть драматический, оперы и балета, собственная консерватория в городе. У нас единственный моногород, в котором есть собственная консерватория, поэтому нам надо развивать гуманитарную составляющую. Что касается предпринимательства – да, это необходимо. Мы успешно участвовали в Национальной предпринимательской сети, вошли в пятнадцать лучших вузов по России. Господин Рыбаков, директор компании “ТехноНиколь”, уроженец нашего города, мы планируем его привлечь к реализации наших проектов».

Описание реорганизационных изменений и пройденных аккредитаций

В 2010 г. вуз был реорганизован путем присоединения к нему четырех Магнитогорских образовательных учреждений среднего профессионального образования (Распоряжение Правительства РФ от 22 декабря 2009 г. № 2039-р), а в 2014 г. окончена реорганизация МГТУ путем присоединения к нему Магнитогорского государственного университета (Приказ Минобрнауки России от 21 марта 2013 г. № 197). Присоединения колледжей и техникума прошли непросто, но с точки зрения законодательных проблем, их не было, был организован один многопрофильный колледж внутри вуза, исключили дублирование специальностей, а колледж вскоре соединился в одно целое и на одной территориальной площадке. Сегодня многопрофильный колледж МГТУ представляет серьезную конкуренцию колледжам областного подчинения, функционирующим в городе Магнитогорске, и колледжам области.

В марте 2013 г. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 197 от 21 марта 2013 г. ФГБОУ ВПО «МГТУ» был реорганизован в форме присоединения другой образовательной организации – ФГБОУ ВПО «МаГУ» – в качестве структурного подразделения. При этом необходимо отметить, что в апреле 2013 г. МГТУ успешно прошел полную аккредитацию в связи с истечением срока действия действующего свидетельства об аккредитации.

В связи с реорганизацией и в соответствии с действующей на тот момент нормативно-правовой базой университет с марта 2013 г. трижды проходил процедуру государственной аккредитации, на уплату только государственных пошлин в Рособнадзор было потрачено 8957000 рублей. Из-за параллельно протекающих процессов непрерывных аккредитаций, конкурсов на выделение бюджетных мест и реального образовательного процесса (в том числе и выпуска обучающихся), у университета было большое количество проблем, которые отражались и на имидже вуза, и на корпоративном настрое коллектива.

В. М. Колокольцев: «Присоединение колледжей – это позитивное изменение. Во-первых, мы спасли среднее профессиональное образование в городе и отчасти в области тоже. Университет был

инициатором присоединения, и цель была именно в сохранении данного вида образования. В период передачи финансирования среднего профессионального образования на региональный уровень было очень много вопросов, сомнений. Коллективы образовательных организаций были испуганы, это же судьбы педагогов и студентов, и коллективов, и материальной базы. Была составлена программа развития, представлена в Министерство образования и науки РФ. Дело в том, что с колледжами у университета имелись давние и тесные связи и по набору студентов, и по совместным проектам. Могу сегодня с удовлетворением констатировать, что колледжи органично влились в университетский коллектив, усилили позиции реализуемых образовательных программ и позиции университета. Естественно, была оптимизация и имущественного комплекса, и кадрового состава. А вот присоединение МаГУ сильно затормозило развитие вуза, ослабило его позиции. Дело в том, что у нас здоровый социально-психологический климат в коллективе, традиции и мощный кадровый потенциал. Когда разговор зашел, что делать при присоединении, так как инициатива принадлежала Министерству образования и науки РФ (в отличие от первой реорганизации), коллектив принял это решение с пониманием. Причем объединение наш коллектив принял, но не принял его (объединения. – Авт.) коллектив МаГУ, сделав МГТУ врагом. Основная идея, обсуждаемая в массах, состояла в том, что именно с моей помощью МаГУ стал неэффективным. Но потихоньку вся эта пена-шелуха стала сходить. Когда педагоги, сотрудники почувствовали, что они в хорошем вузе. Когда мы начали оказывать поддержку гуманитарному направлению, в рамках получения разных грантов, поддержки публикационной активности. А то, что у них была своя корпоративная культура, менталитет, и другая организация процессов, это понятно».

Из интервью с С. А. Махновским: «Несомненно, название организации влияет на получение бюджетных мест. При первой реорганизации и создании многопрофильного колледжа мы потеряли очень много бюджетных мест. Когда колледжи были профильными, получать места было намного проще. В настоящее время я связываю существующие проблемы с тем фактом, что в названии вуза присутствует слово “технический”, и многие социально-гуманитарные, сервисные специальности не имеют

бюджетного финансирования. Название вуза влияет и на предпочтения абитуриентов. При выборе образовательной организации и студенты, и родители обращают внимание на название. На то, кем будет выдан в дальнейшем диплом. Какова реакция работодателя. Но я соглашусь с тем, что положение города оказывает большое влияние на набор. К нам едут в основном из близлежащих районов. Остальные уезжают в Уфу, Челябинск и другие города. Поэтому мое мнение – ребрендинг нужен, и как можно быстрее. Это позволит вузу правильнее позиционировать себя среди абитуриентов, их родителей».

Из интервью с Т. Е. Абрамзон: «Первые ощущения 2014 года – это трагедия! Мы потеряли свой вуз. До сих пор не могу избавиться от личного чувства вины: может быть, я не все сделала, чтобы МаГУ сохранил самостоятельность. Теперь мы в системе МГТУ. Что изменилось? Мы как учили детей, так и учим, не перестали писать статьи и монографии, не перестали заниматься собственными проектами. Я как выигрывала гранты, так я их и продолжаю выигрывать. То, что мы теперь внутри технического вуза, – это психологически тяжело. Наверное, было бы легче, если бы в названии было что-то гуманитарное <...> гуманитарно-технический. Что касается интеграции коллективов, то у нас была аккредитация, и в этот непростой период не было бы счастья, да несчастье помогло. Во-первых, мы все познакомились. Во-вторых, мы и узнали друг друга, потому что очень часто встречались. Когда готовились, то буквально каждый день совещания, подготовка документов, потом встречи и так далее. Поэтому я думаю, что это нас ...интегрировало».

Из интервью с Р. А. Козловым: «Объединение произошло, гуманитарно-технический вуз получился, я пришел с той стороны, из гуманитарного вуза. Сегодня, имея бренд технического университета, мы по контрольным цифрам приема недополучаем места на гуманитарную составляющую. Министерство образования и науки РФ нас не поддерживает, и чем дальше, тем больше будет забываться объединение. Нам пришлось решать очень много тяжелых вопросов, со стороны Москвы помощи не было никакой. Объединение произошло, притирка персонала, через год процессы аккредитации прошли. Я считаю, это большой хороший университет с гуманитарной и технической составляющей,

он позволяет выйти на новый уровень подготовки специалистов. Задача стоит максимально выгодно представить вуз в секторе реальной экономики».

Из интервью с С. И. Лукьяновым: «Первоначально объединение в моем институте воспринималось в штыки. Пришлось очень глубоко войти в протекающие в присоединенном вузе процессы. Увидел, что они варились в собственном соку, что многое не менялось десятилетиями. И когда пришли мы с другим взглядом, с другой точкой зрения, сначала, естественно, было сопротивление. Это естественно. Но когда мы показали, куда идем, как планируем и что создать, ситуация изменилась. Я собрал коллектив и провел по нашим техническим кафедрам, показал оснащение наших технических кафедр, а оснащение очень хорошее. Деньги мы вкладывали последнее время и в рамках программы стратегического развития, и я как бывший проректор занимался всеми федеральными программами. Из внебюджета мы тратили ежегодно 30–40 миллионов, и это только на наш институт. За последние пять-семь лет переоснастили все учебные классы, аудитории современным оборудованием. Я сказал: “У вас будет аналогично!” Посмотрели, планы составили, ремонт около года. Было при этом жесткое условие: четыре кафедры мелкие, это неправильно, две кафедры объединили, развели по направлениям подготовки. Ну и в прошлом году присоединенные кафедры переехали в отремонтированные помещения. Поэтому сейчас опрашивали, в том числе преподавателей, сказали, что они довольны. Есть один маленький минус, связан он с территориальным расположением. У многих жилье было расположено рядом, теперь добираться до работы далеко. Со временем недовольство этим пропало».

Из интервью А. С. Савиновым: «Восприятие объединения двух сильных вуза в городе было неоднозначным. Оба вуза самобытные, со своей историей, со своими подходами работы с городской средой. Мы больше ориентированы, конечно, были на предприятиях – у нас моногород. Но тоже не менее значим был технический вуз для города. Нужно ли было соединяться? Каких-то негативных эмоций такое объединение среди моих коллег и знакомых не вызывало. Город небольшой, поэтому <...> единое управление, оно, в принципе, могло быть как вариант, и почему бы нет, если министерство видит именно так. Поэтому оба направления,

техническое и гуманитарное, обеспечивали важнейшую социальную функцию. Поэтому к слиянию мы относились ровно. Конечно, организационные моменты больше все-таки легли на плечи ректората: это и хозяйственные проблемы, и приведение к одной системе всех процессов. Как раз в это время у нас вводилась система стимулирования преподавателей, и весь влившийся коллектив как раз попал под эту систему. Сильно негативного впечатления не помню, чтобы тогда среди людей было. Со стороны МаГУ – ну, это им там решать, насколько там сильно. <...> Я знаю, что у них была волна негатива против нас, но я никогда этой волны не понимал. Если говорить о преподавателе, о зарплатке доцента, то у нас он был выше. И поэтому единственное опасение, которое было, – что вот сейчас мы получаем больше, чем гуманитарные направления, а нас сейчас уравнивают с ними. Но этого не случилось. Зарплаты остались на том же уровне. Мало того, я скажу, как раз в то время у нас ректор нашел возможность и достаточно хорошо поднял оплату труда, в основном ассистентам и старшим преподавателям. Поэтому негативную волну я не понимал. Разговариваю, допустим, с доцентами присоединенного вуза, они против. Я говорю: “Чего вы против? Ну соединимся, будете получать такую же зарплату. Кто вас трогает-то? Просто у вас будет повышение зарплаты, будем под единым каким-то названием”. – “Вы нашу культуру, самобытность уничтожите!” Такой вот момент».

Публикационная активность университета

Динамика показателей РИНЦ и показатели Web of Science и Scopus предоставлены в табл. 1, 2.

Из интервью М. В. Чукиным: «Индекс Хирша нашей организации в РИНЦ – 34. К наукометрии у меня особое отношение: если задаться целью поднять индекс Хирша, это можно сделать, причем содержательно, мы же от этого ничего не выиграем, поэтому одно время мы этим позанимались, года два, вышли на определенный уровень, сейчас я полностью снял некий контроль, единственное – оставили контроль за членами диссовета. И у нас существует программа стимулирования по написанию статей в Web of Science и Scopus. У нас есть управление стратегического планирования, который курирует этот процесс, автор только на уровне

Таблица 1

Динамика показателей РИНЦ

Период, месяц/год	Показатель		
	Количество за- регистрированных НПР в РИНЦ	Количество публикаций	Индекс Хирша МГТУ
Ноябрь 2012	356	5271	3
Ноябрь 2013	1253	7203	15
Декабрь 2014	1618	13333	25
Декабрь 2015	1733	18453	34
Декабрь 2016	1935	23961	45

Таблица 2

Показатели Web of Science и Scopus

Показатель	Наукометрическая система	
	Web of Science	Scopus
Количество публикаций до 2013 г.	75	409
Количество публикаций за 2014 г.	17	72
Количество публикаций за 2015 г.	52	79
Количество публикаций за 2016 г.	31	133

подачи заявления в конце года прикладывает ксерокопию статьи, все остальное идет через данную службу. Стимулирование идет по квартилям – первый, второй, третий, четвертый. Если статья попадает в высокорейтинговый журнал, то сумма бывает достаточно большая – до 50 тысяч. По году у нас примерно 150 человек выпускают статьи в рейтинговых журналах».

По мнению сотрудников университета, название вуза может повысить публикационную активность. Н. В. Кузнецова: «На мой взгляд, изменение названия может повысить публикационную активность и узнаваемость. Самое главное, чтобы была

правильно сделана аффилиация. Потому что, если где-то есть ошибка в названии – может быть, человека и знают, но никак не могут провести ассоциацию, что он относится к этому учебному заведению».

Университет в международном пространстве

Показатели международной деятельности университета отражены в табл. 3.

Таблица 3

Показатели международной деятельности университета

Показатель	Год			
	2013	2014	2015	2016
Количество иностранных студентов (кроме СНГ), прошедших обучение в вузе в рамках академической мобильности (не менее семестра), чел.	3	5	11	4
Количество студентов, прошедших обучение в иностранных вузах в рамках академической мобильности (не менее семестра), чел.	1	18	21	20
Количество иностранных преподавателей, прочитавших лекции в университете, чел.	4	12	4	13
Доля иностранных студентов из стран Содружества Независимых Государств в приведенном контингенте обучающихся, %	1,64	2,44	3,68	6,3
Доля иностранных студентов, кроме студентов из стран Содружества Независимых Государств, в приведенном контингенте обучающихся, %	0,05	0,08	0,14	0,03
Объем финансирования деятельности вуза за счет средств, привлеченных из международных источников, млн руб.	0,16	4	6,1	5,5
Количество студентов, прошедших зарубежную практику, чел.	12	41	10	4

Окончание табл. 3

Показатель	Год			
	2013	2014	2015	2016
Количество ППС, принявших очное участие в зарубежных международных научных конференциях, семинарах, форумах, выставках, чел.	13	59	40	43
Количество международных стажировок молодых ученых университета	7	10	13	6
Количество ППС, читавших лекции на иностранных языках, чел.	8	21	33	9
Количество стран, которые посетили студенты, аспиранты, ППС университета	19	24	26	22

Из интервью с А. Г. Корчуновым: «С момента присоединения у нас появились новые люди, владеющие английским языком, которые начали развивать новые направления в области международной деятельности. Ну, скажем, проект с миланским университетом. Это проект, который был организован работниками уже объединенного вуза, но которые пришли к нам с площадки МаГУ. Проект, который мы организовали по мобильности с Бразилией, тоже заслуга людей, которые пришли с МаГУ. От присоединения университет только выигрывает, то есть международная деятельность за счет гуманитарной составляющей. Появилось много различных проектов и людей, которые уже готовы. Я люблю свой университет, и за последние 20 лет он уже трижды поменял название. Сначала был Магнитогорский горно-металлургический институт, потом была Магнитогорская горно-металлургическая академия, Магнитогорский государственный технический университет. <...> Очень сложно ответить, но из опыта европейских университетов: у них очень простые наименования. Тот же вот University of Padua, University of Krakow – университет конкретного города. И эти названия в течение столетий они не меняют. Все время привожу пример университета Падуи: вот 800 лет его и знают как университет. Конечно, это имидж, это университет

мирового уровня и студент туда, конечно, приедет, потому что это центр науки и практики, и конечно, он мультифункциональный. То есть у них там и технические направления, и медицинские, и гуманитарные. У нас же ситуация несколько сложнее, хотя у МГМИ (прошрое название МГТУ) есть опыт инженерно-педагогический. Был факультет, тогда он так назывался, инженерно-педагогический, и там готовили педагогов».

Описание региональных особенностей рынка образовательных услуг Челябинской области

Качество подготовки специалистов в университете определяется многими факторами, среди которых особое значение имеет качество подготовки абитуриента. Общеобразовательная подготовка школьников сегодня имеет с точки зрения университета как потребителя кадров, серьезные проблемы: только половина выпускников 9-х классов продолжает обучение в 10-м классе, остальные по разным причинам продолжают обучение в образовательных организациях среднего профессионального образования. А среди этой половины очень много талантливой молодежи со средним баллом аттестата выше четырех. Создаваемые в школах профильные классы не отражают потребности региональной экономики: устойчивое развитие имеют социально-гуманитарные, социально-экономические профили. Более того, анализ показал, что зависимости между изучаемым профилем и выбираемыми для сдачи предметами ЕГЭ, а тем более результатами ЕГЭ нет. К сожалению, система профилизации среднего общего образования не показала пока положительных результатов: ни по одному предмету устойчивого роста балла ЕГЭ не наблюдается, а это говорит о системной проблеме реализации Концепции профильного обучения (Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.07.2002 № 2783) и Концепции ТЕМП. А по таким предметам, как физика и информатика, наблюдается снижение среднего балла ЕГЭ.

На протяжении пяти последних лет выпускники школ города Магнитогорска все больше проявляют интерес к гуманитарному образованию, а не к техническому. Об этом свидетельствует и тот факт, что сокращается количество участников ЕГЭ по физике (с 623 чел. в 2011 г. до 485 чел. в 2016 г.) и информатике и ИКТ (с 233

до 206 чел.). Наблюдается рост количества сдающих ЕГЭ по биологии и химии, что свидетельствует об ориентации школьников на медицинские специальности. Незначительная положительная дельта наблюдается по истории, литературе и английскому языку. И уверенно растет количество участников экзамена по обществознанию (табл. 4).

Таблица 4

Результаты ЕГЭ в г. Магнитогорске за три года

Предметы	Всего сдали ЕГЭ			Средний балл		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Русский язык	1856	1684	1643	69,13	73,82	70,93
Математика	1856	1472	1105	49,62	48,04	53,63
Физика	470	435	417	55,89	57,84	53,57
Химия	253	242	251	63	63,93	60,59
Информатика и ИКТ	230	189	187	69,72	64,61	63,68
Биология	283	256	280	61,82	63,76	60,9
История	238	202	213	55,5	57,37	57,87
География	6	6	8	73,3	74,33	65,75
Английский язык	187	170	155	69,64	70,98	69,48
Немецкий язык	4	–	1	48	–	36
Французский язык	1	2	–	59	76,5	–
Обществознание	958	848	755	55,54	58,86	57,33
Литература	73	74	86	60,08	58,64	65,37

На протяжении пяти последних лет физика является вторым после обществознания по популярности предметом среди выпускников школ. Рекордное количество сдающих ЕГЭ по физике (38% от выпуска) наблюдается лишь в 2011 г. В то же время количество сдающих экзамен по обществознанию держится на уровне 50–52% от текущего выпуска.

И это несмотря на то, что ежегодный заказ, поступающий от потенциальных работодателей, на «технарей» преобладает над «гуманитариями». Дисбаланс между потребностями работодателя, желаниями выпускников и возможностями школы привел к тому, что выбор ЕГЭ уже заранее предопределяет средний конкурс в МГТУ среди выпускников школ города Магнитогорска. На одно бюджетное место, выделенное под гуманитарные направления подготовки, приходится более шести выпускников школ текущего года, а на технические направления подготовки не дотягивает и до одного выпускника.

Анализируя количество выделенных бюджетных мест и количество выпускников школ текущего года, можно говорить о высокой доступности бесплатного высшего образования. 70% семей, имеющих на выпуске ребенка, могут получить качественное высшее образование за счет средств федерального бюджета с выплатой стипендии в городе Магнитогорске.

Итоги же зачисления говорят об обратном: за последние пять лет наблюдается отток выпускников школ в областные центры и столицу, снижен (почти в два раза) процент от выпуска текущего года, поступивших в университет как на технические, так и на гуманитарные направления подготовки. Только третья часть от сдающих ЕГЭ по физике, химии и информатике поступает в вуз на технические направления подготовки. Пятая часть от сдающих ЕГЭ по биологии, истории, обществознанию, литературе и иностранным языкам поступают в университет на гуманитарные направления. Причем как на места, финансируемые государством, так и на места с оплатой стоимости обучения.

Следует отметить, что средний балл ЕГЭ поступающих в МГТУ также снижается (табл. 5).

Таблица 5

Средний балл ЕГЭ зачисленных на первый курс
(очная бюджетная форма)

Балл/Год	2016	2015	2014
Средний балл ЕГЭ	57,6	59,6	56,8

Из интервью с Э. С. Акмановой: «Я считаю, что ребрендинг вузу не нужен. Он не изменит отношение абитуриентов и родителей.

Это скорее нужно для работы с министерством, а не для профориентационной работы».

Из интервью с Т. Е. Абрамзон: «Я думаю, что если говорить о ребрэндинге, то чтобы облегчить жизнь преподавателям, этого бы не стоило делать. А вот для того чтобы облегчить жизнь студентам и будущим выпускникам – да, нужно. Если это работает на получение бюджетных мест, то надо это делать. Вот насчет нашей идентичности – не знаю. Так что если говорить за или против, то я, конечно, за ребрэндинг и за то, чтобы слово “гуманитарный” звучало. Это облегчит детям процесс трудоустройства».

Большинство руководителей структурных подразделений университета проблемы с набором связывают с недостаточно качественной подготовкой абитуриентов в школе, низким процентом сдающих ЕГЭ по физике.

А. С. Савинов: «Если года два назад, три, это была демографическая яма и связанные с этим проблемы, то сейчас этой ямы уже нет, как я вижу по статистике нашей. Проблема системная, общегосударственная, связанная с ЕГЭ. Сейчас у нас детей достаточно. А вот со сдачей физики проблема. Школам не выгодно, чтобы дети сдавали физику. Потому что физику сдавать трудно. Ко мне родители приходят, жалуются. Детям запрещают сдавать физику. В результате, у нас 700 мест технических направлений по приему на бюджет. А в городе Магнитогорске только пятая часть выпускников сдает физику. Ну вот у нас есть школы, которые готовят к сдаче ЕГЭ по физике. Но в этих школах идет какая политика: “Мы здесь готовим не на местный уровень, мы здесь готовим на Москву, на «Бауманку», поэтому идите к нам!” И вбивается детям в голову, что в Магнитогорске не надо жить. Надо жить где-нибудь в Москве, и так далее. И вот из-за такой политики, вот из тех 400 человек, которые сдали физику, 200 уехало. Всего осталось 200 человек в городе, сдавших физику. А надо 700. Понимаете, в чем проблема с набором? Я прихожу в школу, директор говорит: “Ты что, хочешь, чтобы мне премию не выписали?” Если я сагитирую родителей, детей, учителей, директоров школ, и скажу: “Ребят, давайте, думайте немножко о детях-то своих!”, ребята выберут физику, а результаты будут провальные, директор школы физику провалил, у него физик слабый. Поэтому директора школ сопротивляются. Проблема в данном случае комплексная».

Экономика и финансы университета

На 01.12.2016 г. объем доходов университета составил 1690,6 млн рублей, в том числе субсидия на выполнение государственного задания – 795,8 млн руб., что меньше показателя 2015 г. на 7,3%, поступления от приносящей доход деятельности – 609,4 млн руб., что на 4% выше 2015 г., субсидии на иные цели составили 285,4 млн руб., в том числе стипендиальный фонд – 267,8 млн руб. Доля внебюджетных поступлений составляет 36% всех доходов.

Динамика доходной части бюджета университета представлена на рис. 1.

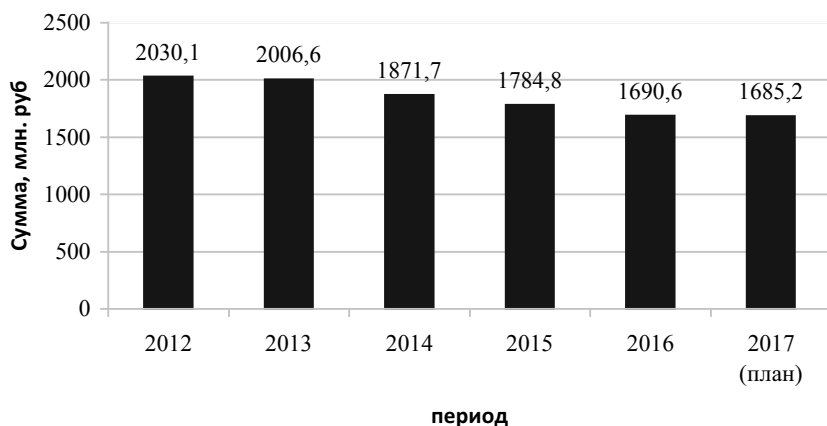


Рис. 1. Динамика доходов бюджета объединенного университета в 2012–2017 гг.

Снижение доходов университета в 2016 г. обусловлено значительным влиянием на доходность численности контингента обучающихся, которая, начиная с 2013 г., ежегодно сокращается.

Так, по сравнению с 2012 г., когда контингент обучающихся по всем формам обучения составлял порядка 29 тыс. человек, на начало 2016/2017 уч. года его величина составила лишь 16 тыс. чел. (рис. 2). По сравнению с 2015 г., в 2016 г. произошло снижение контингента обучающихся на 14,4%. Основными причинами значительного снижения контингента обучающихся являются демографическая яма и миграционные процессы. Существенное

для университета увеличение, обусловленное данным фактором, возможно лишь в 2025–2027 гг.

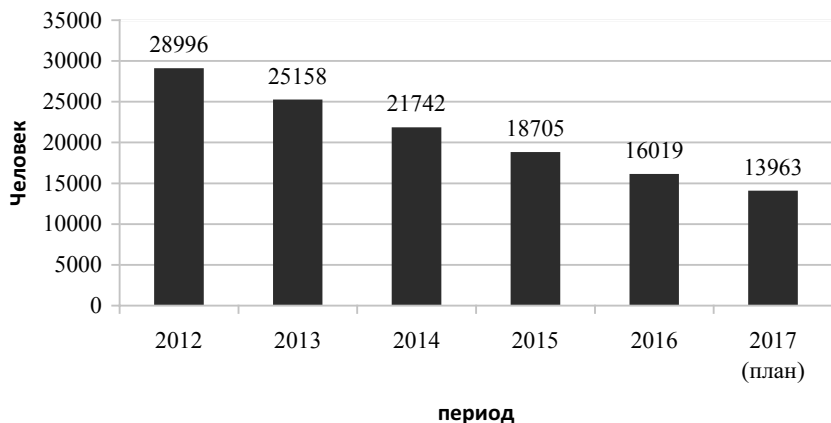


Рис. 2. Динамика численности обучающихся в объединенном университете в 2012–2017 гг.

Расходы университета в 2016 г. составили 1 728,6 млн руб., что меньше показателя 2015 г. на 2%. В структуре расходов преобладают затраты на оплату труда – более 52%, материальные расходы и расходы по содержанию имущества – 11%.

В связи с долговременной перспективой (порядка 8–9 лет) получения доходов на уровне 1 600–1 700 млн руб. и несоответствием уровня расходов университета его доходам, обусловленным сохраняющимися ресурсами (трудовыми, имущественными и др.), начиная с середины 2014 г. и в течение 2015 и 2016 гг. университет проводит ряд мероприятий, направленных на устранение дефицита за счет оптимизации расходной части бюджета и осуществления мер по росту доходной части. Так, значительного сокращения расходов (порядка 173,6 млн руб. в год) удалось достигнуть благодаря оптимизации штатного расписания АУП, ППС и другого персонала. Сокращены расходы, связанные с приобретением товаров, работ, услуг, более чем на 75 млн руб. Благодаря проводимым оптимизационным мероприятиям университет выполнит в 2016 г. показатели «дорожной карты» по поддержанию среднего уровня заработной платы профессорско-преподавательского

состава университета на уровне не ниже, чем 150% от средней заработной платы в Челябинской области.

При этом на продвижение образовательных услуг и бренда МГТУ ежегодно тратит около 3,5 млн руб.

Взгляд изнутри

Из интервью с Т. В. Козловой (в течение реорганизационного периода была проректором по финансово-экономическим вопросам МГТУ): «Финансово объединение было очень проблематичным. Обычно присоединяют так называемые неэффективные вузы. К нам пришел вуз сразу с минус 200 миллионами, заложенными в бюджет дефицитом. К тому же неэффективный вуз еще и неэффективно управляется, что впоследствии дает пролонгированный отрицательный эффект, который сказывается, когда они уже присоединились. В чем это может проявляться? Например, не производились долго ремонты. Какое-то время вуз работает без ремонтов, а потом это все начинает приходить в упадок. Это происходит резко и требует крупных вложений. Если бы были постоянные текущие ремонты и поддержка имущественного комплекса, то было бы проще. Вот с этим мы столкнулись. То есть два фактора: сразу вуз входит с убытками и создает нам проблемы, и затем эффект пролонгированного неэффективного управления финансами и имущественным комплексом. Мы вынуждены закрывать бреши, не планируя этого заранее. Мы объединились только в 2014 году, и это не было формальное объединение, когда все остались на своих местах, и просто появилось новое руководство. Я считаю, что у нас хорошее, реальное было объединение благодаря проректору по учебной работе. Была проведена очень гармоничная реструктуризация институтов и подразделений, и тех, которые связаны с управлением, обслуживанием, и учебных. Сейчас каждый институт специализирован, и это очень хорошо. Люди работают в коллективах, объединенных одной целью, а не разрозненных. Эти проблемы минусовых финансовых потоков, или дефицита бюджета, они реально два года очень сильно сказываются. Кроме проблем, связанных с эксплуатацией зданий, есть проблемы с финансами, которые вкладываются в процесс реорганизации. Я уже не говорю о том, что нам пришлось проходить повторную аккредитацию. Мы это тяжело пережили. Это огромные затраты

и финансовые, и психоэмоциональные всего коллектива. Плюс идет объединение информационных баз, каких-то коммуникаций. Это дорогое удовольствие, так как это программное обеспечение, лицензирование. Мы подсчитывали, что это более 100 миллионов рублей затрат. Мы запрашивали несколько раз министерство, обосновывали затраты, но нам не помогли».

Г. В. Руднев: «Если сказать про объединения с колледжами, то это был очень правильный шаг. Во-первых, для города колледжи были потеряны, если бы мы их не забрали. Во-вторых, не секрет, что были провальные годы с абитуриентами. Но, по моему, из-за того что колледжи к нам присоединились, мы в значительной степени повысили контингент желающих поступить в вуз на программы высшего образования, уже после окончания колледжа. Это был хороший шаг: человек, получивший практические навыки в колледже, получив высшее образование, потом придя на производство работать – это хороший специалист. В тот период, когда мы присоединяли колледжи, в 2010 году, у нас была очень хорошая внебюджетная составляющая, мы получали финансирование из министерства – целевые деньги на выполнение капитальных ремонтов. И у нас получалось в эти годы порядка 100 миллионов рублей в год только на капитальный ремонт. Мы потратили на ремонты колледжей, зданий. Для нас это было безболезненно. Присоединение МаГУ совпало по времени с ситуацией, когда финансирование по линии Министерства на ремонт и уменьшилось, и даже в один из годов нам вообще ничего не дали. Вот и внебюджетная составляющая меньше стала. Надо еще сказать, что они пришли к нам с долгами <...>, если посчитать, то процесс присоединения нам вылился в то, что мы 100 миллионов из своего бюджета потратили на процедуру реорганизации. Соответственно, в тот период речь не шла о ремонтах помещений МаГУ, потому что база была в очень плохом состоянии, требовала серьезных финансовых вливаний еще и в связи с тем, что у нас образовался большой фонд зданий и сооружений, которые принципиально не были загружены. Поэтому в университете была разработана программа оптимизации имущественного комплекса, которая подходит в настоящий момент к завершению. Но работа еще есть и на 2017 год. Сейчас мы говорим о том, что почти полностью освободили площадку бывшего МаГУ».

Мнения о ребрендинге: за и против

В данном разделе представлен калейдоскоп мнений, который был получен в результате бесед с руководителями разного уровня: ректората, структурных учебных подразделений вуза, руководителей управлений, кафедр.

В. М. Колокольцев: «Лично я не считаю нужным переименовывать вуз. МГТУ – это фирма. И она уже известна и за рубежом, и в России. Хотя мне в Москве, еще на стадии объединения говорили: у вас там появилась большая гуманитарная составляющая, тем более педагогическая. И участвовать вуз должен в конкурсе на контрольные цифры приема по гуманитарным и педагогическим направлениям подготовки. Если быть уверенным, что на выделение бюджетных мест это не повлияет, то я бы не менял».

М. В. Чукин: «Мы всерьез задумываемся сейчас над вопросом о переименовании вуза. После присоединения к нам гуманитарной составляющей, достаточно большой и сильной, вуз перестал быть техническим в классическом понимании, поэтому вопрос стоит, но его решение далеко не однозначно. Потому что, с одной стороны, это выделение бюджетных мест, а для технических вузов, выделение гуманитарной составляющей является непрофильной, поэтому будут у нас возникать определенные проблемы, и чем дальше, тем больше. Помните, как вы лодку назовете, так она и поплывет. Университет становится классическим, в названии должны фигурировать те преимущества, которые у нас есть. Магнитка – это город приграничный, Европа – Азия, Башкирия – Челябинская область, Казахстан, с исторической точки зрения – Аркаим. Настолько много пересечений, это и шелковый путь, который ранее здесь проходил, такое сплетение. Как отразить все это? Третий плюс, бренд университета должен быть привлекателен для абитуриентов, гуманитарий, выбирая среди прочих равных, он выберет классический университет, поэтому с точки зрения привлекательности, эта тема актуальна. Минусов тоже много. Первый и основной – это затратно. Еще один минус, традиционно все привыкли, что Магнитка выпускает технарей, и некий ребрендинг может повлиять на зарекомендовавшие себя с положительной точки зрения ключевые стратегические позиции университета. Как технари к этому отнесутся? Мы потеряем, может быть, традиционный бренд МГТУ и техническую составляющую,

а приобретем или нет, с точки зрения классического университета, это еще большой вопрос, поэтому риски достаточно большие».

А. Г. Корчунов: «Для реализации миссии университета нужно, чтобы работа коллектива была большая в этом направлении. Позиционирование университета в эксцентрических окружениях: регион, страна, ближнее зарубежье, дальнее зарубежье. Сама смена названия: будут логотип менять и весь бренд. <...> Внутренняя среда должна быть готова к смене позиционирования, а для этого коллектив должен увидеть, какие преимущества университет получит от смены названия. Нужен анализ, в каком состоянии мы сейчас находимся с точки зрения продукта, который интересен абитуриентам, инвесторам, общественности – мировой и местной. Конечно, формализовать в количество сложно, эти критерии оценки, но, если мы просто меняем название, на мой взгляд, это не даст притока абитуриентов с высокими баллами ЕГЭ.

Есть множество факторов. Как распределяются контрольные цифры приема с точки зрения чиновников министерства? Сменить название можно, но можно потом остаться у разбитого корыта, в итоге потеряв свое лицо, или идентичность, как сейчас говорят. Нужно взвешивать все, SWOT-анализ, что мы получаем с учетом демографической ямы. Еще важно, что мы в разных системах координат работаем по разным группам университетов. Допустим, федеральные университеты имеют возможность проводить практически неограниченную экспансию по тем же регионам, где мы работаем. У них материальных ресурсов намного больше. Чем мы будем выделяться, кроме названия, на этом фоне? Но в любом случае, основная идентификация идет через название города, то есть Магнитогорский университет!»

Достаточно большое количество коллег из присоединенного вуза придерживаются следующего мнения: оставить сокращенное название, но изменить расшифровку. МГТУ им. Носова – Магнитогорский гуманитарно-технический университет им. Г. И. Носова.

Т. В. Козлова: «Надо понимать цель ребрендинга. Цель – это репутация в первую очередь, узнаваемость. Исходя из этого, надо учитывать название. Мы до сих пор “горный” (из первого названия вуза. – Авт.). А это изменить сложно. Возникает противоречие,

что у населения, для которого мы и делаем ребрендинг, мы останемся “горным”. Сложно представить, как это изменить. Наверное, необходима смена поколения. Но в то же время я понимаю, что название необходимо менять, чтобы отражать суть работы учреждения. Название должно четко соответствовать внутреннему содержанию. Поскольку мы сейчас намного шире, чем технический университет, хорошо бы было иметь и соответствующее название. И я, будучи проректором по финансам, никогда не жалела средств на рекламу и, соответственно, на репутацию. Это основное, что должно работать на рынке. Качество – это хорошо, но до того, как ты сюда заходишь, ты его не видишь. Я бы деньги в ребрендинг вкладывала и занималась бы им и постаралась бы найти название, которое бы соответствовало и сути, и было бы интересным. Ребрендинг должен быть полным, а не только связанным с изменением названия».

Н. Р. Балынская: «Мое личное мнение, я все-таки пиарщик в душе и по образованию, и по роду деятельности, что, скорее, ребрендинг – это плохо. Потому что у нас острее стоит вопрос о том, чтобы переломить отношение общественности к себе, и есть проблема с оттоком студенческой молодежи – и проблему только ребрендингом не решить. Потому что люди уезжают не потому, что мы университет плохой, а потому что здесь работы нет, и это проблема, которая гораздо более глобальная, чем название. Мне кажется, что надо решать проблему на уровне работодателей, на уровне главы города, главы региона».

С. Е. Гавришев: «За само название университета я не боюсь, потому что, если это даст возможность получить бюджетные места и так далее, я “за”. Тут главное, чтобы сама техническая составляющая не умерла. Гуманитарии говорят, что у них мест бюджетных нет. Но в целом, мы считаем, что, вообще, не их к нам присоединили, а нас к ним. И нас (технарей. – Авт.) потихоньку уничтожают. Вместо трех огромных сильных факультетов – механического, технологического, металлургического – создан один институт, каждый факультет занял место одной кафедры. С точки зрения ректората, я понимаю, надо изменяться, чтобы выжить».

П. А. Хромов: «Название, на мой взгляд, логично поменять, потому что мы уже не являемся техническим университетом,

у нас большая гуманитарная составляющая, которая включает в себя институт с численностью 15 000 человек. Поэтому название надо менять. И университету тоже нужно меняться. При моем уважении к взрослому поколению, мы находимся в советском прошлом. Студентам должно быть комфортно и интересно в университете. А если говорить о бренде, то он должен прежде всего ассоциироваться с качеством».

Вместо заключения

Навигацию у нас в мореходном училище преподавал Христофор Бонифатьевич Врунгель. «Навигация, – сказал он на первом уроке, – это наука, которая учит нас избирать наиболее безопасные и выгодные морские пути, прокладывать эти пути на картах и водить по ним корабли...

Навигация, – добавил он напоследок, – наука не точная. Для того чтобы вполне овладеть ею, необходим личный опыт продолжительного практического плавания...»

*А. С. Некрасов
«Приключения капитана Врунгеля».*

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на разработку стратегии (стратегического решения).

Область фокусирования кейса

Кейс посвящен позиционированию регионального университета (прошедшего череду присоединений и расширившего спектр образовательных услуг) на существующих и новых рынках и принятию стратегического решения о ребрендинге университета.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Кейс имеет дело с проблемой позиционирования специализированных вузов, осуществляющих экспансию на образовательных рынках и/или вступающих в конкуренцию с классическими университетами. Кейс имеет дело с решениями об изменении маркетинговой стратегии и ребрендинге университета.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Разработанные варианты стратегического решения(ий) для описанной в кейсе ситуации.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

Основной вопрос, который поднимается в кейсе, – решает ли проблему вуза ребрендинг? Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

– идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством вуза;

– анализ выделенной проблемы;

– обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

– интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);

– презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;

– рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

– Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

СТРАТЕГИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ВУЗА: ОТ АВТОНОМИИ ФИЛИАЛОВ К ЕДИНУМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОСТРАНСТВУ. КЕЙС РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КООПЕРАЦИИ

Данный кейс разработан в 2018 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Аверина Светлана Юрьевна, начальник отдела сопровождения научных программ департамента научных программ и коммуникаций Российского университета кооперации

Вершинина Ольга Анатольевна, кандидат биологических наук, советник проректора по международной деятельности Национального исследовательского университета – Высшей школы экономики

Дотмурзиева Земфира Сангириевна, кандидат филологических наук, заведующая кафедрой английского языка Ингушского государственного университета

Коваленко Дмитрий Георгиевич, кандидат социологических наук, проректор по международной деятельности и работе с молодежью Национального исследовательского университета – Московского института электронной техники

Контопов Алексей Игоревич, кандидат экономических наук, и.о. проректора по социально-экономической работе Московского государственного университета геодезии и картографии

Михайлов Максим Леонидович, вице-президент Ассоциации образовательных организаций потребительской кооперации

Ярославская Анна Анатольевна, заместитель декана факультета логистики Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета.

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в Российском университете кооперации. Авторы выражают

благодарность сотрудниками вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РОССИЙСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ КООПЕРАЦИИ¹

Российский университет кооперации – один из старейших и крупнейших экономических вузов России, осуществляющий свою образовательную деятельность с 1912 года. Учредителем университета является Центральный союз потребительских обществ Российской Федерации (Центросоюз РФ).

В начале XX века в России работали и активно развивались кооперативные организации разных видов – потребительские, кредитные, производственные, сельскохозяйственные. Необходимостью стало создание образовательных учреждений, которые могли бы готовить квалифицированные кадры для кооперативов разных видов. Особую востребованность представляли кадры высшей и средней квалификации.

Создание кооперативного института (в настоящее время университета) происходило постепенно. В августе 1912 года была создана Высшая кооперативная школа при Московском народном университете имени А. Л. Шанявского. В 1918 году Высшая кооперативная школа и Высшие кооперативные курсы получили статус Всероссийского кооперативного института (ВКИ), однако вуз успел сделать лишь один выпуск специалистов. В 1922 году институт фактически прекратил свое существование из-за отсутствия финансирования.

В 1930 году в результате преобразования Московского промышленно-экономического института был вновь создан институт потребительской кооперации с подчинением Центросоюзу СССР.

В 1935 году в соответствии с Постановлением СНК СССР № 1028 от 28.05.1935 произошло объединение кооперативных институтов и создание Московского института советской кооперативной торговли (МИСКТ).

В 1959 году МИСКТ реорганизован в Московский кооперативный институт Центросоюза СССР (МКИ).

В 1987 году Московский кооперативный институт был реорганизован и получил статус учебно-научного комплекса (УНК) потребительской кооперации, включающего в себя вуз, Всесоюзный научно-исследовательский институт потребительской кооперации и Институт повышения квалификации.

¹ На основании данных, полученных с официального сайта головного вуза <http://www.ruc.su/> и сайтов филиалов.

В 1992 году Московский кооперативный институт получил статус университета и был переименован в Московский университет потребительской кооперации.

В 2006 году университет Постановлением Правления Центросоюза РФ от 11.01.2006 г. № 1-П был преобразован в автономную некоммерческую организацию высшего профессионального образования Центросоюза РФ «Российский университет кооперации». В настоящее время, кроме головного вуза, Российский университет кооперации имеет 17 автономных филиалов в различных регионах страны, в которых обучаются от нескольких сотен до нескольких тысяч студентов.

Переезжать в Москву надо летом. Людей мало, погода похожа на родное Черноземье, студентов и преподавателей практически нет, а те, кто есть, еще расслаблены и не верят в начало учебного года. В июле я² принял приглашение только что назначенного ректора крупнейшего института в кооперативном образовании занять должность проректора. Переговоры были короткие, как и поставленная задача: «Приезжай, здесь надо менять все, поэтому должность твою как-нибудь потом назовем правильно, пока ты будешь просто самым молодым доктором наук по нашей теме».

Быть самым молодым не так просто, когда университету в этом году исполнилось 100 лет, а «аксакалы» ученого совета (по учебникам которых я и сам учился) явно застали его первый выпуск. Впрочем, по статистике средний возраст преподавателей «всего» 52 года: здесь, как и во многих других случаях, мне придется тщательно проверить используемые университетом данные. Хорошо, что статистика – одна из моих сильных сторон.

Все сто лет университет является частью кооперации, переживая вместе с ней взлеты и падения. Являясь формально независимой от государства структурой, кооперация была частью советской системы управления, выполняя особые задачи по насыщению потребительского рынка и, что мало кому известно, международной торговле в условиях санкций и ограничений.

² В тексте кейса повествование ведется от лица одного из проректоров, отвечающих за стратегическое развитие университета.

Вместе с десятками других ссузов³ и вузов университет (тогда еще институт) входил в общую ведомственную систему образования, принципами которой являлись: 1) близкое взаимодействие (включая управленческую унию⁴) с потребительскими союзами и обществами – главными работодателями; 2) экономическая эффективность каждого образовательного учреждения; 3) общая методическая и содержательная основа обучения. Несмотря на исчезновение многих формальных и культурных оснований, ведомственная система образования продолжает существовать, включая в себя на сегодняшний день два вуза с более чем 20 филиалами и 50 ссузов, в которых обучается более 80 тысяч студентов.

В последние 30 лет советской власти университет (тогда еще институт) входил в число элитных вузов с особой системой отбора студентов и преподавателей. Выпускник института получал доступ к миру торговли дефицитными товарами, к ведомственной медицине и поездкам по обмену в страны соцлагеря. Высокий конкурс абитуриентов и внутренняя конкуренция между профессорами создавали благоприятные условия для научной деятельности, а некоторая свобода от прямого контроля Министерства образования позволяла экспериментировать с новыми образовательными форматами и выбором тем.

Однако развал Советского Союза и смена экономического уклада резко изменили среду существования кооперации и, как следствие, условия работы всей ведомственной образовательной системы. Я сам обучался в кооперативном вузе в середине 90-х и помню, как в нем причудливо совмещались кастовое мышление элитного вуза, эйфория от рыночных возможностей и резкое изменение состава студентов и преподавателей.

Исчез главный заказчик – тысячи потребительских обществ; исчез главный стимул для выпускника – социальный лифт; выросло огромное число конкурентов, предлагающих аналогичные образовательные продукты. Избалованные элитным статусом ссузы и вузы реагировали на изменения запоздало, борясь

³ Ссуз – среднее специальное учебное заведение. В систему ссузов входят учреждения начального профессионального образования (НПО) и среднего профессионального образования (СПО).

⁴ Уния – союз двух и более организаций, возглавляемых одним руководителем.

за рынок поодиночке, выбирая каждый свою собственную стратегию выживания.

Успешность этих стратегий оказалась различной. Многие ссузы (учрежденные в большинстве своем региональными потребсоюзами) смогли сохранить связь с кооперацией или найти новую эффективную нишу на рынке (например, специальность «Право и социальное обеспечение»), став крепкими середнячками на региональных рынках образования. Большинство же вузов, включая университет, превратились в «камеры хранения», куда поступают те, кто не смог попасть на бюджетные места в государственных вузах и придает большее значение «корочке», чем полученным компетенциям.

Начатая Министерством образования и науки борьба «с неэффективными вузами»⁵ затронула и университет. Сразу несколько филиалов были подвергнуты санкциям. Были закрыты диссертационные советы, в результате чего отрасль лишилась возможности пополнения научными кадрами из отраслевых вузов. Систему стала покидать молодежь, консервируя несоответствующие рынку подходы к образованию.

Стремясь сконцентрировать ресурсы, учредитель в 2006 году принял решение объединить все вузы системы в 1–2 базовых института. Однако один из важнейших вузов системы (Южный) отказался от такого объединения, что привело к многолетней борьбе за филиалы и рынки в нескольких городах. В результате, стремясь привлечь филиалы и независимые вузы на свою сторону, головной вуз университета предлагал им максимально комфортные условия существования в общей структуре.

Де-факто университет действует сегодня как конфедерация автономных образовательных учреждений, имеющих крайне слабые научные и образовательные связи друг с другом, в том числе по причине их широкой географической распределенности (рис. 1).

При этом год назад была усилена финансовая вертикаль – все финансовые потоки стремится контролировать

⁵ Речь идет о практике мониторинга эффективности вузов, проводимого Министерством образования и науки на основе данных, предоставляемых образовательными организациями, на регулярной основе с 2012 года. Архив данных расположен по адресу: URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>.



Рис. 1. Филиальная сеть университета

центральное казначейство университета. Нормы распределения доходов теперь жестко установлены, оставляя филиалам право распределять свою часть по собственному усмотрению, соблюдая аккредитационные требования и цели Майских указов. Филиалы сами устанавливают стоимость обучения, определяют уровень ставок преподавателей, имеют свой маркетинговый бюджет. При этом каждый филиал отчисляет часть доходов на общеинститутские расходы.

В 2016 году учредитель поставил перед университетом новые стратегические цели. Теперь, кроме обеспечения кооперации кадрами, приоритетом становится развитие новой кооперации: методологическое и проектное обеспечение создания новых кооперативов, поддержки малого и среднего бизнеса, трансфера технологий в кооперацию, расширения ниш в социальном предпринимательстве и экономике совместного использования ресурсов.

Главной тактической задачей при этом стало повышение эффективности университета: 1) экономической (рентабельность и прибыль); 2) образовательной (рост качества абитуриентов, программ и выпускников); 3) маркетинговой (рост объема продаж в целевых сегментах); 4) административной (повышение скорости принятия и реализации решений, повышение гибкости и адаптивности).

«Твоя задача – вовлечь в процесс изменений филиалы, добиться максимальной синергии и внедрить инструменты управления, обеспечивающие существование университета как единого эффективного механизма. Ты свободен в действиях, но ограничен во времени, на трансформацию института есть полтора-два года».

«Куча времени», – подумал тогда я. «Да что ж так медленно!» – вопрошаю я каждый день в последние полгода.

Де-факто моя задача состоит в разработке и внедрении новой модели управления филиальной сетью. Стратегическое видение университета задано (хотя, конечно, будет меняться), стратегических решений в отношении филиалов я тоже пока принимать не должен: кого закрывать, кого оставить, что именно должно стать приоритетом для каждого – это вопросы, которые учредитель будет решать очень осторожно и взвешенно, учитывая отраслевые приоритеты.

Фокус моей работы такой:

1. Определить степень централизации/децентрализации принятия решений в системе. Каким должен быть круг вопросов, решение по которым принимает филиал самостоятельно?

2. Определить степень регламентированности («нормативности») принятия решений филиалами. Точно по шаблону, с фокусом на целевые показатели или лишь соблюдая общие требования образовательной политики?

3. Определить степень «монолитности» системы – подходим ли мы ко всем филиалам с одним «аршином» или реализуем параллельно несколько стандартов по отношению к разным группам филиалов?

4. Подобрать эффективные инструменты реализации такой модели, обеспечивающие ее реализуемость в реальных условиях университета.

5. Создать дорожную карту внедрения инструментов и модели в целом: что, как, когда, с кем внедряем, как вербуем сторонников и управляем сопротивлением.

6. Определить, какие инструменты оценки эффективности модели необходимо встроить в нее, чтобы обеспечить эффективность и адаптивность.

Директивная⁶, проектная⁷, сервисная⁸, процессная⁹ – какого именно типа модель появится, пока не ясно. Сейчас важно сформулировать гипотезы и начать их проверять. Воспользуюсь для этого главным принципом customer development – «прочь из здания»: командировки в самые важные или характерные филиалы, общение с сотрудниками, понимание всей сложности организационной культуры многофилиального вуза.

Один мой знакомый в Вышке (разговорное название Высшей школы экономики, распространенное среди сотрудников вуза. – **Ред.**) в этой ситуации посетил, встречаясь с коллегами, лучшие рестораны города (написав заодно еще и кулинарный обзор). Мне было проще: у каждого филиала еще с советских времен была своя ведомственная столовая. Так что с меня обзор 15 вариантов винегрета и рецепты пирожков нескольких национальных кухонь. Ну и, конечно, ожидаются элементы road movie¹⁰.

Разговор первый (дальневосточный)

Дальневосточный филиал – это загадка для всего университета. На большинстве онлайн-планерок они не присутствуют из-за разницы во времени, на стратегические сессии и форумы приезжают одни и те же люди.

⁶ Штатная или директивная модель управления предполагает, что службы и персонал работают на основе должностных инструкций и положений о структурных подразделениях.

⁷ Проектная модель управления предполагает создание временных подразделений или рабочих групп для совместной деятельности по решению конкретной задачи или выполнению отдельного проекта.

⁸ Сервисная модель управления предполагает, что функциональный руководитель относится к менеджеру проекта (процесса) как к заказчику, чьи требования необходимо удовлетворить за счет ресурсов собственного подразделения.

⁹ Процессная модель управления предполагает взаимосвязь процессов управления, производства и обеспечения, где у каждого из основных процессов есть свой менеджер, чьи требования удовлетворяются за счет специализированных функциональных подразделений.

¹⁰ Определение из «Википедии»: роуд-муви (от англ. *road movie* – букв. «дорожное кино») – фильм-путешествие, герои которого находятся в дороге. <...> Структурно роуд-муви, как правило, распадается на ряд эпизодов, в каждом из которых главному герою предстоит преодолеть то или иное испытание. Например, в конце фильма герой может остаться в пункте назначения, а может вернуться домой. Некоторым фильмам-путешествиям, как и этому кейсу, присущ открытый финал, намекающий на то, что дорога бесконечна [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Роуд-муви>.

По статистике это филиал-среднячок.

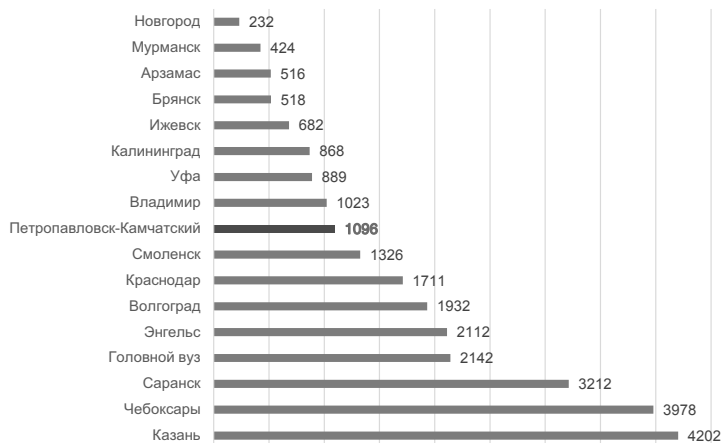


Рис. 2. Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в филиалах университета в 2016 г., чел.¹¹

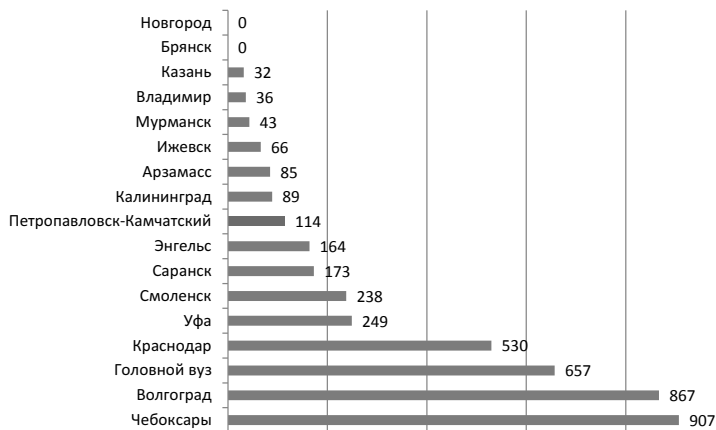


Рис. 3. Общая численность слушателей программ дополнительного профессионального образования в филиалах университета в 2016 г., чел.¹²

¹¹ Источник: информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования за 2016 г. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/2016/index.php?m=vpo>.

¹² Там же.



Рис. 4. Доходы филиалов университета из внебюджетных источников в 2016 г., тыс. руб.¹³

Особенностью филиала является его очень тесная связь с местной кооперацией: директором филиала является председатель регионального потребсоюза, она же возглавляет и учрежденный потребсоюзом кооперативный техникум. Подобная управленческая уния создает, с одной стороны, пространство возможностей для эффективного использования ресурсов и прямого доступа к целевой аудитории. С другой стороны, возникает риск возникновения конфликта интересов: учредители у университета и техникума разные, хотя и относящиеся к одному ведомству.

Например, не ясно, кто должен реализовывать программы дополнительного образования. Если их продает техникум, то весь доход остается в региональном потребсоюзе (или в самом техникуме). Если же допобразование реализует филиал, то часть дохода перечисляется в головной вуз. Учитывая, что маркетинговая стратегия университета предусматривает рост доли допобразования, возрастает важность прозрачности отношений между филиалом и техникумом.

Я встречаюсь с директором рано утром, стараясь использовать пару часов между рейсами. Мирно беседующие на вахте сотрудники спохватываются, когда я говорю, что директор уже на месте.

¹³ Там же.

Похоже, что строгость и порядок – свойство местной организационной культуры.

Беседа идет четко и по сути: чувствуется, с одной стороны, административная закалка, а с другой – рациональность доктора юридических наук. Быстро становится понятно, что техникум и филиал являются здесь продолжением друг друга. Техникум работает с 58-го года, филиал создан в 98-м. Думаю, это была попытка (и вполне успешная) расширить спектр образовательных программ, встав под крыло зонтичного ведомственного бренда.

«Принадлежность к федеральному вузу – это хорошо, – подтверждает директор, – повышает наш статус в глазах местной публики. Однако в личных беседах надо не забывать подчеркивать, что “мы – местные, свои”».

Основной клиент – местный, многие продолжают обучение после техникума. В федеральном масштабе авторитетом пользуется юридическая школа филиала. В условиях уменьшающегося рынка (молодежь уезжает на «большую землю») филиал продолжает конкурировать с государственными бюджетными вузами, являясь главным поставщиком юристов для региона.

Примечание: доля приведенного контингента студентов филиала от общего приведенного контингента студентов, обучающихся по УГН(С) 40.00.00 «Юриспруденция» в Камчатском крае Дальневосточного федерального округа, в 2016 г. составила 30,35 %.

На кейсе юристов ровный разговор начинает переходить в конфликтную зону. В этом году, следуя призыву головного вуза, в Дальневосточном филиале отказались от программ второго высшего образования и набрали группу дистанционной магистратуры для одного из центральных филиалов. Результат разочаровал: филиал-партнер не выплатил вознаграждение, уровень предоставляемых услуг низкий, а имиджевый урон несет Дальневосточный филиал. Головной вуз при этом, по мнению директора, не занял внятной позиции, не способствует решению конфликта, снимая с себя ответственность за федеральную программу. В следующем году набор на сетевые (федеральные) магистратуры будут делать очень осторожно. «Без фанатизма», – довольно жестко поясняет директор, давая понять, что занимает более сильную позицию в этой сделке.

Но и у центра есть рычаги влияния на филиал. Например, введенная еще прошлой командой, новая финансовая модель. «Нам пока не понятно, чего добиваются. Перечислив в центр десятки миллионов доходов, мы получили на свое развитие в 15 раз меньше, – сообщает директор. – Неясно, что хотели таким образом простимулировать. Появилось много лишних согласований, невозможно перераспределять средства между строками бюджета».

«Счастье – это возможность принимать оперативные решения самостоятельно», – напутствует меня на прощание профессор.

Обычная для Камчатки задержка рейса дала мне возможность подумать и о счастье, и о модели управления, в которой центр и филиал смогли бы достичь большего.

***Гипотеза 1.** Во-первых, центр никогда не поймет большинство локальных рынков. Независимой информации о них крайне мало, данные статистики и федеральных мониторингов запаздывают, отчеты региональных властей часто выдают желаемое за возможное. Поэтому центр принятия решений о продукте, клиенте, маркетинге должен быть в филиале. Во-вторых, здесь же остается центр финансовой ответственности, крайне неэффективно согласовывать все платежи с разницей во времени в девять часов. Однако головной вуз оставляет за собой контроль за нормативом эффективности филиала, отслеживая, чтобы доходы не уходили в техникум. В-третьих, необходима специальная программа интеграции ППС филиала в общеуниверситетские проекты, расширяя круг взаимодействующих с центром сотрудников и получая возможность лучше учитывать потребности отдаленного региона в общеуниверситетских проектах, включая сетевые образовательные программы.*

Разговор второй (кавказский)

Минус пять и метель. Здесь так холодно бывает раз в году, и я, конечно, прилетел именно в этот день. Беседу с доктором экономических наук – еще одной женщиной – директором филиала (кстати, на радость финским партнерам, с гендерным балансом в руководстве нашего института складывается все неплохо). Ближе к Москве – теснее связи с головным вузом: из этого

филиала больше всего участников внутривузовских программ переподготовки и HiPo магистратур¹⁴.

«Нам очень важно меняться, отличаться от обычных вузов, – говорит директор. – Конкуренция, особенно со стороны государственных вузов, большая. Особенно конкуренция за персонал. Нагрузка на ППС растет, но мы пытаемся дать возможности для развития – новые программы, новые методики, общение с кадровыми партнерами, стажировки и поездки на конкурсы».

Кавказский филиал входит в число основных – довольно крупных (рис. 2–4), с собственными научными школами, в регионах с большим рыночным потенциалом. Такие филиалы обычно уже успели встроиться в региональную жизнь, имеют выпускников в республиканском правительстве и узнаваемый в регионе бренд, часто более авторитетный, чем бренд самого университета.

Впрочем, в отношении бренда в Кавказском филиале ситуация особая. Филиал довольно молодой, выросший из местного кооперативного техникума. «Нас знают как федеральный университет, под местным названием узнают мало, особенно чиновники», – говорит директор.

Регион присутствия филиала мало того что имеет многомиллионное население в радиусе 300 км, так еще и является одним из немногих регионов с положительным миграционным притоком (рис. 5).

«В наш город приезжают тысячи молодых людей из других регионов, для них местные бренды не настолько значимы, как федеральные, – продолжает директор филиала. – Более того, филиал стремится к экспансии на новые рынки: предлагает сетевые магистратуры, готовит программы ДПО для федерального ритейла, выходит на рынок Крыма».

Разговор стал особенно интересным, когда мы начали сравнивать две модели управления филиалами. Дело в том, что до середины 2000-х филиал входил в состав Южного института – того самого, который отказался присоединиться к воссоздаваемой общей системе кооперативного образования.

¹⁴ High potential – с англ. высокий потенциал. Термин «HiPo» используется в отношении сотрудников, способных быстро приобретать новые компетенции и решать неординарные задачи. Сайт HiPo-магистратур Российского университета кооперации: URL: <http://hipo.ruc.su/>.

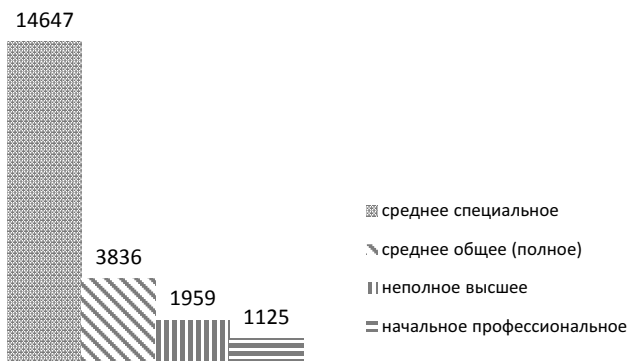


Рис. 5. Миграционный прирост лиц без высшего образования в возрасте 14 лет и старше в 2016 году в регионе присутствия Кавказского филиала (по уровням образования), чел.¹⁵

«Наш коллектив принял сторону единой системы, что вызвало крайнее неудовольствие Южного института. “Развод” оказался тяжелым, нанес и имущественный, и имиджевый, и человеческий урон филиалу. Фактически некоторое время в городе действовало одновременно два филиала, мы потеряли отделения в других городах, однако в итоге все местные студенты перешли в наш филиал», – с гордостью, но и некоторой печалью, говорит директор.

В бытность Южного института филиал был практически самостоятелен, зарабатывая и распределяя свои доходы, работал в режиме «хозяйственной автономии». При этом в качестве приятного «бонуса» центр предоставлял методическую поддержку образовательной деятельности, облегчая работу местных преподавателей. Ага! Вот важный элемент, которого не хватило той модели, которая сложилась в моей голове после посещения Дальневосточного филиала, это и инструмент «вовлечения» в общую сеть.

Но и тут есть подводные камни. Например, в обмен на потерю хозяйственной самостоятельности филиал приобрел возможности для творчества и экспериментов, и это было важно для удержания в филиале лучших сотрудников.

¹⁵По данным Федеральной службы государственной статистики: численность и миграция населения Российской Федерации в 2016 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_107/Main.htm.

«Впрочем, мы понимаем, что сегодня нам очень нужна профессиональная поддержка в разработке образовательных программ, управлении образовательным процессом. Хотелось бы, чтобы головной вуз взял на себя координацию разработки общих методических документов», – считает профессор. Таким образом, фиксирую важность задачи нахождения баланса между творчеством и регламентируемостью.

Спрашиваю: «А как относитесь к возможности введения общей образовательной политики для всего института?». – «Хорошо! Во-первых, это задает общие стандарты. Мы сейчас попробовали стать агентами для других филиалов по нескольким образовательным программам. И результаты неоднозначны – программы, если и соответствуют заявленным по содержанию, очень неоднородны по качеству преподавания, да и к общению с дистантными студентами разные филиалы относятся по-разному. Общий стандарт создаст для нас рычаг воздействия на филиалы-партнеры, – подчеркивает директор и продолжает. – Но для меня это еще и инструмент управления своими сотрудниками: меньше дискуссий и сопротивления, больше совместной конструктивной работы по выполнению воли Москвы».

«Но ведь вы сами участвуете в формулировании этой воли?» – «Да. Я и мои коллеги активно участвуем в стратегических сессиях университета, готовим предложения по важным локальным актам, обсуждали и образовательную политику. Есть один очень позитивный и в то же время тревожный факт: мы – коллектив единомышленников, закаленный в борьбе с бывшим учредителем, устранением ошибок, ставших причиной санкций Минобра. Но такая сплоченность делает сложным инновации, развитие в университете доброжелательной культуры экспериментирования. Поэтому мне важно использовать федеральный ресурс для стимулирования разнообразия мнений и идей в филиале». Итак, сначала творчество было следствием автономии, а сейчас для его возвращения требуется некоторое централизованное управление...

В целом разговор получился оптимистичным, южный борщ – наваристым, а шашлык – сочным. Но, как это иногда бывает со столичными людьми на Кавказе, меня не оставляло ощущение, что как-то все слишком хорошо и доброжелательно, нет ли тут подвоха?

Гипотеза 2. Головной вуз должен взять на себя методическое обеспечение филиалов (ввести свои ФГОСы) – это, с одной стороны, прямая экономия ресурсов филиала (выгода для него), а с другой – возможность создавать образовательное пространство с едиными стандартами.

Кроме этого, центр выполняет задачу развития персонала, создавая общее ценностное поле, распространяя корпоративную культуру сотрудничества (кооперации) и инноваций – того, что требует от вуза его новая образовательная политика.

Наконец, следует отказаться от локальных брендов, вводящих клиентов и партнеров в заблуждение, несущих с собой устаревшие стереотипы и смыслы. Должен остаться только федеральный успешный бренд, все филиалы лишь кампусы единого университета.

Разговор третий (о надеждах и стабильности)

Езжу по стране не только я. Все чаще собираем представителей разных филиалов на общие стратегические сессии. За два года планируем проехать по всем – от Балтики до Дальнего Востока.

Очередная стратегическая сессия. «Поднимите руку те, в чьем филиале действует принцип “сначала разберемся со своими делами, а потом (если повезет) займемся московскими”», – предлагает модератор. Руки поднимает примерно половина аудитории, не поднимают москвичи и представители “филиалов с ограниченными возможностями”».

Лояльность последних понятна: по разным причинам это филиалы или попавшие под санкции Минобра, или так и не успевшие вырасти до собственного устойчивого набора студентов. Большинство санкций сняты, однако Западный филиал преследуют неудачи: пробыв год без аккредитации, филиал вернул ее, но без права производить новые наборы. Несколько судебных разбирательств не смогли изменить позицию регулятора, и Западный переходит в «любительскую» лигу. Важно, что это практически не повлияло негативно на студентов, все желающие были переведены в соседние филиалы на заочные программы.

Судьба таких филиалов зависит от того, найдут ли они эффективную бизнес-модель. Один из вариантов – превращение в центр коллективного доступа (learning hub), продающего продукты более крупных филиалов и поддерживающего (методически

и организационно) местных студентов. Другой – создание собственных программ дополнительного образования и экспорт их в другие филиалы. Третий – выход на рынки соседних регионов и даже стран – Белоруссия, Казахстан и Узбекистан регулярно присылают соответствующие запросы. Наконец, один из филиалов, оставшийся без студентов, но зато с довольно успешной командой разработчиков программ, выбрал для себя роль дистанционного центра научного руководства курсовыми и выпускными работами студентов других филиалов.

Малые филиалы стали самой активной частью университета, превратились, с одной стороны, в агентов изменений, а с другой – в форпосты на новых для института рынках (как географических, так и продуктовых).

«Присоединяйтесь к нам, направляйте своих студентов на наши программы», – агитируют представители крупных филиалов. «А сколько мы на этом заработаем?» – следует ответ форпостов. Задача распределения доходов от «чужих» студентов пока не решена, предложенные головным вузом в качестве эксперимента общие правила были приняты не всеми филиалами. Более того, по мере начала образовательного процесса и наступления очередных сроков оплаты, растет количество конфликтов между филиалами-поставщиками студентов и филиалами, предоставляющими образовательные услуги.

Обсуждаем идеи новых программ, представитель большого филиала вдруг спрашивает: «А зачем мы делимся идеями с другими? Ведь нашу идею может позаимствовать другой филиал!» Отвечаю: «Ну тогда это возможность сделать совместную программу, расширить рынок». – «Нам совместная программа не нужна, мы сами сделаем, у нас для этого есть преподаватели и эксперты. Пусть другие филиалы присылают к нам студентов».

Три-четыре больших филиала чувствуют себя очень уверенно. Работают они в основном в национальных республиках, созданы десятки лет назад, имеют свой собственный бренд (хотя и добавляют, что являются филиалом университета). Каждый из них успел побывать независимым и избежать кадровых потрясений (один из директоров отметил только что 27 лет в должности). Да, с каждым годом все слабее абитуриенты, все больше преподавателей уходят и все меньше реальных научных исследований

проводится. Однако накопленный запас прочности, инерция мышления и выпускники, достигшие высоких должностей в региональном правительстве и бизнесе, ограничивают стремление таких филиалов к изменениям.

Уточняя: «Если вы чувствуете себя так уверенно на местном рынке, готовы выходить на федеральный рынок?» – «Нет, все наши эксперты здесь». – «А вы знаете, какие эксперты по вашей теме есть в других филиалах?» – «Нет, мы об этом не думали». – «Хорошо, а готовы поднимать цены на свои программы или ужесточать условия приема?» – «Нет, мы тогда не выполним никакие цифры приема».

Впрочем, формат стратегических сессий начинает срабатывать: объединившись в межрегиональные группы, представители филиалов начинают вырабатывать общие регламенты, прототипируют сетевые продукты, направляют совместные заявки на гранты институтского фонда научных исследований (до 100 млн рублей в 2018 году). Возникает вопрос: как ускорить этот процесс, увеличить общие и локальные результаты?

Гипотеза 3. Для поддержки «филиалов надежды» (или «филиалов с ограниченными возможностями») в качестве экспериментальных площадок к ним должны прикрепляться команды развития, состоящие из представителей крупных филиалов. Команда работает в «филиале надежды» вахтовым методом и получает значительную доплату и преференции в продвижении по карьерной лестнице. Команды развития получают право работать в формате «венчурного инвестирования», центр не ставит целевые показатели по прибыли, а контролирует размер убытков.

Таким образом, развитие «филиалов надежды» становится практическим заданием для членов кадрового резерва университета. Инициативные, предприимчивые, сфокусированные на росте сотрудники филиалов-лидеров получают возможности для карьерного и профессионального роста в новой среде, а на их место приходят молодые сотрудники, что приводит к обновлению среды в самом филиале-лидере и, как следствие, к обогащению социального ландшафта, притоку свежих идей, возникновению новых связей и команд.

В итоге университет получает лидерские команды, готовые к освоению новых рынков или реновации действующих филиалов.

Разговор четвертый (околостолличный)

Когда-то офис для нашего учредителя проектировал Ле Корбюзье, а для института был выстроен кампус из шести пятиэтажек на Соколе. Но затем политика изменилась, кооперацию вытеснили в село, а пятиэтажки передали МАИ. Сегодня от главного здания Института до МКАДа – 500 метров. Но не с той стороны, поэтому диплом мы выдаем подмосковный, а не столичный.

Так и получается: со стороны филиалов мы – самая настоящая Москва, федеральный центр, указания которого надо без обсуждений выполнять или, как принято в некоторых регионах присутствия, искусно имитировать выполнение. А вот с 14-го этажа нашей башни видно, что столичный рынок там, за МКАДом, вместе с миллионом клиентов, 100-балльными абитуриентами и программами Executive MBA.

Мы планируем вернуться в Москву – по крайней мере со своими топовыми продуктами – HiPo магистратурой и программами дообразования для Росатома и X5 Retail. Но московская прописка требует и соблюдения московского уровня показателей в мониторинге Минобра, включая среднюю зарплату ППС и показатели научной деятельности.

Головной вуз по этим показателям мониторинга уверенно соответствует, но пока только его областному, а не столичному уровню.

Примечание: в 2016 г. средняя заработная плата ППС, без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ, составила 56,3 тыс. руб.; общий объем НИОКР – 10224,10 тыс. руб.

Впрочем, новая образовательная и кадровая политики предусматривают инвестиции в НИОКР и новую модель стимулирования научно-педагогических сотрудников. Средства на это университет зарабатывает самостоятельно: несмотря на все изменения на рынке, он продолжает получать прибыль. Доходы головного вуза из внебюджетных источников в 2016 году составили 264 358,60 тыс. руб.

Однако эффективность головного вуза остается ниже, чем эффективность некоторых филиалов. Введенная год назад модель финансового учета с выделением центров финансовой ответственности выявила, что СПО в головном вузе убыточно, а большинство программ высшего образования субсидируются «дойными коровами», в роли которых выступают прежде всего

непрофильные для вуза программы (например, «Таможенное дело»). «Мы стали филиалом Таможенной академии», – иронизирует первый проректор, имеющий, кстати, звание генерала.

Кафедры головного вуза практически не производят набор на новые программы, фокусируясь на традиционных направлениях. При этом их привлекательность для клиентов с каждым годом падает, дефицит заполняется абитуриентами с меньшим баллом ЕГЭ.

Примечание: средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения в головном вузе в 2016 г. – 54,5.

«Студент у нас специфический, не уверен, способен ли он на проектное обучение, и тем более высокую долю самостоятельной работы», – сетует профессор, избирающий самый «надежный» способ донести знание – потоковую лекцию.

Подобная модель, оставаясь некоторое время прибыльной, в течение ближайших 3–5 лет может привести к резкому сокращению количества действующих программ без возможности роста приема на оставшиеся в рамках требований Минобра. Нам нужны новые программы, и создавать их должны в том числе и действующие преподаватели института.

«Вы у нас 17-й или 16-й, – сомневались ветераны вуза на встрече с новым ректором и добавляли. – И каждый обещал что-то хорошее и интересное». Работники вуза заняли выжидающую позицию. Большинство преподавателей головного вуза имеют запасные аэродромы по совместительству в других московских и областных вузах. Первые встречи с новым ректоратом проходили в формате осторожного прощупывания и небольших митингов с лозунгами «за все хорошее и против всего плохого». Только методичное (и не всегда добровольное) вовлечение работников в проектную деятельность и специальные образовательные программы помогает постепенно раскрывать их творческую энергию. Переход от продуктовой ориентированности к ориентированности на потребителя дается непросто.

«Custdev¹⁶ – это совсем новое дело для нас. Руководить образовательной программой как бизнес-продуктом, рассматривать

¹⁶ Customer development (сокращенно – custdev) – это тестирование идеи или прототипа будущего (в данном случае образовательного) продукта на потенциальных потребителях.

кафедру как держателя портфеля продуктов – все это сложно, требует совершенно других компетенций», – говорит один из заведующих кафедрой. «Я понимаю, что многие не захотят становиться продюсерами, останутся просто доцентами и профессорами или совсем уйдут. Но вот мне точно интересно, особенно если нам удастся сделать каждую программу еще и центром прибыли, продавать ее по всей нашей сети или передавать по франчайзингу партнерам», – продолжает второй.

Наши микросовещания практически ежедневно проходят за завтраками в «Морковке», кафе на первом этаже институтского кампуса. Проговариваем гипотезы, варианты, вырабатываем технологию разработки и вывода новых продуктов. Культура совместного проектирования, сотрудничества и кооперации в университете практически забыта. Приходится возрождать заново.

«А вы обсуждали это с коллегами из филиалов?» – спрашиваю у создателей очередной программы. «Нет, мы общались только с коллегами из Финакадемии и Плехановки», – слышу обычно в ответ. Связь головного вуза с коллегами из филиалов сохраняется только у старшего поколения и административных сотрудников, вовлеченных в управленческие процессы. Практически нет совместных научных исследований, в эксперименте с сетевыми программами головной вуз участия не принял, общение происходит только на ежегодных конференциях и на страницах общего ваковского журнала.

Вернувшись из филиалов, я понимаю, что они, возможно, ожидают от головного вуза больше, чем он может сейчас дать. «Подмосковный» кампус сфокусирован на своих собственных вполне локальных исследованиях, программах и партнерах.

Гипотеза 4. *Университет должен отказаться от дихотомии головной «вуз – филиалы».*

Нет центра, раздающего команды, стандарты и технологии периферии. Интеллектуальный, методологический, административный, социальный капиталы распределены по всем кампусам. Под каждую стратегическую задачу или проект должна формироваться распределенная команда, использующая современные цифровые коммуникации для соединения участников, обладающих наиболее подходящим набором компетенций. Для координации, технологического обеспечения

такой структуры должна быть создана «компактная» управляющая компания. Смысловым, стратегическим наполнением должен заниматься think-tank¹⁷ при участии внешних экспертов.

Перенос управляющей компании, think-tank и флагманских программ в Москву позволит придать всему университету (включая филиалы) статус столичного, а значит, стать более привлекательным как для абитуриентов-высокобалльников, так и для более взрослых потребителей наших программ.

Приглашение к разговору

Мне ясно, что создание единого образовательного пространства – это долгая задача, связанная с изменениями корпоративной культуры каждого филиала, с нахождением эффективной бизнес-модели для каждого филиала и всего университета. Необходимо создать, внедрить и обеспечить ресурсами общеуниверситетские инструменты согласования интересов и контроля соблюдения стандартов. Но у меня есть всего полтора-два года, а значит, нужна «помощь клуба»: с чего начать, к какой модели стремиться, как сделать трансформацию максимально эффективной.

¹⁷Think-tank – аналитический центр.

Приложение

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА (слайды презентации)

5

ФЕНОМЕНОВ ИСТОРИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА

Кадрово-технологическая школа и институт развития качественно нового вида социально-предпринимательской деятельности на этапе смены общественной формации

Негосударственный вуз, который на протяжении 100-летней истории использует возможности **частно-государственного партнерства** системы потребительской кооперации и органов власти

Носитель уникальной бизнес-модели развития на основе **системы кадрового партнерства**, трансформирующейся с модели социального лифта и доступа к распределению ограниченных благ, в модель равных возможностей доступа к практико-ориентированному образованию

Исторический лидер **наставнической модели** прикладного обучения, обеспечивавшей технологические требования и кадровые потребности производственных видов деятельности потребительской кооперации

Драйвер разработки и внедрения **новаций в области деятельности** своих выпускников – потребительской кооперации, и одновременно слупок в отношении исследования феномена кооперации

7

СИСТЕМНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА В XXI ВЕКЕ

Открытая система использующая традиционные источники и модели развития применительно к условиям и задачам **промышленной революции 4.0 и цифровой экономики**

Система интеграции научно-образовательных, кадровых проектов с ведущими предприятиями и драйверами экономического развития

Система синергии смешанного обучения, наставничества, цифровизации, эффективно обеспечивающая выпускнику гарантию результатов обучения, а бизнесу и государству – необходимые им условия и продукты вне привязки к территориям действия за счет эффекта масштаба

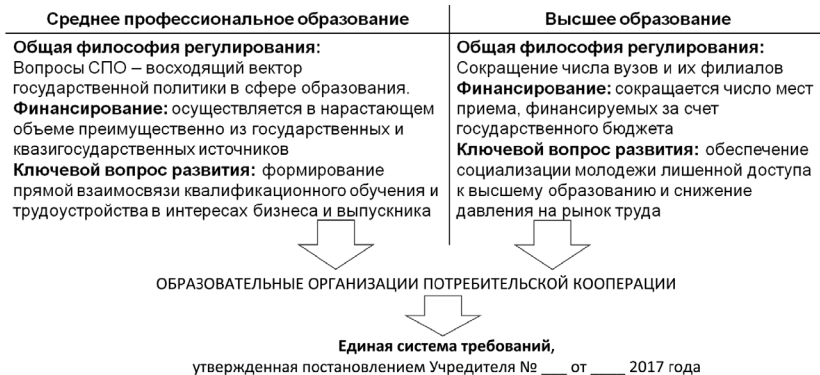
Конкурентная система, обеспечивающая свои преимущества за счет **притока талантов** и развития творческого потенциала студентов, преподавателей, с одной стороны, и **управлением конверсией потенциала** в капитал компетенций, решений, продуктов, технологий для глобального рынка, с другой

Система полного цикла, в которой собственное интеллектуально-технологическое производство знаний и технологий, блоков, модулей, программ обучения, обеспечивает в условиях растущей конкуренции **высокую скорость сборки** необходимых интеллектуальных продуктов и решений

Финансово-привлекательная система, которая обеспечивает **многоканальное софинансирование** программ развития на основе эффективных моделей оказания платных услуг, фандрайзинга, краундфандинга, привлечения инвестиций и средств федерального, региональных, местных бюджетов

Эффективная система, экономическая результативность которой обеспечивается за счет идеологии **делегирования функций и полномочий** ведущим производителям и технологам научно-образовательного процесса

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ 2 УРОВНЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ



МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫМИ ПАРАМЕТРАМИ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА

Отраслевой мониторинг стратегического развития образовательных организаций

Социально-экономическая модель обеспечения и развития образовательных организаций

Публичный образовательный процесс, признаваемый кадровыми партнерами и системой общего образования

Кадровое партнерство и развитие карьерных траекторий выпускников

Управление притоком талантов

Внедрение инноваций

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЦЕНТР

Федеральный мониторинг эффективности организаций высшего образования

Образовательная деятельность

Научно-исследовательская деятельность

Международная деятельность

Финансово-экономическая деятельность

Инфраструктура

Трудоустройство

Кадровый состав

Сбалансированная система показателей оценки деятельности Института

ЦФО 1

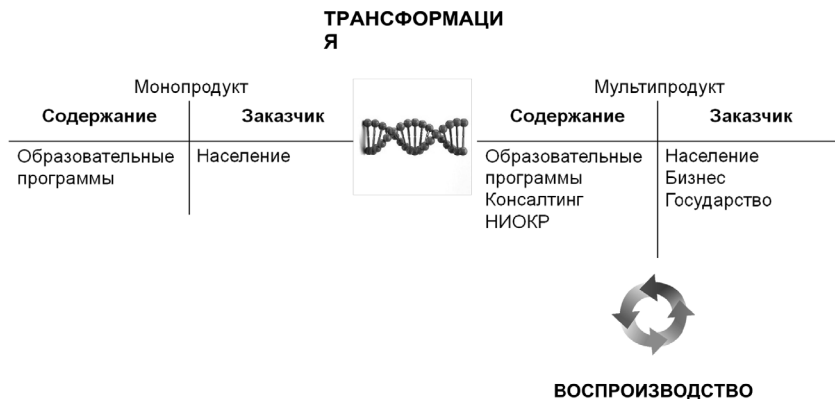
ЦФО 2

Кафедра

РОП

НПР

ГЛАВНАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ИНСТИТУТА



10

**ГРУПП
ПАРАМЕТРОВ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КОМАНДЫ
ИНСТИТУТА**

Преобразование модели воспроизводства основных образовательных программ.

Преобразование модели воспроизводства продуктов и программ дополнительного образования и обучения

Наращивание экспертного, научного потенциала и статуса научно-педагогического сотрудника Института

Наращивание ресурсного потенциала коммуникаций и кадрового партнерства университета в области деятельности, в сфере кооперации, малых форм хозяйствования и малого бизнеса

Наращивание потенциала признанных конкурсов профмастерства, чемпионат-движений, интегрированных в конкурентоспособный образовательный процесс

Развитие потенциала открытого событийного взаимодействия с местными, региональными, экспертными сообщества в территориях развития сети Института

Развитие экспертного публичного статуса Института в качестве федеральной сети площадок по ранней профориентации, развитию детского творчества и поддержке талантов в области деятельности

Развитие творческого и карьерного потенциала, наращивание продуктивности проектной, научно-экспертной деятельности студентов

Развитие кадровой политики, обеспечивающей поддержку, приток и закрепление в Институте высокорезультативных преподавателей

Внедрение стандартов управленческой эффективности, электронных технологий управленческого учета, ресурсного обеспечения и развития внутреннего предпринимательства

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на разработку стратегии.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на поиске стратегии трансформации многофилиального вуза, позволяющей осуществить переход к единому образовательному пространству в рамках филиальной сети.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема отсутствия нормально функционирующей системы управления филиалами.

Проблема отсутствия единой образовательной политики вуза.

Решения, связанные с созданием единой образовательной политики и поиском модели управления филиалами для наиболее эффективной реализации образовательной политики вуза.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в современные проблемы стратегического управления многофилиальными образовательными организациями.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

1. Какой должна быть система управления филиалами и создания единой образовательной политики?

2. Какие необходимо провести мероприятия, чтобы изменить дезинтеграцию филиалов на интеграцию?

3. Что делать, чтобы филиалы не «рассыпались»?

4. Как использовать ресурсы филиалов для развития университета в целом?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам

предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством вуза;
- анализ выделенных проблем и аналитическую основу для разработки стратегии управления филиалами;
- предложение стратегии управления филиалами и решений для ее реализации.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

ВНЕДРЕНИЕ ИНСТИТУТА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (РОП). КЕЙС УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Данный кейс разработан в 2017 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Авраменко Иван Александрович, кандидат филологических наук, руководитель департамента иностранных языков Пермского филиала Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Воронин Александр Владимирович, доктор экономических наук, профессор, руководитель образовательной программы бакалавриата «Торговое дело» Тюменского индустриального университета

Ильина Лариса Айдаровна, доктор экономических наук, декан инженерно-экономического факультета Самарского государственного технического университета

Лукашова Ольга Александровна, менеджер Школы финансов факультета экономических наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Любимова Екатерина Валерьевна, директор департамента международных образовательных программ Уральского федерального университета

Скипин Дмитрий Леонидович, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой экономической безопасности, учета, анализа и аудита Тюменского государственного университета

Шафранская Ирина Николаевна, доцент департамента менеджмента Пермского филиала Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Представленный кейс описывает процесс внедрения института руководителей образовательных программ (далее – руководитель

образовательной программы (РОП)) в Уральском федеральном университете им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (далее – УрФУ). Авторы выражают благодарность руководителям и сотрудникам вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Князеву Сергею Тихоновичу, доктору технических наук, проректору по учебной работе УрФУ

Третьякову Василию Сергеевичу, заместителю проректора по учебной работе по образовательным технологиям и территориальным сетям УрФУ

Квашниной Галине Михайловне, заместителю проректора по учебной работе, директору Дирекции образовательных программ УрФУ

Обабкову Илье Николаевичу, директору Института фундаментального образования УрФУ, руководителю образовательной программы бакалавриата «Прикладная информатика»

Раскатову Евгению Юрьевичу, заведующему кафедрой металлургических и роторных машин УрФУ, руководителю образовательной программы бакалавриата «Технологические машины и оборудование»

Паздерину Андрею Владимировичу, доктору технических наук, заведующему кафедрой автоматизированных электронных систем УрФУ, профессору, руководителю образовательной программы магистратуры «Электроэнергетика и электротехника»

Беляевой Жанне Сергеевне, кандидату экономических наук, доценту, руководителю образовательной программы бакалавриата «Мировая экономика и международный бизнес» УрФУ

Зориной Анне Дмитриевне, заместителю начальника управления стратегического развития и маркетинга УрФУ

Теплицыну Вадиму Вадимовичу, руководителю образовательной программы магистратуры «Системы управления сложными объектами и процессами», Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ УрФУ;

Яшину Александру Александровичу, Институт государственного управления и предпринимательства УрФУ, заместителю директора по образованию

Любимовой Екатерине Валерьевне, директору Департамента международных образовательных программ УрФУ.

Также в кейсе представлен анализ положений, приказов и других внутренних нормативных документов УрФУ, регламентирующих деятельность университета и находящихся в открытом доступе.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина» образован в 2010 году на основе объединения двух университетов: Уральского государственного технического университета – УПИ (УГТУ-УПИ) и Уральского государственного университета им. А. М. Горького (УрГУ). По количеству абитуриентов на сегодня является крупнейшим вузом в России.

В марте 2015 года университет утвердил План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности (программа 5–100). Ключевым результатом участия в проекте 5–100 должно явиться формирование университета нового уровня с эффективной структурой управления, международной академической репутацией, способного задавать тенденции развития мирового высшего образования. В 2016/2017 учебном году насчитывает более 35 000 студентов, более 7 000 бюджетных мест, более 4 000 преподавателей, около 400 образовательных программ, реализуется около 190 направлений и специальностей высшего образования, из них около 90 направлений бакалавриата, около 80 направлений магистратуры и 20 специальностей. По состоянию на конец 2015/2016 учебного года в структуру УрФУ входят 15 институтов, 234 кафедры, 177 лабораторий, 8 представительств, 14 филиалов в других городах¹.

Введение руководителей образовательных программ в УрФУ

В соответствии с Дорожной картой II этапа Программы повышения конкурентоспособности УрФУ, в 2015–2016 годах в университете велась активная работа по модернизации образовательной деятельности в части системы управления образовательными программами и перехода на индивидуальные траектории обучения и модульный принцип их реализации.

¹По материалам сайта urfu.ru и Отчета о самообследовании деятельности Уральского федерального университета от 21.04.2016

В этой связи введение должности руководителей образовательных программ (РОП) было нацелено на повышение их эффективности и должно было способствовать рационализации образовательного процесса, совершенствованию образовательных программ (далее – образовательная программа, ОП), их актуализации и современному техническому сопровождению.

Сергей Тихонович Князев вспоминает, как со своей командой запустил этот процесс: «Внедрение произошло достаточно безболезненно. Одновременно мы перешли на модульную систему построения образовательного процесса, и это потребовало переработки образовательных программ. И в этот момент были назначены РОП. Они всю методическую работу провели и утвердились в своих институтах как методические лидеры, и поначалу не предполагалось, что они станут именно основными РОП, мы их называли руководителями методического обеспечения. Все это мы сделали достаточно безболезненно, были ресурсы, а сейчас уже есть проблемы». Быстрый темп изменений, связанный с вводом РОП, потянул за собой трансформацию образовательного процесса. Как следствие, это вызвало сопротивление в организации и подвергло критике, иногда резкой, сам институт РОП. Вот примеры высказываний работников УрФУ, иллюстрирующих данное утверждение:

- *Задача введения института РОП – это убрать заведующих от обеспечения работой своих сотрудников, с которыми они провели годы. РОП, мне кажется, это способ сломать текущую структуру, чтобы перейти к более экономически эффективной, более ответственной модели.*
- *РОП для меня – это и идеолог, и диспетчер этого (образовательного. – **Прим. ред.**) процесса, человек, который должен осуществлять диспетчеризацию этого технологического процесса. Здесь очень важно, мне кажется, делить академическую составляющую и административную, не смешивать их в одном руководителе программы.*
- *Мы у себя в институте просто выбрали людей, которые будут бумажки оформлять, а решать все равно будет заведующий кафедрой, что и как.*
- *Я, в частности, выступаю в роли модератора, в том смысле, что если возникают какие-то проблемы, у нас есть согласительная*

комиссия, неформальный институт – мы собираемся и договариваемся, находим компромиссы, которые всех будут устраивать. Это процесс договоренностей, чтобы не доводить до острой конфликтной стадии.

- *И РОП еще будет ходить и вымаливать, чтобы мы ему эти часы прочитали.*
- *Многие держатся с заведующим, потому что у него они устроены на работу. РОП без ресурсов, который даже рубль не может заплатить за разработку программы, ходит попрошайкой. При этом у него есть некие административные возможности, например он может жаловаться.*
- *А тут мы вообще будем не в курсе, как будет построено и организован процесс обучения основной массы наших студентов. И невозможно будет жестко разделить преподавателей. И сразу появляется два начальника – по магистратуре и по бакалавриату. Далее – конфликт будет с помещениями, с аудиториями, с лабораториями.*
- *И хотелось бы, чтобы у ОП появились собственные бюджеты, которыми руководители могут распоряжаться. Бюджеты развития, потому что сейчас главные вопросы – это обеспечение набора и обеспеченность программы учебно-методической компонентой.*
- *Сейчас они живут за счет финансов институтов.*
- *Пока ему деньги не дадут, он вообще бесполезный человек.*
- *Они ничем особо не мотивированы на свою работу, они работают практически бесплатно.*
- *С меня как с РОП спросить никак нельзя. Что с меня можно спросить, кроме программ? Есть должностная инструкция, но мне же никто отдельно за ее выполнение не платит денег.*
- *У меня одна мотивация – я хочу влиять на рынок Екатеринбурга с точки зрения поставки кадров в software engineering. РОП должен быть человек, который дружит со всеми компаниями в городе, который не хочет программировать и в них работать, но готов работать в вузе, потому что считает, что это миссия.*
- *Это на данный момент такая должность, которую нельзя выставлять на открытый конкурс, за нее никто не борется – ее получают либо люди, у которых уже все есть, либо те, на кого это повесили.*

- *Это все идет на общественных началах. Эти типа общественной нагрузки. Может быть где-то есть подвизки, но пока переходный период. И роль РОПа ничтожна.*

Приведенные выше высказывания в явном виде иллюстрируют различное понимание места, роли, полномочий РОП, а также конфликт, складывающийся между РОП и заведующими кафедрами.

Формально РОП были назначены в начале 2015-го – 2016-м году, таким образом, де-юре институт РОП существует уже полтора года. К настоящему моменту в УрФУ 110 РОП бакалаврских программ и 230 РОП в магистратуре. С. Т. Князеву необходимо определиться с тем, как далее внедрять институт РОП в университете. Возможны как минимум три сценария развития событий:

1) эволюционный – не форсировать события, позволить аппарату РОП естественным образом войти в налаженную управленческую структуру университета, предоставляя существующим противоречиям и конфликтам разрешиться на уровне исполнителей, при мониторинге высшего руководства подчеркивать эффективность нововведений, создавая базу для включения РОП в структуру управления;

2) революционный – добиваться реализации политики внедрения РОП в кратчайшие сроки, разрешать противоречия и конфликты «сверху»;

3) регрессивный – отказаться от нововведений или какой-то их части, поменять изначально заданные принципы назначения РОП, их функционал и т. п., оставив в целом традиционную систему управления образовательными программами.

Предполагается, что реализация одного из сценариев, их совокупности или альтернативы займет как весь следующий учебный год, так и предшествующий ему период активной приемной кампании, в течение которого РОП уже могут начать активную работу. Перед С. Т. Князевым стоит задача определения стратегии внедрения института РОП в УрФУ и реализации практических действий на следующем этапе реформы.

Предпосылки введения института РОП

В соответствии с образовательной политикой, утвержденной ученым советом УрФУ 26.10.2015 (протокол № 9), одной из задач введения института руководителей образовательных программ

являлась передача части функций руководителей от кафедры и/или департамента, а также формирование персональной ответственности за реализацию развития программы. В соответствии с образовательной политикой университета предпосылками внедрения РОП явилось:

- большое количество образовательных программ по отношению к численности студентов, содержание программ для внешних потребителей слабо различимо;

- необходимость изменения содержания, а именно увеличения доли самостоятельной работы, проектного обучения, академической мобильности, повышения качества преподавания в рамках общей стратегии развития университета;

- необходимость повышения эффективности управления университетом, в том числе путем координации образовательных программ с запросом рынка, а не внутренней потребностью подразделений университета, и, как следствие, переноса центра принятия решений о содержании и формате образовательных программ от кафедры к РОП и совету программы.

С. Т. Князев поясняет причины перехода к институту РОП: «Скорее причина – в неудовлетворенности организацией образовательного процесса в вузе. Она прослеживается и со стороны студентов, и со стороны работодателей, и со стороны преподавателей. Как революционная ситуация: чем студенты недовольны – тем, что ОП не очень интересны для изучения, они дают определенные профессиональные компетенции или что-то другое, но сам процесс построен так, что он не стимулирует студента к активной работе, особенно на первых курсах. И желание сделать учебный процесс привлекательным для студентов – это была одна из целей. Преподаватели, наверное, в меньшей степени не удовлетворены существующей ситуацией, потому что стабильность – она всегда приятна. Но есть и отдельные индивиды, которые хотели бы продвигать собственные идеи, хотя им ничего не мешало и в прошлой ситуации. Хотелось бы создать такую систему, чтобы она и преподавателя стимулировала к новым формам. Вовлечение работодателей в старой системе было совершенно формальным, на уровне того, что они нам давали «целевиков», и все было формально, реального вовлечения не было. Старая структура чем мешала? Вроде бы все хорошо, есть кафедры, в том

числе выпускающие, есть ответственный человек, отвечающий за это – заведующий кафедрой. Но за этим тянулась накрутка нагрузки, желание сохранить численность кафедры не во благо образовательному процессу, а во благо конкретным лицам. Когда мы все это проанализировали, мы поняли, что единственный способ – введение института РОП, который является независимым от кафедр, у него определенные полномочия и права, и ОП строится по новым принципам. Мы хотели бы иметь совершенно другой образовательный процесс, и чуть более года назад мы разработали документ «Образовательная политика УрФУ», где все эти вещи мы изложили».

Назначение РОП, их функции

Для РОП ставились следующие ориентиры:

- Повышение привлекательности образовательных программ для студентов, повышение мотивации к их успешному освоению.
- Создание среды, в которой возможно формирование и быстрое развитие образовательных программ, конкурентоспособных на мировом уровне, среды, привлекательной для преподавателей-практиков и молодых кадров.
- Определение целевой модели образовательной программы, создание условий для постоянного целенаправленного совершенствования образовательных программ.
- Создание конкурентной среды для студентов и преподавателей, мотивирующей обе стороны к достижению максимально высоких результатов обучения.
- Повышение финансовой эффективности, прозрачности использования фондов развития образовательных программ.
- Обеспечение реализации индивидуальных траекторий обучения.

Характеризуя степень прогресса внедрения института РОП, С. Т. Князев отмечает: «Мы прошли треть. Первое, чего мы достигли, – в сознание мы уже внушили, что этот институт существует и будет существовать. Потому что старая система была тормозом для развития. Я опасался большего сопротивления. Сейчас это грозит сокращением кадров, сокращением контрактной нагрузки. В течение года мы не проводили резкого сокращения.

Мы пытаемся внедрить новые технологии обучения – самостоятельную работу студентов, проектное обучение, это требует большой методической проработки. И мы говорили, что заменим аудиторную нагрузку методической работой. И это так и будет. Нагрузка, конечно, сократилась процентов на 10%, а сейчас, если мы не будем повышать производительность преподавательского труда, нам просто не выжить. Мы пытаемся изменить ОП таким образом, чтобы на первых двух курсах можно было учить укрупненные группы и общие потоки. Это привело к экономии. Во-вторых, мы перестали давать штатное расписание по нагрузке, оно сейчас дается “по головам” студентов, которые есть в институте. Из расчета 10,5–11 студентов на одного преподавателя. Это оздоровило ситуацию. И заведующие кафедрами перестали хватать себе нагрузку, понимая, что это не дает никаких преимуществ. Дальше, это реализация сейчас самостоятельной работы студентов, и они будут это делать, когда будет контроль. К сожалению, не все преподаватели готовы, это постоянный контроль – это совершенно другой образ жизни преподавателя, ты фактически должен сидеть постоянно в вузе, вот где пошло сопротивление. Существенных проблем, которые мы не предвидели, не было: в разработке технологии перехода участвовали как молодые кадры, так и те, кто давно работает и очень хорошо знает специфику вуза».

Процесс назначения РОП может быть описан как последовательность действий: кафедра или другое структурное подразделение инициирует разработку новой образовательной программы, далее должна быть получена поддержка разработки ОП от ученого совета университета, затем начинается собственно процесс разработки ОП, в ходе которого формируется предложение от института по кандидатуре РОП, далее происходит согласование кандидатуры РОП дирекцией образовательных программ и проректором по учебной работе. Процесс завершается выходом приказа ректора о назначении РОП.

Поскольку держателями образовательных программ являются институты, РОП находятся в прямом подчинении у директоров институтов и должны действовать в интересах институтов. «Руководитель института или директор САЕ (стратегической академической единицы. – **Прим. ред.**) фактически обладает всей

необходимой властью для того, чтобы снимать или назначать руководителей образовательных программ, он не может назначить кого угодно, эту кандидатуру все равно будут согласовывать, но по сути это его решение. А руководитель образовательной программы работает в интересах соответствующего структурного подразделения», – поясняет В. С. Третьяков.

Деятельность РОП также курирует дирекция образовательных программ, возглавляемая Г. М. Квашниной: «Это [РОП] люди новые. По положению, мы запрещаем становиться руководителями ОП заведующим кафедрами и директорам департаментов. Хотя у нас есть заведующие кафедрами, которые топали ногами “сделайте нас руководителями ОП в порядке исключения”, и мы кого-то действительно оставили, понимая, что должна быть какая-то преемственность».

Согласно требованиям утвержденной в УрФУ должностной инструкции РОП, занимать эту позицию могут лица из числа научно-педагогических работников университета с учетом требований, установленных ФГОС или СУОС, имеющие высшее образование и стаж работы в соответствующей области не менее пяти лет. В качестве дополнительного требования для руководителя образовательной программы, планируемой к реализации на английском языке, обязательно знание английского языка на уровне не ниже В2.

Пункт 1.3. этой должностной инструкции ограничивает возможность руководства более чем одной образовательной программой в рамках одного уровня высшего образования, но руководство программами разных уровней допускается. Как правило, руководитель образовательной программы не может быть одновременно проректором, директором института, заместителем директора института, заведующим кафедрой.

Те сотрудники, которые являются одновременно и заведующими кафедрами, и руководителями образовательной программы считают, что положение о несовместимости обязанностей заведующего кафедрой и РОП, возможно, связано с тем, что заведующие кафедрой как администраторы отстаивают интересы сотрудников кафедры, своих подчиненных. Если, например, нет нагрузки, он ее перераспределяет таким образом, чтобы сохранить коллектив. Существует мнение, что РОП от этого не зависим, он рассматривает только ОП и под нее набирает людей.

По мнению В. С. Третьякова, «Индивидуализация программ с привязкой к конкретной кафедре невозможна. Выстроить модель, когда руководитель кафедры, защищающий нагрузку своего коллектива, будет вводить дополнительные вариативные модули в образовательной программе, маловероятно. И чаще всего случается так, что, в силу требований ФГОС, они вводили в индивидуальные планы такие вариативные модули, выбор по которым всеми студентами осуществлялся одинаковым образом. Формально выбор есть, но по факту все группы изучают что-то одно. И это современная практика российских университетов. И если раскрывать эту тему в таком ключе, то можно попробовать ответить на вопрос: как мы, отрывая ОП от коллектива, реализующего эту ОП, обеспечиваем индивидуализацию? Очень скользкий, социально-психологический оттенок будет у этой работы, потому что это не столько управленческие решения, сколько аспекты, связанные с принятием решений по структуре ОП и конкретным людям, которые ею управляют. Хотя я не исключаю, что есть и другие практики, когда руководители кафедр административным путем заставляют РОП включать модули других структурных подразделений или университетов».

Несмотря на новые возможности по управлению программами, которые дает институт РОП, не следует приуменьшать роль руководителей институтов – держателей образовательных программ. И это само по себе накладывает ограничения. В. С. Третьяков: «У нас всего их (руководителей образовательных программ. – **Прим. ред.**) около 300, а институтов – около 15, то есть реально от 10 до 50 в каждом институте. 110 руководителей бакалавриата, остальные – магистратура, она сейчас активно сокращается путем добровольного объединения программ, в бакалавриате оно было недобровольное. Но надо понимать, что владельцем процесса открытия/закрытия программ является держатель портфеля программ – директор института. А общаться с директорами довольно сложно – в каких-то институтах, например, это делегировано на уровень замов, и надо знать хорошо структуру каждого института, чтобы докопаться до того человека, который принимает решения».

В качестве текущих проблем внедрения института РОП С. Т. Князев отмечает следующие: «Заведующий кафедрой – это величина, доктор наук, у него есть научная школа, авторитет и все

прочее. А этот человек (РОП – **Прим. ред.**) просто себя проявил как администратор, но ему нужно еще иметь и уважение, которые складывается и из его административного уровня, и положения в структуре вуза. В этой части мы пока отстали, для нас это сейчас самое узкое место – роль РОП в нашей жизни. Пока мы не воспримем, что это основное организующее лицо в нашей жизни, ничего не будет».

Критерии эффективности работы РОП в большей степени ориентированы на показатели в рамках программы повышения конкурентоспособности университета и, по словам В. С. Третьякова, «иные обстоятельства, в которых оказывается университет, смотря что ему нужно на текущий период. Например, сейчас нас больше волнует экономика в университете, поэтому ставятся задачи, связанные с оптимизацией программ».

Основные показатели развития образовательных программ:

- Доля трудоемкости модулей, выбираемых обучающимся.
- Количество траекторий образовательной программы и их трудоемкость.
- Количество часов аудиторной нагрузки преподавателей на 1 обучающегося.
- Доля трудоемкости, реализуемой с применением электронного обучения.
- Доля трудоемкости, выделенная для учебных проектов.
- Доля трудоемкости модулей/дисциплин, реализуемых на иностранном языке.
- Доля трудоемкости модулей/дисциплин, реализуемых совместно с предприятиями.
- Доля трудоемкости, реализуемая в рамках сетевой формы реализации образовательных программ в университете-партнере.
- Доля нагрузки, реализуемая иностранными преподавателями.

Проблемы, возникшие в процессе внедрения института РОП, и направления поиска решений

- Различное понимание предпосылок реформы как на уровне руководства университета и институтов, так и на уровне

заведующих кафедрами и руководителей программ привело к разрыву в представлениях о роли РОП и их вкладе в организационное развитие университета. Внедренный институт РОП не обеспечен на текущий момент инструментами мотивации и стимулирования, есть индивидуальные решения, но общая распространенная практика или механизм отсутствует.

- Разрыв в представлениях о роли РОП и их месте в системе управления университетом приводит к осознанной манипуляции данной позицией со стороны заведующих кафедрами, минимизируя ее влияние на конкурентоспособность программ и развитие университета в направлении, заложенном в идеологии реформы.
- От непонимания роли возникает и рассогласование в деятельности РОП – формально ее содержание закреплено в должностных инструкциях и положении о РОП, но приоритеты в этой деятельности не расставлены, поэтому каждый РОП выполняет то, «что ему понятно и доступно».
- На всех уровнях признается, что РОП нужны инструменты управления, важнейшим из которых будет бюджет ОП. Необходим бюджет развития. Однако представления о том, какой он должен быть, также противоречиво. Сказывается отсутствие единого представления об инструментах управления образовательной программой, в том числе управления бюджетом.
- Остается слабо разработанной система стимулирования РОП. По мнению В. С. Третьякова, это серьезная проблема: «В настоящее время с руководителями ОП заключается договор на разовую оптимизацию структуры образовательной программы, потому что пока не понятно, как финансировать в длительном периоде деятельность РОП. <...> Но суть примерно такая: с ними заключается разовый контракт, они реструктурируют свою образовательную программу, включая логику выбора модулей, и она автоматически проверяется на соответствие определенному набору критериев <...> системы стимулирования у них нет. Она отдана на откуп директорам институтов, поскольку они их назначают и принимают на работу, они им платят зарплаты. (Нагрузки

на РОП. – **Прим. ред.**) очень разные, нагрузка на руководителей образовательных программ, у которых 3000 студентов – например, все направление “Металлургия”, – она безумная по сравнению с нагрузкой руководителя образовательной программы, у которого 20 человек в магистратуре. В этом смысле нужно думать, как их соотносить между собой. Но есть другая практика – это эффективный контракт на модернизацию образовательной программы, фактически там принцип такой: объявляется конкурс, кто заявляет, что сильнее модифицирует свою программу в соответствии с определенной образовательной политикой, с ним заключается эффективный контракт на период, в течение которого он эти изменения в программу вносит. И туда вносятся, соответственно, показатели по оптимизации структуры образовательной программы, по набору абитуриентов, по иностранным студентам».

- Как следствие недостаточной мотивированности, РОП не готовы к выполнению KPI, которые пока существуют только на бумаге.
- Сегодня РОП выполняет функции, связанные с наполнением и реализацией образовательной программы, что нередко включает и администрирование процесса, что усложняет работу. А. А. Яшин: «Возьмем наше положение о РОП. Оно временно, сейчас оно дорабатывается, будет еще обсуждение. Там за РОП закреплены и академические, и управленческие функции, что, на мой взгляд, не совсем верно. Мы у себя в институте пытаемся эти вещи разделить и, в общем, многого уже достигли в том смысле, что у нас есть небольшой офис образовательных программ, который занимается администрированием процесса, а РОП больше погружены в академическую составляющую. Но все равно периодически им приходится заниматься администрированием. Для меня это не очень хорошая ситуация».

Внедрение РОП позволило отслеживать ситуацию по реализации ОП и обеспечивать их системное и комплексное осуществление. В то же время выяснилось, что отсутствие четкого определения места РОП в системе административной иерархии ограничивает его управленческие функции, усложняя отношения

с другими подразделениями. Необходимо обеспечить разделение функций РОП и заведующих кафедрами в процессе реализации программ, что повысит независимость РОП, определить необходимый и достаточный набор показателей эффективности. Также требуется работа по совершенствованию администрирования и работы бэк-офисов, сопровождающих реализацию образовательных программ.

Приложение

**Нормативные документы, положения, приказы и т. п.,
связанные с возникновением и развитием
института РОП УрФУ**

**Фрагменты локальных нормативных актов УрФУ, актуальных
на момент написания кейса**

**ДОРОЖНАЯ КАРТА расширенной Программы развития
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента
России Б. Н. Ельцина» на 2011–2020 годы**

Примечание: разделение образовательного процесса и научных исследований.

Основные задачи:

1. Организация современной инженерной подготовки, сочетающей в себе техническое, естественно-научное, социально-экономическое и управленческое образование.
2. Достижение мирового уровня качества научных исследований и технологических разработок, обеспечивающих модернизацию и реструктуризацию действующих производств, внедрение современных высокоэффективных технологий.

Стратегические инициативы и программы развития университета на 2010–2020 гг. (фрагмент):

1. Модернизация образовательного процесса

1.1. Формирование портфеля конкурентоспособных образовательных программ университета на всех уровнях обучения:

Переход на модульный принцип построения образовательных программ.

- Внедрение системы сертификации профессиональных квалификаций и признания результатов обучения в других организациях (включая спонтанное и самообразование).
- Создание на постоянной основе общественно-профессиональных организаций, актуализирующих требования к результатам образовательных программ.
- Внедрение индивидуальных учебных планов (индивидуальных образовательных траекторий) для каждого студента УрФУ.
- Запуск механизмов независимой оценки, сертификации и рейтингования программ непрерывного образования.

1.2. Создание системы подготовки элитных кадров

Создание высшей инженерной школы.

Увеличение количества корпоративных программ с крупными компаниями, включающих в себя образовательную, исследовательскую и консультационную компоненту.

Запуск программ открытого набора по тематикам, имеющим региональную специфику.

Франчайзинг, приобретение образовательных программ мировых брендов для развития приоритетных направлений экономики Уральского региона.

Образовательная политика в части реализации образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры

Принято Ученым советом УрФУ (протокол № 9 от 26.10.2015 г.)

ПОЛОЖЕНИЕ

об образовательной программе высшего образования

СМК-ПВД-7-01-69-2015

4.2. Ответственным за разработку образовательной программы по направлениям подготовки и по специальностям является руководитель образовательной программы (функциональные обязанности руководителя ОП регулируются отдельным положением). Держателем портфеля (сбалансированного набора) образовательных программ является институт... В любом случае ОП, реализующаяся в университете, имеет одного руководителя образовательной программы, который, как правило, является представителем института, являющегося держателем этой программы.

17.6. Инициатором внесения изменений и/или дополнений в ОП является руководитель образовательной программы. По унифицированным модулям инициатором изменений может выступать руководитель модуля или дирекция ОП.

18.2. Инициатором исключения ОП из перечня реализуемых ОП может быть руководитель ОП, ученый совет института, дирекция ОП.

19.1. За обеспечение качества ОП несет ответственность руководитель ОП и профильный институт, являющийся держателем ОП.

20.1. Сведения об образовательной программе размещаются в установленном порядке на корпоративном портале (сайте) университета/института. Ответственными за полноту и своевременность размещения информации на сайте являются руководители ОП.

Положение СМК-ПВД-8.2.4-01-76-2016 от 29.04.2016

О балльно-рейтинговой системе (БРС) оценивания учебной деятельности обучающихся и ее достижений при освоении образовательной программы ВО

Ответственность РОП:

Предлагает для утверждения учебно-методическому совету института, в котором реализуется образовательная программа: перечень дисциплин базовой части образовательной программы, которые в системе БРС должны иметь одинаковые значения весовых коэффициентов в случае реализации одинаковых образовательных программ в разных институтах; распределение весовых коэффициентов значимости результатов освоения блоков, модулей и дисциплин внутри модулей; использует мониторинг БРС для совершенствования качества реализации образовательных программ.

ПРИКАЗ от 02.09.2015 г. № 650/03 «О руководителях образовательных программ».

ВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ о руководителе образовательной программы бакалавриата

1. Общие положения

1.1. Руководитель образовательной программы бакалавриата (далее – руководитель ОПВО) – лицо, ответственное за качество подготовки студентов по образовательной программе бакалавриата, координацию работ по разработке, реализации, мониторингу и совершенствованию (развитию) программы, набор студентов на образовательную программу.

1.2. Руководитель ОПВО назначается приказом ректора университета по представлению директора института и с согласования проректора по учебной работе. Переназначение руководителя осуществляется ежегодно по результатам оценки деятельности.

1.3. Руководитель ОПВО назначается из числа научно-педагогических работников университета с учетом требований, установленных ФГОС или СУОС. Для руководителя ОПВО, планируемой к реализации на английском языке, обязательно знание английского языка на уровне не ниже В2.

1.4. Руководитель ОПВО может осуществлять руководство не более чем одной образовательной программой одного уровня одновременно (допускается совмещение руководства программами бакалавриата и магистратуры). Руководителем ОПВО, как правило, не могут быть проректоры, директора институтов, заместители директора института, заведующие кафедрами.

1.5. Руководитель ОПВО подчиняется директору института или руководителю иного подразделения, ответственного за реализацию образовательной программы.

2. Функции и показатели деятельности руководителя ОПВО.

2.1. Руководитель ОПВО формирует для разработки ОПВО коллектив разработчиков образовательной программы, состоящий из сотрудников подразделений, которые будут участвовать в реализации программы, а также с привлеченных внешних специалистов, и осуществляет непосредственное руководство им.

2.2. Руководитель ОПВО определяет содержание образовательной программы: результаты обучения (в соответствии с требованиями ФГОС и СУОС при их наличии), состав модулей программы, правила формирования индивидуальных траекторий. При наличии академического совета по образовательной программе предложения руководителя ОПВО должны быть одобрены академическим советом.

2.3. В части общеуниверситетских модулей руководитель ОПВО осуществляет выбор модулей для использования в образовательной программе из каталога в соответствии с правилами, установленными образовательной политикой университета.

2.4. В части остальных модулей руководитель ОПВО определяет требования к модулям образовательной программы, осуществляет выбор подразделений университета, которые будут принимать участие в реализации ОПВО, а также внешних партнеров для реализации частей образовательной программы в сетевой форме, принимает решения о форме независимого контроля, о возможности пересчета/переаттестации модулей в соответствии с локальными нормативными актами.

2.5. Руководитель ОПВО при определении содержания образовательной программы осуществляет управление эффективностью реализации образовательной программы, руководствуется принципами оптимизации учебной нагрузки студентов и преподавателей, оказывает помощь и осуществляет мотивацию принимающим участие в реализации образовательной программы преподавателям в освоении образовательных технологий, повышающих эффективность работы студента и преподавателя.

2.6. Руководитель ОПВО координирует работу по обеспечению качества учебно-методического сопровождения ОПВО в части разработки,

согласования и совершенствования учебного плана, рабочих программ модулей и дисциплин, электронных образовательных ресурсов, фондов оценочных средств для всех модулей образовательной программы.

2.7. Руководитель ОПВО участвует в формировании устанавливаемых университетом требований к общеуниверситетским модулям в части результатов обучения по модулю.

2.8. Руководитель ОПВО осуществляет мониторинг качества подготовки студентов по программе в целом и по отдельным модулям и дисциплинам, в том числе путем поддержки обратной связи со студентами, выпускниками, потенциальными работодателями и преподавателями.

2.9. Руководитель ОПВО осуществляет подготовку содержания информационных материалов об ОПВО и контролирует их размещение на сайте университета и в печатной продукции, в том числе для представления на страницах сайта на иностранном языке, организует информационно-рекламные и иные мероприятия, направленные на информационную поддержку, активное продвижение ОПВО.

2.10. Руководитель ОПВО осуществляет планирование набора на образовательную программу, формирует предложения по стоимости образовательной программы и минимальному баллу ЕГЭ поступающих на программы бакалавриата, участвует в работе отборочной комиссии института.

2.11. Руководитель ОПВО организует взаимодействие с представителями работодателей с целью совершенствования подготовки выпускников, привлечения работодателей к разработке и реализации образовательной программы, привлечения софинансирования со стороны работодателей для создания модулей для формирования индивидуальных траекторий обучения, учитывающих требования и потребности работодателей.

2.12. Руководитель ОПВО формирует предложения по председателю и составу государственной экзаменационной комиссии.

2.13. Руководитель ОПВО оказывает содействие выпускникам ОПВО в трудоустройстве.

2.14. Руководитель ОПВО совместно с директором института разрабатывает план развития образовательной программы в соответствии с действующей образовательной политикой университета, за счет средств, отчисляемых на развитие образовательной программы.

2.15. Руководитель ОПВО формирует и представляет заявки на дополнительное финансирование развития ОПВО в соответствии с объявляемыми университетами правилами конкурсов, осуществляет поиск и привлечение внешнего финансирования для совершенствования ОПВО.

2.16. Оценка деятельности руководителя ОПВО осуществляется по изменению за год работы следующих показателей:

- 1) средний балл ЕГЭ поступивших студентов;
 - 2) доля талантливых абитуриентов (имеющих стипендию УрФУ для лучших абитуриентов);
 - 3) доля иностранных преподавателей;
 - 4) доля иностранных студентов, обучающихся на программе;
 - 5) совокупный доход от реализации программы (сумма полученных государственных субсидий на реализацию образовательной программы, доходов от продажи образовательных услуг и поступлений по договорам о сетевой форме реализации образовательной программы)
 - 6) объем привлеченного софинансирования на 1 студента;
 - 7) доля трудоустроившихся в отрасли по направлению подготовки (специальности) выпускников;
 - 8) доля выпускников, продолживших обучение в УрФУ на образовательной программе следующего уровня;
 - 9) доля успевающих (только по дисциплинам/модулям, по которым применяется независимый контроль);
 - 10) Реализация плана развития образовательной программы.
3. Права, обязанности и ответственность руководителя ОПВО.
- 3.1. Руководитель ОПВО для выполнения возложенных на него функций и с целью достижения высоких показателей деятельности имеет право:
- а) взаимодействовать со всеми подразделениями университета, а также с внешними партнерами университета по реализации ОПВО;
 - б) требовать от представителей профессорско-преподавательского состава, вовлеченных в разработку и реализацию ОПВО, разработки методического обеспечения и реализации учебного процесса на соответствующем установленном требованиям уровне качества;
 - в) в случае невыполнения представителями профессорско-преподавательского состава своих обязанностей вносить предложения по наложению дисциплинарных взысканий, исключению из состава преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы;
 - г) распоряжаться средствами, выделенными на реализацию и развитие образовательной программы.
- 3.2. Руководитель ОПВО обязан принимать все необходимые меры для реализации плана развития образовательной программы.
- 3.3. Руководитель ОПВО несет ответственность за ненадлежащее и несвоевременное выполнение возложенных на него обязанностей в соответствии с действующим законодательством и локальными нормативными актами.
- 3.4. Контроль за деятельностью руководителя ОПВО осуществляет директор института.

ПРИКАЗ от 02.09.2015 г. № 650/03 «О руководителях образовательных программ».

РЕГЛАМЕНТ проведения конкурса на дополнительное финансирование развития образовательной программы высшего образования

1. Общие положения.

1.2. Подача заявки на конкурс осуществляется руководителем образовательной программы высшего образования (далее – руководитель ОПВО). В случае если руководитель образовательной программы не назначен, заявка на дополнительное финансирование развития образовательной программы не рассматривается.

...

2. Рассмотрение заявок на конкурс.

2.2. При составлении заявки руководитель ОПВО обязан использовать достоверные данные о текущем значении показателей образовательной программы и об утвержденных показателях развития образовательной программы.

2.3. При расчете требуемого объема дополнительного финансирования и показателей развития руководитель ОПВО обязан руководствоваться достижением показателей развития программы по соответствующему направлению.

...

3. Финансирование развития ОН ВО.

3.1. В рамках объема средств развития образовательной программы руководитель ОПВО самостоятельно принимает решение о распределении средств по направлениям расходования.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на разработку стратегии (организационных изменений).

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на разработке стратегии и решений, направленных на внедрение института руководителей образовательных программ в университете.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Выстраивание стратегии и тактики взаимодействия директора института, академического совета, заведующих кафедрами, других подразделений и РОП в процессе проектирования и реализации ОП; способы и направления разрешения конфликта интересов.

Проектирование управленческого функционала РОП, в том числе в части управления финансами программы. Проектирование возможных коммуникаций между РОП разных образовательных программ и между РОП и студентами. Проектирование моделей взаимодействия РОП с работодателями. Проектирования системы стимулирования РОП.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Стратегия управления изменения. Решения, которые могут быть положены в основу реализации стратегии.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решений проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для работы с кейсом

1. Какую следует избрать стратегию при внедрении института РОП?
 2. Как может выглядеть модель бюджетирования деятельности РОП?
 3. Какие решение в первую очередь следует принять для:
а) успешного внедрения института РОП; б) совершенствования деятельности РОП?
 4. Какую роль в системе управления образовательным процессом могут (должны) выполнять потенциальные работодатели? Формирование перечня и содержания программ, практика и проектная работа студентов, контроль качества образования и т. п.
- Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам

предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблем, стоящих перед руководством университета;
- анализ выделенных проблем и аналитическую основу для разработки стратегии;
- предложение стратегии управления изменениями и решений для ее реализации.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

**ПРОБЛЕМНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
КЕЙСЫ**

WORLD SKILLS КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФИЛИАЛА УНИВЕРСИТЕТА. КЕЙС ФИЛИАЛА СЕВЕРНОГО (АРКТИЧЕСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА В ГОРОДЕ СЕВЕРОДВИНСКЕ

Данный кейс разработан в 2018 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ. Авторский коллектив:

Дьяконова Ирина Анатольевна, кандидат филологических наук, директор Института переподготовки и повышения квалификации ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»;

Балова Мария Борисовна, кандидат исторических наук, директор Гуманитарного института ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»;

Долматов Александр Владимирович, руководитель Института развития строительства и городского хозяйства Университета Минстроя научно-исследовательского института строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук;

Гузева Татьяна Александровна, кандидат технических наук, доцент кафедры ракетно-космических композитных конструкций, начальник управления образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)»;

Жарова Марина Владиславовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры управления образованием и кадрового менеджмента института экономики и управления ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»;

Канищев Сергей Николаевич, кандидат географических наук, заместитель председателя комитета образования, науки и молодежной политики администрации Волгоградской области – начальник управления молодежной политики;

Чиговская-Назарова Янина Александровна, кандидат филологических наук, ректор ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко».

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в филиале Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова в городе Северодвинске.

Авторы выражают благодарность Ивлеву Марку Леонидовичу, кандидату технических наук, директору Института судостроения и морской арктической техники (Севмашвууз), любезно согласившемуся дать интервью для разработки кейса и разрешившему его цитировать.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВУЗЕ

Филиал Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова в городе Северодвинске образован в 2011 году, в его состав вошли Северодвинский технический колледж и филиал Поморского государственного университета, а чуть позднее – филиал Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. Сегодня в филиале обучается более 4000 студентов по семи программам среднего профессионального, 25 направлениям высшего и 17 программам дополнительного образования. В филиале сформирована непрерывная линейка образовательных программ гуманитарного и технического профилей: бакалавриат – специалитет – магистратура – аспирантура. Утверждены четыре самостоятельно устанавливаемых образовательных стандарта, на основании которых осуществляется подготовка по шести образовательным программам.

Филиал является стратегическим подразделением университета, поскольку в нем реализуются программы обучения всех уровней образования для ключевого стейкхолдера университета – Объединенной судостроительной корпорации (ОСК). Филиал¹ обеспечивает кадрами градообразующие предприятия города, которые входят в состав оборонно-промышленного комплекса (ОПК).

В городе Северодвинске, на самой обыкновенной улице, в самом обыкновенном доме, располагается самое обыкновенное образовательное учреждение под названием филиал Северного (Арктического) федерального университета имени

¹Подробнее о филиале на сайте: <https://narfu.ru/sf/>

М. В. Ломоносова. Филиал этот состоит из трех самых обыкновенных подразделений: Института судостроения и морской арктической техники (Севмашвтуз), Гуманитарного института и технического колледжа.

– *Я вовсе не самый обыкновенный филиал*, – говорит филиал.

Но, это, конечно, неправда. Ну разве мало в России филиалов, в которых учатся более четырех тысяч студентов, у которых есть программы СПО, бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, программы ДПО, у которых средний балл ЕГЭ не превышает 66, а конкурс составляют абитуриенты из области. Да нет, сомневаться тут нечего – обыкновенный, хотя...

Филиал, пожалуй, единственное в России учебное заведение, сохранившее систему подготовки «завод – втуз». Студенты, обучающиеся по направлениям подготовки «Машиностроение» и «Кораблестроение», уже с первого курса становятся сотрудниками судостроительных предприятий и совмещают обучение в вузе с работой на заводе. Такая система обеспечивает студентам гарантированное трудоустройство и получение ценных практических знаний и навыков.

В филиале установлена тесная связь образовательной деятельности с реальным производством, существующим на территории города. Крупнейшая в России верфь АО «ПО «Севмаш»» и «Центр судоремонта “Звездочка”», которые осуществляют в Северодвинске строительство и ремонт атомных подводных лодок, являются самыми привлекательными работодателями для выпускников филиала, поскольку обеспечивают своим сотрудникам заработную плату, значительно превышающую среднюю по региону, и дополнительные социальные гарантии (в частности, жилищные программы). Оба предприятия, наряду с другими в городе (НИПТБ «Онега», АО «СПО «Арктика»» и другие), относятся к предприятиям оборонно-промышленного комплекса (ОПК) и входят в Объединенную судостроительную корпорацию (ОСК). Директора северодвинских заводов, руководители департаментов ОСК являются членами наблюдательного совета филиала и всецело участвуют в его образовательной деятельности: являются основными заказчиками целевого набора абитуриентов, софинансируют строительство общежития, непосредственно участвуют

в подготовке специалистов через программы практик и обучение на базовых кафедрах.

Такое взаимодействие является результатом планомерной работы коллектива филиала под руководством проректора-директора филиала Н. В. Никулиной. Именно ей ректор САФУ в период реорганизации поручила реализовать стратегическую задачу – превратить филиал в Северодвинске в базовый вуз для корпорации ОСК. Сегодня в филиале эта задача трансформировалась в миссию: «готовим высококвалифицированные кадры для ОПК в соответствии с насущными потребностями северодвинских заводов и стратегическими задачами корпорации ОСК».

Поиск точек соприкосновения с корпорацией, направленных на повышение качества подготовки студентов, осмысливается проректором-директором в качестве одной из ключевых задач филиала. Сопряжение профессиональных и образовательных стандартов, профессионально-общественная аккредитация, реализация собственных образовательных стандартов с целью формирования актуальных компетенций выпускников – так выглядит неполный список тем, в разработке которых принимают участие руководители филиала вместе с руководителями корпорации и заводов.

В последнее время в рейтинге актуальных тем для обсуждения лидирует тема WorldSkills (далее – WS). И если еще совсем недавно филиал смотрел на нее свысока, оценивая «олимпиаду для рабочих рук» как игру для ПТУ, то сегодня восприятие чемпионатного движения заметно изменилось: WS – это рамка, удерживать которую филиал планирует при реализации стратегии своего развития в ближайшей перспективе.

На формирование рамки оказали влияние следующие управленческие решения, принятые на самом высоком уровне:

Решение 1. Поручением Президента РФ от 22 сентября 2015 года государственные корпорации, в уставном капитале которых доля участия РФ превышает 50 %, обязываются к проведению отраслевых чемпионатов по профессиональному мастерству по стандартам WS. Во исполнение этого решения с 2016 года ОСК проводит корпоративный чемпионат, победители которого участвуют в чемпионате WorldSkills Hi-Tech. Квота на представление участников корпоративного чемпионата в возрасте до 28 лет

распределяется и на северодвинские заводы. Для заводов важно, чтобы молодые специалисты, приходящие на предприятие из филиала, могли достойно (без дополнительной подготовки) представить завод на чемпионате корпорации.

Решение 2. Поручением Президента РФ от 29 декабря 2016 года (приказ 2582 пункт 3 подпункт «а») Минобрнауки России, Минкомсвязи России, Минтрансу России, Минсельхозу России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и при участии союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»» (далее – WS Russia) необходимо обеспечить привлечение учащихся подведомственных названным федеральным органам исполнительной власти образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, к участию в национальных чемпионатах по профессиональному мастерству по стандартам WS и учет показателя такого участия при проведении мониторинга качества подготовки кадров.

Во исполнение этого решения Министерство образования РФ совместно с WS Russia запустило несколько проектов, связанных с оценкой «скиллсов» не только учащихся СПО, но и студентов высших учебных заведений. С июня по октябрь 2017 года в 85 вузах страны прошли отборочные университетские чемпионаты, победители которых были приглашены 29–30 ноября в Москву на первый межвузовский чемпионат по стандартам WS. Не успели на финале межвуза наградить победителей, как WS Russia объявил пилотный проект о проведении промежуточной аттестации в вузах в формате чемпионатов WS.

Организаторы пилота предложили измерить сформированность практических навыков студентов с помощью стандартов WS. На смену тестам и экзаменационным билетам должны прийти задания с международных чемпионатов, выполнить которые на 100% за отведенное время не под силу не только студентам, но и преподавателям. Чтобы обеспечить объективность оценки, преподавателей вуза рекомендуется отстранить от оценки своих студентов. Им будет отведена роль экспертов-компатриотов, которые на протяжении двух-трех дней чемпионата будут следить за тем, корректно ли работает программное обеспечение,

«не лагает» ли железо, покормили ли участника обедом и пр. За раздачу медалей (читай: выставление оценок) будет отвечать главный эксперт и команда внешних линейных экспертов – преподавателей другого образовательного учреждения или производителей с завода.

В конце 2017 года был опубликован список двадцати вузов, которые стали участниками пилотного проекта. В их числе – Северный (Арктический) федеральный университет.

Решение 3. В апреле 2017 года в рамках Московского международного салона образования ректор Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова в числе ректоров первых пяти вузов подписала соглашение о сотрудничестве с WS Russia. При подписании документов генеральный директор WS Russia Роберт Уразов отметил: «Выполняя поручение Президента России, союз разработал специальные предложения для вступления вузов в движение «Молодые профессионалы»² (WS Russia. – **Прим. ред.**). Это позволит им улучшить качество подготовки выпускников, приблизить их к современным требованиям, предъявляемым к высококвалифицированным специалистам в крупнейших мировых компаниях». Позднее ассоциированными партнерами союза стали более 160 университетов, включая все федеральные.

* * *

Рабочее утро проректора-директора филиала начиналось с чашки крепкого кофе и просмотра новостных агрегаторов в Интернете. Успешное выступление российской молодежной сборной на чемпионате мира WS в Абу-Даби стало одним из самых цитируемых инфоповодов. Популярный новостной сайт сообщал, что российскую команду в аэропорту встречала представительная делегация: помощник Президента А. Белоусов, министр образования и науки О. Васильева³, министр труда и социальной защиты М. Топилин. Членов национальной сборной WS ждала встреча в Кремле с Президентом РФ В. Путиным. Становилось очевидным, что внимание руководства страны к теме WS усиливается в преддверии мирового чемпионата, который пройдет в 2019 году в Казани.

² По материалам Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

³ На момент написания кейса.

Наталья Викторовна задумалась... Радость за победу соотечественников сменилась рефлексией относительно интеграции WS в образовательный процесс филиала. Задача, которая осмыслилась всеми как актуальная, решалась непросто. С одной стороны, чемпионатное движение представлялось вполне реальной альтернативой устаревшим практикам обучения, с другой – существовали значительные, в том числе финансовые, ограничения WS как инструмента образования.

Утренний кофе остыл, а звонок помощника напомнил о рабочем графике: на сегодня были запланированы встречи с директором колледжа, Института судостроения и морской арктической техники (Севмашвуза), директором центра профориентации филиала, преподавателями, которые принимали участие в качестве экспертов-компатриотов в финале межвуза в Москве. Тема встреч была неизменна – WorldSkills. Становилось очевидно, что WS отнимает все больше внимания, сил и денег. Пришло время понять, как сделать так, чтобы чемпионатное движение стало не ограничением, а драйвером, инструментом в реализации стратегии филиала в различных ее частях – от имиджа и привлекательности в глазах абитуриентов до уровня качества образования и, соответственно, конкурентоспособности вуза в целом.

Профориентация и WS

Встреча с директором центра профориентации началась в отчетном режиме: итоги работы инженерной школы, подготовка к олимпиаде по судостроению «Звезда», запуск онлайн-классов физики для отдаленных территорий области, график поездок в районы области совместно с представителями заводов, выпуск рекламного буклета «Как построить корабль», подготовка заявки на финансирование профориентационного онлайн-курса «Морская энциклопедия» и многое другое⁴. Центр фонтанировал

⁴ В филиале в рамках профориентационной деятельности реализуется проект, который предлагает знакомство с профессиями судостроительной отрасли в рамках обучения школьников в инженерной школе. Филиал является региональной площадкой многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» (<http://zv.susu.ru>). Низкий балл ЕГЭ по физике у абитуриентов, поступающих из сельских районов Архангельской области, стимулирует филиал к проведению онлайн-подготовительных курсов по физике, финансирование которых осуществляет АО «ПО «Севмаш»».

идеями по привлечению в вуз разных целевых групп, обсуждался даже проект перинатальной профориентации. Результатами профориентационной работы был увеличивающийся конкурс на программы инженерной подготовки и конкурс на целевые места, а также хорошее знание бренда филиала у абитуриентов из Архангельской области. В то же время оставалась нерешенной проблема привлечения самой ценной целевой группы – молодых северодвинцев с высоким баллом ЕГЭ. Филиал проигрывал в борьбе за лучших абитуриентов столичным вузам, в городе фиксировалась устойчивая отрицательная миграция молодого населения.

Совещание закончилось вопросами проректора-директора к директору центра, ответов на которые пока не было:

Может ли WS стать фактором притяжения северодвинских абитуриентов к вузу?

Является ли идея качества образования, подтвержденного мировыми стандартами WS, привлекательной для городских абитуриентов и их родителей?

Как «продать идею» WS в связке с филиалом Управлению образования, администрации города как инструмента удержания молодежи в городе?

Программы инженерной подготовки и WS

Встреча с директором Севмашвуза началась с обсуждения вопроса о внедрении проектного подхода в подготовку инженерных кадров. Впервые об идее проектного подхода серьезно заговорили год назад, после стажировки преподавателей в Фаблабе Питерского политеха⁵. Идея формирования у студентов навыков, необходимых для разработки и производства новых продуктов, показалась привлекательной для кафедр и была поддержана заводами. Преподаватели осознавали необходимость изменений в классическом техническом образовании: потоковые лекции с мелом и доской все больше доказывали свою неэффективность. Идея обучения в процессе работы над собственным проектом выглядела сложной для организации учебного процесса,

⁵ «Фаблаб Политех» – проект Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Фаблаб представляет собой открытую мастерскую для молодежи. В ней есть современное оборудование и опытные консультанты, которые помогают студентам и школьникам реализовать свои технические и творческие идеи. Подробнее: <http://fablab.spbstu.ru/>

но заманчивой. А для военных северодвинских заводов, перед которыми президент поставил задачу расширения портфеля гражданских заказов, наличие у выпускников вуза компетенций по созданию и реализации новых видов продукции и совершенствованию существующей, представлялось крайне актуальным.

На деньги гранта «Кадры для ОПК» были закуплены станки, 3D-принтеры, подготовлен проект строительства на территории кампуса цеха из быстровозводимых конструкций, проведены воркшопы с преподавателями, отвечающими за реализацию дисциплины «Проекты» на профильных кафедрах, приступили к формированию банка разноуровневых инженерных проектов. Однако опыт реализации первых серьезных инженерных проектов (в частности, проекта «Инновационные технологии в создании макетов грузоподъемной техники», который был высоко оценен в научном региональном сообществе и получил из рук губернатора Ломоносовскую премию) показал, что проектная работа студентов заметно ограничена в силу отсутствия у них навыков работы руками и допусков к выполнению работ на станках ЧПУ, сварочных аппаратах и другом высокотехнологичном оборудовании. Реализации проектов в области Индустрии 4:0 (Industrial Internet of Things, дополненная и виртуальная реальность) препятствовало отсутствие у студентов инженерных специальностей базовых digital skills в области программирования. Анализ нормативных документов подтверждал, что ФГОС ВО не предусматривал формирования этих компетенций, поскольку они в большей степени относились к ФГОС СПО.

Дискуссия руководителей о том, чему учить и чему не учить будущих инженеров, остро поставила вопрос о диверсификации форм и содержания инженерного образования. Задача, которую отправился решать директор Севмашвузу после совещания с проректором-директором филиала, была сформулирована так: *как сделать так, чтобы WS стал инструментом повышения качества инженерного образования?*

Среднее профессиональное образование и WS

Встреча с директором технического колледжа обещала быть непростой. Идеи WS в большей степени относились к данному структурному подразделению филиала, но именно там они

встречали самое большое сопротивление, порой вполне обоснованное.

Стандарты WS четко определяют, кто должен учить, на каком оборудовании, что человек обязан уметь делать и как это оценивать. По каждому из этих пунктов вопросов у директора колледжа было больше, чем ответов.

Кто должен учить? Роберт Уразов, генеральный директор WS Russia на встрече с президентом России в Екатеринбурге, посвященной вопросам развития СПО, достаточно четко нарисовал портрет идеального мастера производственного обучения: «Нам требуются совсем другие наставники: не теоретики, а практики, знающие не только азы, но и последние тенденции в своей профессии, использующие передовые инструменты, мотивированные постоянно повышать свое мастерство. Говоря простым языком, если мастер учит будущего сварщика, то он сам должен быть первоклассным сварщиком. Сейчас, а не 30 лет назад»⁶. Портрет реального мастера производственного обучения в северодвинском колледже выглядел с точностью до наоборот: средний возраст – 65+, отсутствие желания работать, отличный сварщик 30 лет назад...

Разговор про мастеров производственного обучения – это больная тема для руководителя филиала. Зарплата первоклассного сварщика на заводах Северодвинска начиналась от 150 тысяч рублей, что минимум в пять раз превышало зарплату мастера производственного обучения в колледже. Занять вакантную должность не соглашались ни выпускники колледжа, ни выпускники Севмашвузу, ни тем более работники заводов.

На каком оборудовании необходимо учить? Вопрос оборудования колледжа был успешно решен благодаря активному участию руководителя филиала в программах развития университета, грантовых программах и программах спонсорской поддержки заводов. Оборудование учебно-производственных мастерских полностью соответствовало инфраструктурным листам

⁶ Владимир Путин поддержал идею закрепить статус стандартов WS в системе профессиональной подготовки кадров [Электронный ресурс]. URL: <https://worldskills.ru/media-czentr/novosti/vladimir-putin-podderzhal-ideyu-zakreplit-status-standartov-worldskills-v-sisteme-professionalnoj-podgotovki-kadrov.html>

чемпионатов WS. В то же время анализ занятости этого оборудования показывал, что оно используется далеко не в полную силу. Оказалось, что закупить не учебные, а высокотехнологичные производственные станки – это лишь полдела. Проведение демонстрационного экзамена, чемпионата WS, подготовка участников к экзамену требовали больших финансовых затрат. Так, например, накладные расходы на проведение чемпионата в компетенции «Токарные работы на станках ЧПУ» составляли $\frac{1}{4}$ стоимости самого станка. Каким образом и за счет каких средств финансировать эти расходы – это сложный вопрос, особенно при отсутствии в настоящее время необходимой нормативной базы.

Непримиримые споры вызвал и следующий пункт: что учащийся должен уметь делать? В содержании конкурсных заданий и демонстрационного задания по стандартам WS включены лучшие мировые и отечественные практики из реальных производств. Эти практики порой имеют очень отдаленное отношение к задачам, решаемым не только на конкретных производствах, но и в отрасли в целом. Так, в конкурсных заданиях по сварке на чемпионате WS предлагалось продемонстрировать мастерство соединения металлов, которые в принципе не используются в российском судостроении. Для колледжа, в котором осуществляется целевое обучение учащихся для северодвинских судостроительных заводов, этот вопрос остается дискуссионным.

Пункт про оценку навыков учащихся не требовал решения на уровне филиала или колледжа: было очевидно, что демонстрационный экзамен по стандартам WS в скором времени будет закреплен приказом Министерства образования РФ в качестве формы проведения Государственной итоговой аттестации в СПО. Возникал вопрос только о сопряжении компетенций WS со специальностями СПО. Так, например, по мнению директора северодвинского колледжа, существовали непреодолимые разрывы в содержании компетенции WS «Электромонтаж» и содержании обучения по профессии «Электромонтажник судовой», подготовка по которой велась в учебном заведении. Внешние эксперты были менее категоричны, расценивая эти компетенции как сопадающие в большей части.

Результатом встречи проректора – директора филиала и директора колледжа стала строчка в эффективном контракте

последнего, содержание которой отсылало к наиболее важным направлениям работы, который обозначил В. В. Путин на совещании по вопросам развития системы СПО⁷: *сформировать на базе колледжа центр опережающей профессиональной подготовки для рабочих ОСК по стандартам WS.*

Позиционирование вуза и WS

Встреча проректора – директора с преподавателями, представлявшими филиал на межвузе⁸ в Москве в качестве компatriотов⁹ и тренеров участников, была посвящена обсуждению результатов чемпионата. К сожалению, они не были победными: студенты филиала заняли 3-е место из четырех команд-участников в компетенции «Интернет вещей», 8-е – в компетенции «Инженерный дизайн CAD» среди 17 участников и 13-е – в компетенции «Программные решения для бизнеса» из 22 участников. Оптимистичное настроение преподавателей, которые делились впечатлениями от встречи с коллегами и роботами на площадке чемпионата, подтверждали изречение героя мультфильма: «Не в пирогах счастье!»

Анализируя выступление студентов филиала, преподаватели не раз повторяли мысль о том, что у студентов вуза должны быть сформированы умения и навыки другого порядка, нежели те, которые проверяются на WS. Звучали призывы обратиться к организаторам чемпионата с предложением пересмотреть содержание конкурсных заданий на вузовском чемпионате.

М. Л. Ивлев: «Они [конкурсные задания] должны быть адаптированы под результаты подготовки по программам высшего образования, в них должен быть более значительным удельный вес творческой, инженерной составляющей. Нынешние задания – это максимум уровень техника, подразумевающий владение набором рутинных операций. Для будущих инженеров содержание заданий должно быть иным».

⁷ В России появятся центры опережающей профессиональной подготовки [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/новости/12396>

⁸ Первый чемпионат среди вузов по стандартам WS.

⁹ Представитель образовательного учреждения, сопровождающий своего участника, и аккредитованный WorldSkills Russia для контроля, оценки конкурсных работ и помощи в проведении чемпионата.

Если к содержанию номерных (мировых) компетенций WS у преподавателей были вопросы, то проект WS Russia по открытию новых компетенций – компетенций будущего, представленный на межвузе, напротив, вызвал большой интерес. И этот интерес был вполне оправдан. Само наименование Future-компетенций звучало перспективно: прототипирование, реверсивный инжиниринг, промышленный Интернет вещей, разработка мобильных приложений, машинное обучение и большие данные, разработка дополненной и виртуальной реальности, организация эффективного (цифрового) производства и др. Становилось очевидным, что компетенции блока FutureSkills отражали цифровизацию как ключевой тренд трансформации отраслей промышленности, бизнеса и были нацелены на проектирование профессий, востребованных в условиях цифровой экономики.

Проект FutureSkills не предлагал готовых решений, раскрывающих содержание новых профессий. Он ставил задачи по проведению исследований и выработке согласованной повестки на подготовку кадров по новым профессиям. Вузы приглашались к поиску ответа на вопрос: как будут трансформироваться профессии в XXI веке? Результаты исследований предлагалось апробировать на чемпионатах по стандартам WS.

Первый опыт по взаимодействию вуза с движением WS Russia в разработке компетенции будущего принадлежал Московскому политеху. В сотрудничестве в крупнейшем международном партнером – компанией Parametric Technology Corporation (далее – РТС) – вуз на финале в Москве представлял компетенцию «Интернет вещей». Задача не была простой. В отличие от номерных компетенций, глубоко раскрывающих строго определенный функционал, заявленная компетенция полидисциплинарна. Она затрагивает цифровую электронику, программирование микроконтроллеров, передачу данных и протоколы сети Интернет, веб-дизайн, серверное веб-программирование, а также навыки работы с ручным инструментом и сборку конструкций из готовых деталей. Тем не менее коллегам из университета удалось найти интересное решение и представить его в формате задания по стандартам WS. Кулуарные беседы

с преподавателями вуза на чемпионате, анализ сайта организации позволяли предположить, что развитие компетенции «Интернет вещей» стало так называемой точкой роста для Московского политеха. Были запущены образовательные программы по компетенции «Интернет вещей», создана образовательная IoT (Internet of Things) платформа, преподаватели вуза стали послами (неофициальными представителями) РТС.

В фокусе интересов преподавателей филиала была компетенция, связанная с разработкой виртуальной и дополненной реальности. И небезосновательно: в вузе на протяжении года шла разработка задачи по созданию моделей (цифровых двойников) для северодвинских верфей, для чего была организована стажировка преподавателей на цифровые производства в Германии и осуществлена закупка IT-продуктов и оборудования.

Как сделать так, чтобы разработки в данном направлении имели не только прикладное значение для заводов, но и позволили перепозиционировать филиал: от «кузницы кадров для местных заводов» до разработчика «новой профессии для нового мира работы»? Как стать не только потребителем цифровых решений крупных международных корпораций, но и научиться предлагать решения, сохраняющие цифровой суверенитет отечественных производств? Все эти вопросы требовали глубокого размышления и обсуждения с коллегами. А вопрос, решение которого имело стратегическое значение и, соответственно, не могло быть никому делегировано, звучал более широко: *как сделать так, чтобы WS стал инструментом позиционирования филиала и начал работать на повышение конкурентоспособности вуза?*

Подходившую к концу рабочую встречу проректора-директора с преподавателями прервал звонок из департамента управления персоналом Объединенной судостроительной корпорации. Индустриальные партнеры с гордостью сообщали о принятом решении провести третий корпоративный чемпионат ОСК по стандартам WS не в Санкт-Петербурге, где проходили два предыдущих чемпионата, а в Северодвинске. Площадками чемпионата в сентябре 2018 года должны будут стать технический колледж и Севмашвуз филиала САФУ. Предстоял новый большой этап работы, связанный с организацией корпоративного чемпионата в Северодвинске.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Проблемно ориентированный кейс.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на поиске способов интеграции чемпионатного движения WorldSkills в образовательный процесс вуза и осознании возможностей и ограничений WS как образовательного инструмента.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема несоответствия содержания компетенций WS компетенциям, формируемым в вузе.

Проблема использования модели чемпионата как инструмента промежуточной оценки компетенций студентов.

Решения, связанные с интеграцией WS в образовательный процесс, с повышением качества инженерной подготовки в вузе и подготовки по программам СПО, усилением адресности профориентационных мероприятий, изменением позиционирования вуза.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в современные проблемы использования новых инструментов в образовательном процессе вуза.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решений проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

1. Какие возможности и ограничения использования стандартов WS в обучении в вузе вы видите?

2. Какие решение могут быть предложены для повышения качества инженерного образования, усиления адресности профориентационных программ, изменения позиционирования вуза с помощью включения вуза в движение WS?

3. Какие варианты интеграции стандартов WS в деятельность рассматриваемого вуза могут быть предложены?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством филиала;
- анализ выделенной проблемы;
- обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

**ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ И ОЖИДАНИЯ
АБИТУРИЕНТА – ПОИСК КОМПРОМИССА
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «МЕНЕДЖМЕНТ».
КЕЙС ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кейс разработан в 2017 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Калашникова Татьяна Владимировна, кандидат технических наук, доцент кафедры инженерного предпринимательства Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета

Дворянчиков Николай Викторович, кандидат психологических наук, профессор кафедры клинической и судебной психологии, декан факультета юридической психологии Московского государственного психолого-педагогического университета

Лимарова Елизавета Валерьевна, кандидат филологических наук, заведующая кафедрой лингвистики и перевода Российского государственного социального университета

Брюкова Оксана Петровна, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы, начальник организационно-методического отдела управления обеспечения качества образования Саратовского государственного аграрного университета имени Н. И. Вавилова

Рогов Александр Сергеевич, кандидат технических наук, инженер лаборатории № 31 Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета.

Селютин Андрей Анатольевич, кандидат филологических наук, заведующий кафедрой теоретического и прикладного языкознания Челябинского государственного университета.

Кейс разработан на основе актуальной информации об основной образовательной программе «Менеджмент» (далее – образовательная программа, ООП «Менеджмент»), реализуемой в Институте социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета (далее – Институт социально-гуманитарных технологий ТПУ, Институт). Чтобы сделать текст интереснее, авторы добавили немного «литературности» в описание главного героя кейса. Несмотря на полное совпадение имени, фамилии и должности, авторы просят читателей не идентифицировать реального человека с героем кейса. Прямая речь главного героя кейса не принадлежит его одноименному прототипу и не является цитатой.

Авторы выражают благодарность руководителям и сотрудникам Института социально-гуманитарных технологий ТПУ, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и решившим их цитировать:

Чайковскому Денису Витольдовичу, директору Института социально-гуманитарных технологий ТПУ;

Васильеву Алексею Владимировичу, ответственному секретарю приемной комиссии ТПУ;

Панкратовой Тамаре Браниславовне, директору Центра действия трудоустройству и развитию карьеры ТПУ;

Юдахиной Ольге Борисовне, доценту кафедры менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ;

Чистяковой Наталье Олеговне, заведующей кафедрой менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ.

Кейс содержит материалы анкетирования, опросов и интервью сотрудников Томского политехнического университета (ТПУ), имеющих отношение к разработке, реализации и сопровождению ООП «Менеджмент». Также представлена точка зрения работодателей и обучающихся по данному направлению подготовки.

Вводная глава

(в которой слишком мало текста и очень много проблем)

В сентябре 2016 года Денис Витольдович, директор Института социально-гуманитарных технологий ТПУ, в ходе производственного совещания с заведующими кафедрами получил неоднозначную информацию о реализации направления подготовки

«Менеджмент» уровня бакалавриата и магистратуры. Из отчета отдела трудоустройства следовало, что, несмотря на хорошие показатели трудоустройства выпускников данного направления (высокие позиции в рейтинге ТПУ), в отрасль и на промышленные предприятия попадает не более 15 % от всего выпуска. Налицо признаки несоответствия уровня подготовки выпускников образовательных программ по направлению «Менеджмент» требованиям и ожиданиям работодателей. Ситуация осложняется тем, что решение нужно принимать быстро, поскольку, с одной стороны, бездействие может навредить имиджу образовательных программ и Институту в целом, с другой – позиции гуманитарных направлений в техническом вузе становятся в последнее время все более шаткими.

Общая информация об образовательной организации

(из этой главы вы узнаете о наличии в ТПУ собственных образовательных стандартов и уникальных магистерских образовательных программ)

Структурными подразделениями Томского политехнического университета являются научно-образовательные институты (НОИ): Институт природных ресурсов, Энергетический институт, Физико-технический институт, Институт физики высоких технологий, Институт кибернетики, Институт высоких технологий, Институт социально-гуманитарных технологий, Институт электронного обучения, Институт развития стратегического партнерства и компетенций, Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ.

Томский политехнический университет имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности по 116 направлениям подготовки бакалавров, специалистов и магистров, а также 21 программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (табл. 1).

В ТПУ действуют собственные стандарты направлений подготовки бакалавров, специалистов и магистров, соответствующие международным стандартам инженерного образования¹. Более

¹ Информация об Образовательном стандарте ТПУ на официальном сайте Томского политехнического университета <https://tpu.ru/education/activity/standart>.

Таблица 1

**Структура подготовки в ТПУ в соответствии с ФГОС ВО
(по состоянию на 01.10.2015)**

Уровень высшего образования	Количество лицензированных направлений подготовки	Количество направлений подготовки, по которым осуществлен прием в 2015 г.	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Бакалавриат	55	30	18
Специалитет	10	5	2
Магистратура	51	34	1

27% основных образовательных программ прошли международную аккредитацию в авторитетных международных организациях: АВЕТ, СЕАВ, Ассоциации инженерного образования России (АИОР).

Ключевой особенностью Образовательного стандарта ТПУ является модульный принцип построения ООП. Все реализуемые в ТПУ ООП сконцентрированы в шести кластерах по междисциплинарным направлениям, способным обеспечить прорывные результаты в решении проблем образования и подготовки кадров (табл. 2).

Приоритетным для университета является обучение по перспективным направлениям подготовки магистров и аспирантов (трансформация в университет магистерско-аспирантского типа), в полном соответствии с миссией университета – повышение конкурентоспособности страны путем обеспечения за счет интернационализации и интеграции исследований, образования и практики подготовки инженерной элиты, генерации новых знаний, инновационных идей и создания ресурсоэффективных технологий.

Специфика проблемы

(из этой главы вы узнаете о проблемах реализации «непрофильного» направления подготовки в техническом вузе)

Как следует из описания деятельности Института, приведенного на стороннем сайте, «Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ) – это школа подготовки специалистов в области экономики, менеджмента, связей с общественностью,

Таблица 2

**Структура подготовки в ТПУ
в рамках научно-образовательных кластеров**

№	Наименование кластера	Бакалавриат (кол-во программ)	Специалитет (кол-во программ)	Магистратура (кол-во программ)	Всего (кол-во программ)	Уникальные ООП магистратуры
1	Устойчивая энергетика	7	3	7	17	1
2	Безопасная среда	6	0	6	12	1
3	Медицинская инженерия	3	0	3	6	0
4	Ресурсы планеты	6	2	5	13	2
5	Когнитивные системы и телекоммуникации	16	0	11	27	1
6	Социально-гуманитарные технологии инженерной деятельности	11	2	3	16	–
Итого		49	7	35	91	5

инноватики, документоведения, управления персоналом, регионоведения, таможенного дела, туризма и физического воспитания. Органичное соединение экономических, управленческих, правовых, гуманитарно-социальных дисциплин в стенах ИСГТ – отличительная особенность подготовки специалистов, обладающих такими конкурентными преимуществами, как креативность, компетентность, мобильность и предприимчивость»².

² Информация сайта «Учеба.ру». <https://tomsk.uceba.ru/uz/64434>

Институт входит в состав ТПУ с 2012 года. В структуре института 11 кафедр. Здесь учатся более 2000 студентов, работают более 200 научно-педагогических сотрудников, среди них 26 докторов наук и 142 кандидатов наук. На кафедре менеджмента работают 43 сотрудника на 34 ставки.

Если рассматривать деятельность Института в структуре ТПУ, то это один из семи научно-образовательных институтов, который развивает социальные и гуманитарные направления подготовки.

В ежегодном отчете по университету Институт, как правило, занимает одно из последних мест по объемам НИОКР и по статьям в журналах, имеющих высокий индекс цитирования. По объему привлеченных средств на 1 НПП Институт также далеко ниже средних показателей по ТПУ. Данная картина отражена в приведенных ниже графиках (рис. 1, табл. 3):

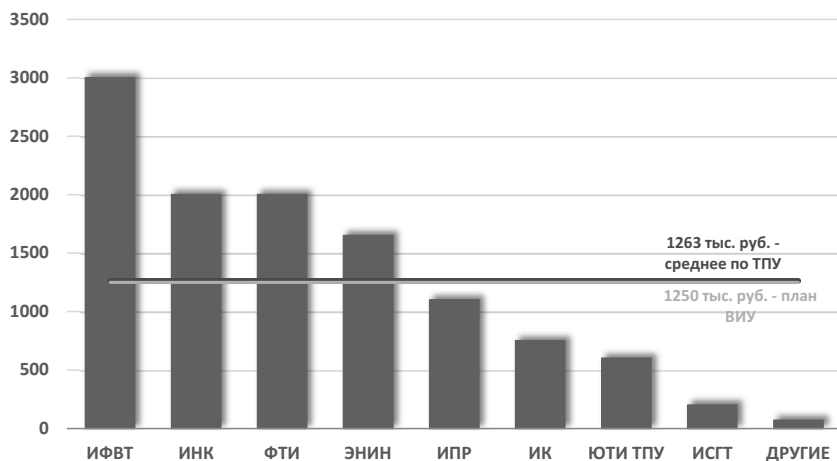


Рис. 1. Привлечение средств на 1 НПП, тыс. руб.

Данные показатели являются постоянной головной болью не только дирекции Института, но и администрации университета, поскольку вуз, входящий в топ рейтинга 5/100, занимающий хорошие позиции в международном рейтинге QS, являющийся одним из ведущих университетов России, должен постоянно демонстрировать эффективность своей деятельности, от которой,

Таблица 3

Публикационная активность в 2015 году

НОИ	ФТИ	ИПР	ЭНИН	ИФВТ	ИК	ИНК	ИСГТ	ИСПК	ИМОЯК	ЮТИ	Всего по ТПУ
Показатель											
Количество сотрудников, имеющих индекс Хирша 10 и более, Scopus	28	7	9	17	1	6	0	0	0	1	69

Число НПР, имеющих индекс Хирша более 10, Scopus – 69 аффилированных с ТПУ (2014–36)

помимо всего прочего, зависит и его федеральное финансирование. И поэтому все структурные подразделения университета должны работать максимально эффективно.

Направлениями подготовки, реализуемыми Институтом, являются 22.03.05 «Инноватика», 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент». Сюда поступают абитуриенты с достаточно высокими баллами ЕГЭ, поскольку количество бюджетных мест либо небольшое, либо отсутствует вовсе. Например, в 2016 году средний балл ЕГЭ на направление «Инноватика» составил 80,9 балла, в то время как в 2015 году был только 74,6. Бюджетные места по направлению подготовки «Менеджмент» (уровень бакалавриата) отсутствуют с 2015 года. Минимальный балл (по совокупности трех ЕГЭ) зачисленных на места с оплатой стоимости обучения составил 160, в то время как минимальный балл, с которым можно было подать документы для поступления, составлял 147 (45 баллов математика, 50 баллов обществознание, 52 балла русский язык).

В целом по Томскому политехническому университету средний балл ЕГЭ при поступлении на программы бакалавриата и специалитета очной формы обучения, имеющие бюджетные места, вырос с 75,6 в 2015 году до 76,7 в 2016-м.

Для сравнения, проходной балл по очной форме обучения в 2016 году в томских образовательных учреждениях высшего образования составил 61,3–68,7 балла.

Томск – крупный образовательный, научный и инновационный центр Сибири. Это город студенчества, здесь обучается 1,35 % студентов РФ, из которых почти четверть (22,34 %) изучает науки об обществе.

К 2016 году на рынке образовательных услуг Томской области сложилась ситуация, когда только две образовательные организации высшего образования получили на 2016/2017 учебный год места, финансируемые за счет федерального бюджета, на направление подготовки «Менеджмент» (уровень бакалавриата), это Томский государственный университет (15 мест) и Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (25 мест). На это же направление подготовки уровня магистратуры были выделены бюджетные места Томскому государственному университету (27 мест), Томскому политехническому университету (10 мест) и Томскому государственному университету систем управления и радиоэлектроники (7 мест).

Явная тенденция снижения количества бюджетных мест (вплоть до нулевого значения), выделяемых Министерством образования и науки РФ «непрофильным» вузам, не уменьшила востребованность менеджериального образования: из шестнадцати вузов (филиалов вузов), функционирующих на территории г. Томска, восемь реализуют направление подготовки «Менеджмент».

Ниже приведена таблица, иллюстрирующая динамику бюджетных мест, подачи заявлений и зачисления абитуриентов по направлению «Менеджмент» в Институте (табл. 4)

Таблица 4

Год приема	Число бюджетных мест		Подано заявлений		Зачислено на 1-й курс, чел.	
	Бакалавриат	Магистратура	Бакалавриат	Магистратура	Бакалавриат	Магистратура
2014	10	20	286	53	45	45
2015	0	7	59	59	20	34
2016	0	10	47	74	18	35

Точка зрения сотрудников ТПУ

(здесь вы найдете много мнений, но это не решит ваших сомнений)

По мнению ответственного секретаря приемной комиссии Алексея Владимировича, значительная разница показателей «подано заявлений» и «зачислено» объясняется возможностью для абитуриентов подачи заявлений сразу в несколько вузов и прохождения в другом вузе на бюджет. В этом случае в ТПУ они уже не возвращаются. А если на бюджетное место поступить ни в один из вузов не удалось, то решение принимают кошелеком – идут учиться туда, где дешевле (табл. 5). Другие конкурентные преимущества (интересная образовательная программа, высококвалифицированный педагогический состав и актуальные методики обучения, базы практики на успешно развивающемся производстве), по мнению Алексея Владимировича, в данном случае не работают. Многим из абитуриентов все равно куда поступать, лишь бы пройти по баллам на бюджет. В основном документы подают абитуриенты из Томска и Томской области, также Кемеровской области, Казахстана.

Таблица 5

Стоимость обучения на 2016/17 учебный год

Название вуза	Стоимость обучения на бакалавриате	Стоимость обучения в магистратуре
ТГУ	97 600	87 400
ТПУ	108 300	108 300
ТУСУР	68 000	70 740

Ценовая политика в отношении коммерческих образовательных программ ТПУ из года в год остается на достаточно высоком уровне. В табл. 5 приведена сравнительная характеристика стоимости обучения в ведущих вузах г. Томска на 2016/2017 учебный год.

Каковы же перспективы развития менеджериального образования в Институте? По мнению ответственного секретаря приемной комиссии Алексея Владимировича, «возможная точка роста востребованности выпускников – организация целевого набора на образовательную программу. Такие студенты

будут более ориентированы на образовательный результат, будут знать специфику “своего” предприятия уже на стадии прохождения практики, смогут выполнить выпускную квалификационную работу по заказу предприятия и гарантированно трудоустроиться в профильной организации! Несмотря на большое количество поданных заявлений, в последний момент студенты забирают документы и отказываются поступать на “Менеджмент”. Поэтому наш отдел фиксирует неуклонное падение спроса на данное направление с каждым годом (налицо противоречие со стабильно высокими цифрами поданных заявлений). В 2014 году был хороший набор, так как были бюджетные места».

Мнение начальника отдела трудоустройства Тамары Браниславовны, высказанное следом, основывается на данных опроса студентов третьего курса направления подготовки «Менеджмент» по вопросам прохождения практики и трудоустройства: «Сами студенты полагают, что рынок труда в сфере менеджмента сильно перенасыщен кадрами, но действительно квалифицированных работников очень мало и именно на них есть очень большой спрос. Студенты отмечают, что направление “Менеджмент” их привлекает из-за “возможности карьерного роста, получения стабильного высокого дохода и возможности реализовать себя как профессионал”. При этом большинство обучающихся представляет содержание своей будущей профессии “в общих чертах”, хотя и уверены в правильности выбора. В плане профессиональной реализации процент студентов, планирующих связать свою карьеру с отраслью и производством, очень незначительный, и вообще какого-то единодушия в этом вопросе не наблюдается. Спектр профессиональной ориентации выпускников достаточно широк.

Свой выбор студенты обосновывают востребованностью данной специальности и личной для них привлекательностью. При этом они прекрасно понимают, что найти работу в сфере управления достаточно трудно, несмотря на то, что в этой сфере реально существует дефицит управленческих кадров. Студенты, обучающиеся по образовательной программе “Менеджмент”, имеют противоречивое мнение об ее эффективности: около 50% убеждены, что знания и навыки, полученные в процессе

обучения, достаточны для получения хорошего рабочего места, и, наоборот, около 40% полагают, что подготовка в вузе не гарантирует им удачного трудоустройства (оставшиеся 10% не имеют определенного мнения). Среди преимуществ образовательной программы многие отмечают возможность практического применения навыков на производстве; ориентацию обучения на реальные рабочие ситуации; истории успеха выпускников и их высокую востребованность; качественную подготовку квалифицированных специалистов; возможности трудоустройства как в процессе, так и по окончании обучения.

Также студенты отмечают, что в настоящее время испытывают дефицит в знаниях отраслевой специфики управления и управленческих приемов и тактик. И мнения относительно качества подготовки, наличия всех необходимых дисциплин в образовательной программе разделились практически поровну (на диаметрально противоположные): одна половина считает, что все хорошо и всего достаточно, другая – что качество низкое и многого не хватает. Что касается причин выбора данной специальности, то единодушия в этом вопросе также не наблюдается».

Эти же мысли подтвердил в ходе личной беседы и председатель студенческой профсоюзной организации Е. А. Вятчина: «Понятно, что есть много вакансий в смежных отраслях, что студентам хочется сразу забраться повыше и получать побольше. Но инженерный вуз должен в первую очередь обеспечивать высококвалифицированными кадрами производство, а не банки и магазины».

С точки зрения Ольги Борисовны, разработчика и руководителя ООП «Менеджмент»: «Профессиональное сообщество практически не принимает участие в проектировании образовательной программы, также отсутствует профессионально-общественная аккредитация программы. В качестве ориентиров для проектирования используются успешные практики других образовательных учреждений, а в самом вузе предпроектные институциональные исследования по данному направлению не проводятся. Определяющими параметрами для дизайна будущей программы выбираются принцип соответствия ФГОС ВО (хотя сам вуз заявляет, что ориентируется на международные стандарты), принцип обеспеченности преподавателями (то есть

ориентация на уже имеющиеся компетенции преподавателей) и принцип последовательности дисциплин в учебном плане³. Основная причина снижения спроса на программу – это отсутствие бюджетных мест. Также проблемной является область взаимодействия участников образовательного процесса, в которой на данный момент наблюдается рассогласованность действий, что в свою очередь влечет за собой сложности в позиционировании выпускников образовательной программы по сравнению с аналогичными программами других вузов. Отсутствие профильной рекламы от Института, единственная информация для абитуриента находится в общем буклете ТПУ общесписочным форматом. На ярмарке вакансий / дне открытых дверей рекламируются все направления вуза в целом, а если и упоминается «Менеджмент», то без конкретики, без понимания профессиональных перспектив».

С точки зрения Натальи Олеговны, заведующей кафедрой менеджмента Института, «успешной реализации современных образовательных траекторий мешает слабый уровень подготовки абитуриентов. При разработке и реализации образовательных программ необходимо в первую очередь руководствоваться успешными практиками других образовательных учреждений и требованиями работодателей. При этом я полагаю, что участие последних в разработке программ по менеджменту может выражаться в совместной разработке и решении кейсов, проведении занятий на территории предприятий, формировании тем курсовых и выпускных работ, преподавании».

– Что-то все-таки у нас не так, – грустно подумал Денис Витольдович, – то ли берем не тех, то ли учим не тому... Кстати, а это мысль! Надо провести содержательный анализ учебных планов! – Зиночка, планы по менеджменту мне быстренько! Да-да, и бакалавриат и магистратура, никаких икселей, несите на бумаге! – довольно потирая руки, Денис Витольдович думал, что вот сейчас-то разгадка и будет найдена!

Разложив распечатки на столе, Денис Витольдович взял чистый листок бумаги и последовательно изложил пункты анализа учебных планов:

³ Основная образовательная программа 38.04.02 «Менеджмент. Общие положения». http://portal.tpu.ru/fond2/download_doc/108098/ooop_2016.docx

– Первое – преемственность дисциплин: подготовлены ли бакалавры продолжать обучение на более сложной магистерской программе, достаточно ли базовых знаний и дисциплин в бакалаврской программе? Второе – соответствуют ли заявленные дисциплины и реализуемые ими компетенции требованиям работодателя к финальному продукту (выпускнику)? Третье – достаточно и равномерно ли распределены часы между дисциплинами и блоками дисциплин? И четвертое – а как же практика? Сколько ее, достаточно ли? Планово ли она вписана в учебный план?

Денис Витольдович с головой погрузился в изучение планов, сопоставлял часы и зачетные единицы, компетенции, название дисциплин, их последовательность и преемственность, составил несколько таблиц. Результатом всего это была «картина маслом»:

- Оба учебных плана просто перенасыщены дисциплинами – их много и они интересные и нужные. Но необходимы ли они все? Понятно, что с базовой частью ничего не поделаешь, а дисциплины по выбору – с ними-то что? Как и кто их выбирает? Студенты? Заведующий кафедрой? Работодатели?
- Непонятно, совпадают ли компетенции с заявленными работодателями. Кто это проверяет?
- С часами тоже не очень понятно – нужно перераспределить, но как?

Тут Денис Витольдович крепко задумался:

– Как составляются учебные планы, по какому принципу подбираются учебные дисциплины, на основании чего принимаются решения об объеме и содержании дисциплин? С действующим стандартом все понятно. А еще? Оглядка на прошлые ГОСы, пожелания работодателей... А вдруг сменится работодатель, и что тогда – менять профильность плана? А студенты-то, их вообще спрашивают, что им нужно? А затратность дисциплин одинаковая, можем просчитать рентабельность программы? Тогда ведь можем и сэкономить, и за счет низкой цены увеличить набор?

Сонм мыслей носился в его голове. Приближался конец рабочего дня, а ведь завтра предстоит очень важное мероприятие – участие в региональном форуме по развитию предпринимательской активности.

Точка зрения работодателей

(Денису Витольдовичу предстоит принять участие в форуме с важными партнерами Института, пообщаться с несколькими потенциальными работодателями и получить много полезной информации)

Утро следующего дня встретило Дениса Витольдовича энергично шагающим по направлению к бизнес-центру, где планировалось торжественное открытие форума. Директор Института рассчитывал услышать мнение глав корпораций и крупных предприятий относительно некоторых давно мучающих его вопросов, и он не ошибся в своих ожиданиях.

По мнению работодателей, кадровая политика должна основываться прежде всего на внутренних резервах компании (организации), так как сотрудники, хорошо ориентирующиеся в особенностях бизнеса (производства), поддерживающие внутреннюю корпоративную культуру и видящие перспективы карьерного роста, более мотивированы к эффективному обучению. Одновременно решается вопрос и с текучестью кадров.

При приеме на работу они отдают предпочтение выпускникам магистратуры как более зрелым личностям, имеющим больше необходимых для работы компетенций: «При прочих равных условиях я предпочту выпускника информационного или технического направления, но буду смотреть на конкретного человека и его сильные и слабые стороны, а также его ценности и умение и желание учиться. Диплом сильного вуза в данном случае будет только одной из характеристик. Магистр будет предпочтительнее, но это не обязательное условие». Однако и в этом случае не спешат давать начинающим управленцам серьезные поручения: «Возьму на работу при выполнении входных требований, но не на руководящую должность».

В качестве основных недостатков начинающих управленцев работодатели отмечают:

- низкий уровень компетенций в части делегирования задач и системного контроля за подчиненными, оперативного принятия решений в условиях неопределенности, недостатка информации;
- недостаток в «мягких» компетенциях;

– отсутствие опыта, сложность перестроения от «сделано собственными руками» до «менеджер».

В ходе беседы с Денисом Витольдовичем работодатели в один голос утверждали, что «основной недостаток современного образования – это разрыв между знаниями, полученными в вузе, и реальной жизнью, а также в отсутствии жизненного опыта и мотивации к саморазвитию, неумении правильно выстроить целеполагание». Вновь испеченные менеджеры зачастую демонстрируют неспособность к «правильной расстановке приоритетов, соблюдению баланса задач и ресурсов (особенно временных), убеждению и выстраиванию эффективных кросс-функциональных коммуникаций».

Конечно, работодатели не во всех вопросах единодушны, многие расходятся во мнениях о необходимости развития института наставничества или «ассистентуры» в сфере управления. Одни настаивают на его необходимости и разработке строго прописанного регламента действий: «Он нужен, но необходимо, чтобы и практикант, и наставник правильно и одинаково понимали смысл этого института, а HR-отдел организации грамотно и детально разработал соответствующие протоколы», другим (и это большинство) «не понятна схема реализации и очевидность выгоды».

Однако практически все работодатели не отрицают преимущества прохождения практики именно в той отрасли, куда в дальнейшем выпускник по направлению подготовки «Менеджмент» устраивается на работу: «меньший период погружения в специфику предприятия после трудоустройства, возможность “подрастить” недостающие компетенции до трудоустройства, что облегчает прохождение испытательного срока, знакомство, понимание, чем занимается предприятие – это важно для начинающего управленца».

Проблемные вопросы

(Денис Витольдович ставит много вопросов и, кажется, находит решение своим сомнениям)

Вернувшись с форума, Денис Витольдович попросил секретаршу Зиночку его не беспокоить. В своем кабинете он подошел к окну и долго смотрел на раскинувшую свои зеленые крылья

университетскую рошу, но не замечал всей этой красоты. Его взгляд был обращен внутрь, и, казалось, он ведет диалог с самим собой:

– Как соотносить форсированные требования работодателей к компетентностному набору выпускника с возможностями вуза по подготовке кадров, которому для этого требуется минимум два года? Как соотносить стремление приблизить образовательный процесс, соответствующий требованиям федеральных образовательных стандартов, к реальной «жизненной» практике? Ниша промышленной отрасли достаточно локальная и текучка кадров в ней низкая (это признают сами работодатели), поэтому остается вопрос, как сделать программу по менеджменту не только рентабельной, но и стабильно востребованной. Возможно ли готовить универсальных менеджеров, или менеджмент должен быть надстройкой для базовой профессии? Как устранить проблему несогласованности действий участников формирования и реализации ООП? Целесообразна ли организация целевого приема? Повысит ли сетевая форма образовательной программы привлекательность ее выпускников для работодателей? Является ли программа «Менеджмент» достаточной базой для овладения другими специальностями экономической/управленческой направленности (в рамках концепции непрерывного образования)? Не стоит ли пересмотреть содержание программы? Расширить и дополнить или сузить? Достаточен ли объем участия работодателей в учебном процессе и какие формы этого участия наиболее эффективны (курс лекций, мастер-класс)? Поможет ли это увеличить поток поступающих (например, имиджевый фактор: зная, что лекции читает директор крупного завода, все захотят прийти к нему и «засветиться» с дальнейшими перспективами трудоустройства; или повышение актуальности обучения: директор завода как никто другой на мастер-классе может рассказать о специфике работы)? Нужно ли введение узкой специализации в менеджменте (менеджмент на трубопрокатном заводе) и как ее внедрять?

Денис Витольдович засиделся до самого вечера, очень увлеченно работал, несколько раз Зиночка слышала, как он громко повторял:

– А мы вот так и вот так, – и очень довольный собой пошел домой.

На следующий день, с самого утра Денис Витольдович собрал совещание, которое начал так:

– Коллеги! Я проанализировал сложившуюся ситуацию и пришел к выводу о необходимости кардинального изменения подхода к проектированию образовательных программ по менеджменту в нашем Институте. У меня к вам будет ряд поручений.

В ходе совещания были обозначены три направления развития образовательных программ в области менеджмента, и обсуждение в итоге свелось к выбору одного из этих трех направлений.

Первое – «массовый менеджмент», что предполагает максимальное расширение спектра работодателей, снижение цен на образовательные услуги, более агрессивную рекламную кампанию по отношению к абитуриентам и смещение акцентов в сторону бакалавриата вплоть до полного отказа от магистратуры.

Второе – «смена фокуса», что предполагает постановку во главу угла показателей программы 5/100 и стремление всеми способами к их достижению: привлечение в Институт высококвалифицированных иностранных преподавателей, повышение индекса цитируемости, увеличение объемов научно-исследовательской деятельности НПР.

Третье – «дифференцированный менеджмент», предполагающий ориентацию в первую очередь на нужды предприятий – партнеров ТПУ, увеличение целевого набора студентов, приоритетный набор абитуриентов в магистратуру. В пользу последнего варианта высказалось большинство из собравшихся на совещании: у вуза достаточное количество компаний-партнеров, чтобы увеличить целевой набор и сформировать модули образовательной программы под нужды отрасли, кроме того этот вектор соответствует приоритетным направлениям развития университета.

Интервью с директором Института социально-гуманитарных технологий Денисом Витольдовичем Чайковским:

Полагаю, что рынок образовательных услуг перенасыщен образовательными программами по менеджменту. Поэтому я чрезвычайно заинтересован не просто учить и выпускать студентов в мир, а давать действительно необходимую квалификацию, с которой они смогут участвовать в развитии страны, стать качественно подготовленной элитой,

а не продавцами на рынке. Конечно, это процесс очень сложный, но возможный. Одним из главных моментов, я считаю, необходимость максимально приблизить образовательный процесс к реальным предприятиям. И, надо сказать, ТПУ это делает хорошо: мы тесно работаем с работодателями, производственные практики студенты проходят не абы где, а на предприятиях-партнерах ТПУ, с которыми у нас заключены соглашения. И это очень важно! Мы даем управленческую компетенцию. Если работодатель будет только потребителем, то их ожидания от выпускников однозначно не оправдаются! Работодатели должны быть активными участниками образовательного процесса! Тогда такое совпадение будет. Конечно, недоработки будут всегда, например абстрактность многих программ по менеджменту (не наших!), которая якобы заключается в универсальности, но кому нужен такой универсальный менеджер? (что, он может управлять и заводом, и молочной фермой, и банком? Не смешите меня). И чтобы решить эту проблему, возможны два варианта: 1) надстройка на базовое образование в какой-то сфере; 2) ориентация на конкретное предприятие, которое включено в образовательный процесс. Мы (ТПУ), например, инженерный вуз. Мы готовим не просто менеджеров, мы готовим инженеров, а менеджмент – это надстройка. Учим с точки зрения инженерного взгляда на управление: какие требуются ресурсы и т.д. Ожидать, что мастер станет хорошим директором, вряд ли – этому надо учить!!! И тут главное грамотно выстроить взаимодействие участников образовательного процесса и учесть ключевые проблемы: 1) взаимодействие внутри образовательной организации; 2) заинтересованность студента в коммуникации с работодателем – это не сразу, по мере вовлечения в учебный процесс; 3) обеспечить участие работодателей в разработке образовательных программ.

Сегодня российские образовательные стандарты не являются определяющими в конструировании образовательных программ. Сегодня оценивается квалификация, и это является определяющим. Главное не чему учить, а КАК учить, чтобы это отложилось и могло применяться на практике!!! То, что хочет работодатель и что закладывает государство, – это разные вещи (например, работодателю не надо, чтобы выпускник был толерантным, социально-ответственным и т.д.). Конструировать образовательную программу можно, но она без технологического формирования компетенций. Что касается международной аккредитации, то пока нам она не интересна. Основная часть выпускников работает в России. На текущий момент у нас нет отрасли, мы работаем на город, на страну. Больше всего выпускников потребляет Сбербанк – и то потому, что у них большая текучесть кадров. А по-хорошему, это

должны быть промышленные предприятия. Проблема еще в амбициях студентов: зарплата на старте, как правило, не более 20 000 рублей. Наши студенты не хотят идти на такую зарплату.

На мой взгляд, перспективы данной отрасли не самые радужные: если не будет бюджетных мест, выживать направлению «Менеджмент» будет невозможно 1) без перекройки программы; 2) без имиджевой поддержки всего ТПУ. Дорого продать можно только уникальный продукт, надо работать на имидж. Перспективы непростые, но есть понимание куда двигаться.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Проблемно ориентированный кейс.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на поиске возможных направлений развития «непрофильной» образовательной программы «Менеджмент» в техническом вузе в условиях дисбаланса ожиданий абитуриентов и требований работодателей, низкой эффективности взаимодействия администрации вуза, разработчиков ООП и работодателей.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема несовпадения ожиданий абитуриентов, администрации вуза и работодателей, требующая поиска новых решений в переопределении целей и позиционирования образовательной программы на рынке и внутри университета, в построении отношений с работодателями и абитуриентами, в изменении дизайна образовательной программы.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в реальные проблемы создания и реализации успешной образовательной программы подготовки менеджеров для производства.

Возможные управленческие решения

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

1. Может и должна ли отличаться подготовка менеджеров в гуманитарном (классическом) и техническом университетах? Какие есть ограничения или, напротив, дополнительные возможности для организации подготовки менеджеров в техническом университете?
2. Какие показатели ООП следует учитывать (рассматривать) в первую очередь при оценке ее: а) эффективности; б) практикоориентированности; в) соответствия требованиям работодателей?
3. Как установить связь между ожиданиями работодателей и конкретными параметрами реализации ООП? С помощью каких механизмов (инструментов) можно учитывать пожелания и требования работодателей/абитуриентов к качеству образовательного процесса?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- Идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководителем Института и образовательной программы.
- Анализ выделенной проблемы.
- Обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы и возможные управленческие решения.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

**СТИМУЛЯЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА. КЕЙС ИНСТИТУТА
УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ
КАЗАНСКОГО (ПРИВОЛЖСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Кейс разработан в 2018 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Абилов Альберт Винерович, кандидат технических наук, декан приборостроительного факультета, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

Антонов Михаил Юрьевич, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской кафедры «Вычислительные технологии» Института математики и информатики Северо-Восточного федерального университета

Габдрахманов Нияз Камилевич, кандидат географических наук, начальник отдела по научной деятельности Института управления, экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета

Нечаева Наталья Викторовна, кандидат филологических наук, доцент кафедры перевода, РГПУ имени А. И. Герцена

Новенькова Аида Зуфаровна, кандидат экономических наук, заведующая центром магистратуры Института управления, экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета

Стромов Владимир Юрьевич, кандидат юридических наук, ректор Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина.

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в Казанском федеральном университете. Авторы выражают благодарность руководителям, сотрудникам и студентам вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Багаутдиновой Наиле Гумеровне – доктору экономических наук, профессору, директору Института управления, экономики и финансов (далее ИУЭФ) Казанского федерального университета;

Студенческому научному обществу ИУЭФ Казанского федерального университета в лице Шляхтина Александра, Вязьминой Динары, Гатауллиной Зили.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КАЗАНСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ И ИНСТИТУТЕ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ) – один из десяти российских федеральных университетов, один из старейших и третий после столичных (Петербургского и Московского) университет России. КФУ – участник Проекта 5–100 (проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров). КФУ образован в 2010 году распоряжением Правительства РФ на основе Казанского государственного университета им. В. И. Ульянова-Ленина с присоединением в период 2010–2012 гг. Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета, Казанского государственного финансово-экономического института, Елабужского государственного педагогического университета и Камской государственной инженерно-экономической академии. С 1 сентября 2017 года КФУ имеет право самостоятельного присуждения ученых степеней.

КФУ осуществляет подготовку по более чем 70 направлениям подготовки и специальностям. Общий контингент обучающихся составляет более 43 000 человек (данные самообследования 2016 года). Занимает 11-е место в национальном рейтинге вузов агентства «Интерфакс» (данные за 2017 год). Университет – один из лидеров в области исследований конденсированного вещества методами магнитного резонанса, сигналов внегалактических источников в оптическом, гамма- и рентгеновском диапазонах спектра, нейробиологии развивающегося мозга, новых материалов для квантовых технологий, структуры природных пористых сред.

Институт управления, экономики и финансов (ИУЭФ) КФУ был создан в 2014 году путем объединения Института управления и территориального развития и Института экономики и финансов (рис. 1).

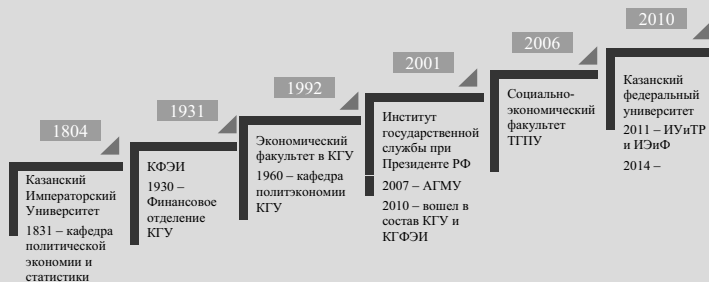


Рис. 1. История формирования ИУЭФ КФУ

ИУЭФ Казанского федерального университета занимает по Приволжскому федеральному округу 1-е место по подготовке специалистов экономического профиля. В институте обучаются более 6000 студентов и работают более 370 сотрудников (рис. 2). Институт занимает лидирующие позиции по Приволжскому федеральному округу по подготовке специалистов экономического профиля.



Рис. 2. Структура ИУЭФ КФУ

Возглавляет институт профессор, доктор экономических наук, заслуженный деятель науки Республики Татарстан, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования Багаутдинова Наиля Гумеровна. Научное руководство институтом осуществляет ректор КФУ Гафуров Ильшат Рафкатович.

Научно-исследовательская работа студентов в ИУЭФ КФУ

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является одним из важнейших звеньев в системе научной деятельности университета. Во-первых, она оказывает существенное влияние на повышение интереса студентов к учебе, а также на получаемые компетенции посредством их участия в проектно ориентированных программах и научно-образовательных проектах. Во-вторых, она формирует задел и является дополнительным драйвером развития университетской науки, так как бакалавры и магистры формируют набор в аспирантуру вуза и становятся аспирантами. Невысокий интерес студентов к научно-исследовательской деятельности негативно влияет в целом на результаты НИРС университета.

Однако проблема в рассматриваемом кейсе ИУЭФ КФУ заключается не в малом количестве студентов, участвующих в научной работе, а в невысоком уровне результатов научных исследований с участием студентов. Это видно на диаграмме на рис. 3, показывающей, что в 2017 году доля студентов, участвующих в НИР, увеличилась до 34 %, что можно считать довольно высоким показателем. Причем пик студенческой научной активности приходится в последние два года обучения, а именно: в магистратуре (64 % студентов 2-го курса магистратуры вовлечены в научную работу), что наглядно отображается на этом же рисунке по результатам 2017 года.

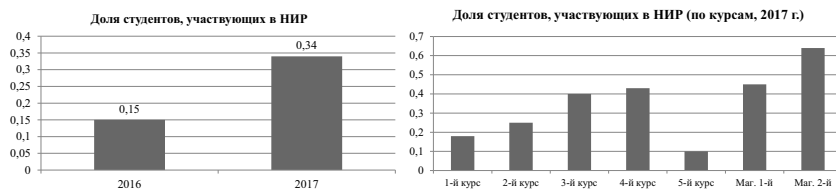


Рис. 3. Доля студентов, участвующих в НИР

Однако сам факт вовлеченности студента в НИР не дает полную картину того, какова реальная степень вовлечения студента в научно-исследовательские проекты института и какова от студента реальная отдача. Например, не все студенты, участвующие

в НИР, выступают с докладами на научных конференциях и семинарах. По итогам 2017 года на 100 студентов пришлось около 10 докладов на научных конференциях и семинарах всех уровней. Причем большая часть докладов приходится на конференции регионального уровня, труды которых, как правило, не индексируются в наукометрических базах данных. При этом довольно частым явлением является большое количество соавторов студентов, приходящееся на один доклад. Зачастую научная работа студента или группы студентов имеет обзорный характер и не содержит научной новизны. Количество докладов на научных конференциях и семинарах всех уровней показано на рис. 4.



Рис. 4. Количество докладов на научных конференциях всех уровней

является стимулом? Участвуя на конференциях и слушая доклады студентов, становится ясно, что далеко не все студенческие работы являются сильными, нередко встречаются результаты имитации научной деятельности. Зачем это студенту?

Определенные размышления и анализ ситуации наводят на подозрение об одной интересной причине. Дело в том, что наряду с базовой стипендией студенты могут претендовать также на повышенную стипендию, одним из условий получения которой является научная работа, подтвержденная лишь сертификатами участия в конференции или копией опубликованной научной работы. Причем Минобрнауки России не предъявляет никаких требований к уровню научной публикации, достаточно самого факта наличия публикации. В связи с этим можно

Если рассматривать публикационную активность студентов, то в среднем на 100 студентов в 2017 году пришлось около пяти научных статей в журналах. Обычно на одну научную публикацию приходится несколько студентов, с учетом этого можно считать, что публикационная активность является довольно высокой в институте. Возникает вопрос: зачем студентам выступать с докладами и публиковать статьи в трудах конференций? Только ли интерес к научной работе

предположить, что для многих студентов наиболее простым путем к получению повышенной стипендии является выступление с докладом или публикация статьи (получить в зачетке все пятерки за прошедшие два семестра часто оказывается более сложной задачей).

Простой анализ публикационной активности студентов дает общую картину уровня научных исследований. Всего в 2017 году в соавторстве или полном авторстве студентов было опубликовано 248 научных статей. Распределение количества публикаций в 2017 году по видам изданий приводится на рисунке. Лишь 15 статей приходится на зарубежные издания (рис. 5). Причем большинство из них нельзя отнести к изданиям с высокой научной репутацией. Например, только одна статья из пятнадцати издана в зарубежном журнале третьего квартиля (Q3) и три статьи в журналах четвертого квартиля (Q4), остальные не относятся к цитируемым международным журналам (рис. 6).



Рис. 5. Количество публикаций в 2017 г. по видам изданий



Рис. 6. Количество статей за рубежом в 2017 г.

С одной стороны, сложно ожидать, чтобы студенты, в основном еще не имеющие серьезного опыта научной работы, публиковались в высокорейтинговых зарубежных изданиях. Однако можно предположить, что их вовлечение в реальные научно-исследовательские проекты и хозяйственные работы может генерировать новые научные результаты, уровень которых соответствует мировому.

Если же рассматривать публикации студентов в российских изданиях, то здесь картина говорит сама за себя. Подавляющее большинство статей в 2017 году опубликовано в сборниках трудов и тезисов конференций (148 статей из 229), которые, как правило, на практике не рецензируются. Лишь 30 статей

опубликованы в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК (рис. 7).



Рис. 7. Количество публикаций в России в 2017 г.

Общая картина по всем научным публикациям студентов представлена на рис. 8, на котором видно, что около 60% всех публикаций приходится на российские нерцензируемые издания (сборники трудов и тезисов конференций, нерцензируемые журналы). Это также подтверждает в целом невысокий уровень научных исследований студентов и порождает

ряд вопросов. В чем причина низкого уровня подавляющего большинства научных работ при в целом большой доле студентов, вовлеченных в НИРС? Как повлиять на ситуацию и нужно ли это делать?



Рис. 8. Общее количество научных публикаций

Если основной причиной является желание многих студентов получить повышенную стипендию путем выступления с докладом на конференции или публикации научной статьи, то как с этим быть? Можно ли при таких условиях считать повышенные стипендии злом? Возможно.

Однако причиной проблемы может быть и низкий уровень либо недостаток в образовательном процессе института. Например, отсутствие проектно-ориентированного подхода, при котором студенты массово вовлекаются в решение реальных актуальных задач в различных областях деятельности. Это, в свою очередь,

заставляет студентов искать новые идеи и задействовать научные подходы в решении проектно-ориентированных задач в процессе обучения в институте.

Для прояснения ситуации с НИРС в ИУЭФ разработчики кейса провели исследования в форме интервью руководителей института и студентов.

Из интервью со студентами ИУЭФ

Габдрахманов Нияз Камилевич, начальник отдела по научной деятельности ИУЭФ провел беседу с представителями Студенческого научного общества ИУЭФ, вовлеченными в научную студенческую деятельность. Студенты постарались откровенно ответить на вопросы о том, что же привлекает их в этой деятельности.

Нияз: Почему вы начали заниматься научной деятельностью и занимаетесь ей сейчас?

Студент 1: Какая-то личная заинтересованность в том, чтобы что-то поисследовать, посмотреть, посчитать.

Студент 2: И это плюс для нашего обучения: возможность получить поощрения, повышенную стипендию, плюсы при поступлении в магистратуру (учитывается в портфолио), расширить кругозор и понять, куда ты будешь двигаться дальше.

Нияз: Вы сейчас являетесь студентами 2–3 курса. Есть ли у вас уже дивиденды, которые вы получили от своей научной деятельности. Гранты, стипендии, стажировки?

Студент 1: У меня есть три стипендии. В прошлом году мы подавали на грант, но РФФИ он не прошел. Победы на различных всероссийских, республиканских конкурсах. Публикации, большое количество публикаций в соавторстве с преподавателями. Мне просто повезло, преподаватель вовлек меня в эту деятельность, подсказал, но это не системный подход.

Студент 3: Конкурсы на крупные денежные поощрения мы пока не выигрывали, информацию о таких конкурсах мы получаем, но не заявляемся, иногда не проходим по критериям, обычно гранты на стипендии рассчитаны на бюджетных очников группы.

Студент 2: Если говорить о грантах, проектах, проекты должны уже быть. Тяжело включиться в проект, когда не хватает времени, чтобы этим заняться, чтобы написать проект.

Студент 1: *Чтобы что-то подать, нужно чтобы что-то было, просто с нуля собрать людей очень сложно. Нельзя заставить человека заниматься наукой с нуля, он должен внутри себя это понять. Студенты осознают это на 4-м курсе, после этого многие уже уходят. В магистратуре студенты больше работают, чем занимаются наукой. Многие мальчики идут в магистратуру, чтобы не идти в армию.*

Но только ли в студентах и в их мотивации дело? В честном разговоре сотрудникам ИУЭФ КФУ пришлось услышать и немало неприятного.

Нияз: *Кто вам в этом (в участии в НИРС. – Прим. сост.) помогает? Вы студенты, ваша основная задача образовательная. В принципе вас никто не заставляет заниматься наукой. Кто вас мотивировал?*

Студент 1: *Мы занимаемся наукой вопреки всему, сколько бы нам палок в колеса ни вставляли, мы их ломаем. Если говорить честно, в научной деятельности не заинтересована ни одна кафедра, ни один преподаватель. Ни один преподаватель не выражает пока заинтересованность. Студенческая научная жизнь строится на основе самоорганизации. Объединяются единомышленники, можно найти одного-двух преподавателей, которые отчитают одну-две лекции и на этом все.*

Нияз: *Как это должно было быть в идеале? Как должна быть организована НИРС в университете, согласно вашему представлению?*

Студент 2: *Преподавателям должны платить за их НИРС. В критериях деятельности преподавателя должна быть НИРС. В других институтах проведение кружков входит в нагрузку преподавателя, нагрузка оплачивается. Это очень эффективно. Такая система работает гораздо лучше. Кружок может быть междисциплинарным (например, экономика и экономическое моделирование).*

Нияз: *Как вы считаете, кто вас должен курировать в области научно-исследовательской работы? Научный руководитель? Сторонний человек? СНО? Кто должен определять научную проблематику, тему исследовательской работы, информировать о грантах, стипендиях, человек, который будет продвигать вас на круглые столы, конференции (так скажем, ваш научный продюсер)? Или вам проще организовать все самим?*

Студент 1: Кураторами студентов не могут быть сами студенты, преподаватели тоже не могут быть кураторами молодых студентов, они уже не понимают современной ситуации, молодые ученые (аспиранты, кандидаты) – те, кто реально может этим руководить. Но у молодых ученых очень небольшая нагрузка, они появляются на один-два часа в неделю в университете и их сложно заинтересовать. Нужно стимулировать материально. Нужно собрать команду из заинтересованных молодых исследователей, которые будут получать деньги за такого рода работу.

Однако проблема симуляции научной деятельности характерна не только для студентов, но иногда и преподавателей, которых заставляют заниматься этой работой с помощью административных рычагов и механизмов, заложенных в эффективном контракте.

Тогда возникает вопрос: а надо ли вообще разрабатывать методы стимулирования и критерии эффективности студенческой научной деятельности, если практически любые заформализованные критерии можно достичь методами симуляции научной деятельности?

Мы поинтересовались у руководства ИУЭФ, как они видят эти проблемы. И видит ли они здесь проблему вообще.

Из интервью сотрудниками КФУ о проблеме вовлечением ребят в процесс научной деятельности.

Новенькова Аида Зуфаровна, заведующая центром магистратуры ИУЭФ КФУ, провела беседу с директором ИУЭФ.

Респондент: Багаутдинова Наиля Гумеровна, директор ИУЭФ КФУ.

Аида: Наиля Гумеровна, существует проблема вовлечения студентов в научную деятельность. Хотелось бы услышать ваши мысли на этот счет.

Н. Г.: Основная вещь, которую я бы хотела высказать, – это то, что до тех пор, пока научные исследования, научные изыскания не войдут в какие-то конкретные скрины деятельности студентов, мы никакого результата не достигнем в виде балла на зачете, в виде балла при сдаче экзамена. Пока это не будет происходить, мы

не увидим большого вовлечения в науку и т. п. Потому что рассчитывать на таких студентов, которые любят науку, они есть, но их очень мало, очень сложно. Я считаю, что процесс вовлечения в науку должен происходить в ходе отбора из большого материала. Научные исследования должны быть включены в учебный процесс в качестве практики, проекта или зачета, пока студент не будет (по-старому говоря) получать за это оценку, он не будет этого делать. Многие вещи надо делать не на совсем добровольной основе, людей надо заставлять. Чтобы научно-исследовательская работа была частью учебного плана, зачет по научной работе является как бы оценкой за какую-то выполненную работу. В процессе того, что человек участвует в проекте, пишет статью и т. п., он получает какой-то навык. Административный ресурс подключать необходимо.

Аида: Нужна ли вообще университету студенческая наука?

Н. Г.: Любым университетам, любого уровня нужна студенческая наука. Для того чтобы посмотреть на такой материал, который мы называем студенты, потому что из студентов складывается наше будущее. Здесь мы должны посмотреть, кого мы можем рекомендовать из бакалавриата в магистратуру, из магистратуры в аспирантуру, и, может быть, увидеть тех, кто станет нашими ассистентами в лабораториях, на занятиях и людьми, которые пойдут в науку дальше.

Аида: Почему студенты участвуют в научной деятельности?

Н. Г.: Одна из причин в том, что ребята выстраивают себе будущее и считают, что в этом будущем им нужны определенные интеллектуальные знания, чтобы достичь тех или иных целей (работа госструктуре, работа в коммерческой структуре и т. д.).

Аида: Научная деятельность – пристанище узкого элитарного круга студентов? Или каждый из ребят может раскрыть свой потенциал?

Н. Г.: Я придерживаюсь второй точки зрения. Я помню такое время, когда наука считалась очень элитарным местом, и некоторые ученые придерживаются этой точки зрения и в наши дни. Я считаю, что это все-таки массовость. Ибо только при наличии большого массового исследования мы можем отобрать те прекрасные зерна, которые дадут ростки хорошего карьерного роста и хорошей научной карьеры.

В стратегии развития научной деятельности студентов ИУЭФ есть такое направление, в котором нужно иметь большое количество

ребят на входе, чтобы было из кого выбирать в дальнейшем, успехи академические не являются гарантом, что человек состоится в научной деятельности.

Аида: Как вы оцениваете научный потенциал студентов университета в целом? (Можно отдельно по бакалавриату и магистратуре.)

Н. Г.: Я считаю, что научный потенциал магистратуры выше. Есть ребята, которые очень сильно себя проявили.

Аида: Кто ответственное лицо за вовлечение в науку?

Н. Г.: Процесс идет с нескольких сторон. В бакалавриате это кафедры, к ним подключаются научный отдел и отдел по социально-воспитательной работе. В магистратуре руководители образовательных программ, а также научный и социальный отдел. Велика роль и научного отдела, и социального отдела.

Аида: Оцените уровень организации научной деятельности студентов в институте и в университете в целом.

Н. Г.: По 10-балльной шкале. То, что касается ИУЭФ, – 5 баллов, что касается университета – 2 балла. Я седьмой год являюсь директором. Я не вижу заинтересованности научного отдела в научной деятельности студентов. Что касается студенческой науки, это очень пассивное отношение. Я считаю, что ни научный отдел университета, ни совет молодых ученых не занимаются молодежью, прежде всего бакалавриатом. Оценивать, просеивать их необходимо уже на уровне бакалавриата. Для этого нужно проводить различные мероприятия с учетом современных условий, надо научиться со студентами играть в науку (в прямом смысле слова!), придумывать игровые формы для тех или иных тем, в которые мы хотим наших студентов вовлечь. Наш институт тоже недорабатывает в этом направлении. Мы хотим по-новому организовать 200-летие Маркса. Мы хотим организовать конкурс «Маркс-баттл» и такие вещи, которые более понятны и интересны студентам. Наука дистанцирована от современного понимания, то есть заниматься наукой – это не круто, надо менять именно этот вектор, надо заставлять ребят посмотреть на занятие наукой с другой точки зрения, показать, что это действительно интересно.

Аида: Какую роль играет участие студентов в науке для университета?

Н. Г.: Участие студентов в науке – это показатель, это интеллектуальный процент наших студентов. Так как студент, который

заточен только на профессиональные навыки, – это очень хорошо, но студент, который интересуется наукой, – это студент, который будет развиваться. Студент, который фиксируется только на образовательном процессе, – это, скорее, ремесленник, а тот, кто занимается наукой, демонстрирует определенный уровень мышления. Развитие науки у студентов, это развитие специалистов, которые многоуровневые и которые имеют определенный уровень критического мышления.

Аида: *Как много нужно сделать, чтобы ребят по-настоящему вовлечь в научную деятельность?*

Н. Г.: *Через образование. В науку они могут зайти только через образовательный процесс. Они приходят к нам на образование, и только через образовательный процесс мы можем ввести их в науку, а для этого нам его надо кардинально изменить.*

Разговор, на котором все закончилось

Действующие лица:

Сотрудник 1 (КФУ)

Сотрудник 2 (сторонний вуз)

Дата: 20.01.2018

Место: ресторан N

Время: где-то между горячим и десертом

Сотрудник 1: *Слушай, НИРС – это вообще большая тема... Вот спрашивает меня начальник: «Почему я постоянно вижу наших студентов на сцене (то поют, то пляшут), а вот на конференциях с докладами не вижу? Надо стимулировать НИРС!» Скажите мне, коллеги, как ее стимулировать-то? Что делать?*

Сотрудник 2: *Какие механизмы стимулирования НИРС есть в КФУ? Стандартные? Публикационная активность, участие студентов в научных конкурсах, конференциях и в грантах? У нас вот особо ценится участие в реальных научных исследованиях – гранты РФФИ и прочие не студенческие гранты, но их, конечно, мало очень.*

Сотрудник 1: *Особой и важнейшей функцией высшего образования, бесспорно, является поиск, поддержка и подготовка талантливой молодежи. Другой вопрос, каким образом ее поддерживать. В принципе, Казанский университет не многим отличается*

от других вузов России в этом плане. Финансы ограничены, но, несмотря на это, мы даем возможность нашим студентам участвовать в научных мероприятиях внутри страны (оплачиваем проезд и проживание. – **Ред.** Конкурс для поддержки участия студентов и аспирантов КФУ в научных мероприятиях по РФ), к сожалению, для зарубежных поездок такой возможности нет. Внутри университета проводится много конкурсов, например ежегодно многоженство наших студентов участвуют в конкурсе на лучшую научную работу студентов КФУ. Однако эффект от этих мероприятий не столь значительный, как хотелось бы видеть. Значительно больший эффект и интерес у студентов сейчас вызывают внешние стипендиальные программы и гранты.

Вопрос: «Как стимулировать студентов?» – остается открытым. Существующая система стимулирования привела к тому, что студенты КФУ просто-напросто симулируют научную деятельность: ради денег (повышенной стипендии), чтобы получить диплом, для поступления в магистратуру, аспирантуру... В итоге что мы имеем? Студенты пишут статьи ради галочки (качество соответствующее!), потом выступают с этими «научными» результатами на конференциях, получают денежные поощрения, понимают, что симуляция удалась, и так по замкнутому кругу. Как с этим бороться?

Сотрудник 2: А зачем вообще нужно КФУ, чтобы студенты ИУЭФ были научно активны? Насколько глубоко нужно создавать среду для развития НИРС? Нужно ли столько материальных стипендий, поощрений, если все превращается в имитацию ради денег? Может быть, те, у кого есть тяга к научной деятельности, и сами в нее пойдут? Если нет разницы, зачем платить больше?

Сотрудник 1: На мой взгляд, наше руководство видит развитие мотивации студентов к науке как механизм кадрового обзора (формирования кадрового резерва. – **Ред.**) – выделить инициативных и талантливых, дать им возможность состояться в вузе. То есть создается более широкий кадровый резерв для вуза в будущем.

Сотрудник 2: А методом естественного отбора это не получается сделать?

Сотрудник 1: Не получается, потому что есть ребята, которые даже не рассматривают академическую карьеру как вариант для себя. Второй момент – это развитие личностных компетенций студентов (аналитических, например).

Сотрудник 2: *А зачем это КФУ?*

Сотрудник 1: *Во многом, чтобы повысить уровень образовательных программ и доказать, что наука в экономике имеет место быть. Кроме того, больше студентов будет генерировать больше хороших публикаций, тем самым создавая репутацию вуза. Наш директор считает, что надо сделать науку модной, чтобы каждый студент хотел ей заниматься.*

Сотрудник 2: *То есть надо бы «подсадить» студентов на науку путем превращения науки в игру: баттлы, конференции с бургерами и прочее?*

Сотрудник 1: *Да, именно. «Дружище наука»!*

Сотрудник 2: *Чтобы те студенты, которые думали, что вуз – это фигня и на науке денег не заработаешь, «подсели» на науку и не могли слезть с этой иглы? И чтобы таких «научных наркоманов» было больше? То есть у КФУ недостаток кадров? Или у КФУ плохие показатели в целом по НИР, надо бы их через студентов поднять? Или у вуза мало грантов, которые проще получить, если есть молодые исследователи в вузе (в проектной команде)?*

Сотрудник 1: *В целом показатели, конечно, неплохие, но если внимательно посмотреть на эти данные, то качество тех же публикаций вызывает много вопросов, а «издательства» уже давно примелькались. Иногда даже задаюсь вопросом: откуда у студентов на это деньги и какой смысл, когда есть множество других бесплатных возможностей? Самое страшное, что в этом возрасте у них формируется отношение к научной деятельности, и если они будут продолжать в таком русле, то академическая репутация вуза будет страдать. Но радует другое, что среди студентов встречаются такие, которые движутся в верном направлении, но их количественные показатели не столь высоки, а большинство конкурсов учитывает количество, а не качество, и они оказываются в аутсайдерах. Поэтому важно изменить критерии оценки, сделать их более гибкими и продуманными.*

Публикационная активность аспирантов разных лет обучения

Вовлеченность аспирантов в научно-исследовательскую деятельность является одной из наиболее актуальных проблем российских университетов. В данном кейсе вовлеченность аспирантов в научно-исследовательскую деятельность оценивалась

путем учета и анализа их участия в научных проектах, грантах, стажировках, публикационной активности (количеству статей в базах РИНЦ, ВАК, Scopus, Web of Science), наличию объектов интеллектуальной собственности (табл. 1).

Таблица 1

Публикационная активность по курсам, %

Количество публикаций в изданиях	Курс		
	1-й	2-й	3-й
Статьи РИНЦ			
0	11,8	16,7	50
1–2	55,9	50	41,7
3 и более	32,4	33,3	8,3
Статьи ВАК			
0	38,2	25	58,3
1–2	58,8	62,5	41,7
3 и более	3	12,5	0
Статьи Scopus			
0	76,5	66,7	66,7
1	23,5	14,7	16,7
2	0	18,6	8,3
3	0	0	8,3
Статьи Web of Science			
0	97,1	87,5	83,3
1	2,9	8,3	8,35
2	0	4,2	0
3	0	0	8,35

Статистика публикационной активности аспирантов свидетельствует о довольно низкой активности и сводится, как правило, к выполнению аспирантами минимальных требований ВАК для выхода на защиту кандидатской диссертации. Большинство аспирантов имеют 1–2 публикации в материалах, индексируемых РИНЦ, и 1–2 публикации из перечня ВАК, и, вероятнее всего, это одни и те же статьи. Если говорить о публикациях в международных изданиях, входящих в базы Scopus и Web of Science, то это, как правило, публикации, выполненные в соавторстве с научным руководителем.

Портрет аспиранта

Портрет аспиранта ИУЭФ был построен на основе данных отдела аспирантуры Казанского (Приволжского) федерального университета, центра магистратуры ИУЭФ, отдела по научной деятельности ИУЭФ, а также на основе результатов социологического опроса аспирантов и глубинных интервью. В кейсе использованы результаты социологического исследования Института образования Высшей школы экономики «Портрет современного российского аспиранта»¹.

Распределение обучающихся в аспирантуре на момент проведения исследования по направлениям обучения представлено в табл. 2, 3.

Таблица 2

Распределение аспирантов по специальностям
(данные на март 2018 г.)

Показатель	Всего	08.00.01 «Экономическая теория»	08.00.05 «Экономика и управле- ние народным хозяй- ством»	08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»	08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика»	25.00.24 «Экономическая, со- циальная, политиче- ская и рекреационная география»
Количество, чел.	105	6	65	14	14	6
Доля, %	100	5,7	62	13,3	13,3	5,7

В целом в аспирантуре ИУЭФ обучается 51% учащихся женского пола и 49% мужского. Подавляющее число обучаются очно и на местах, финансируемых из федерального бюджета (табл. 3, 4). Наибольшее число аспирантов на момент проведения исследования обучалось на втором и третьем году.

¹ Портрет современного российского аспиранта / С. К. Бекова, И. А. Груздев, З. И. Джафарова, Н. Г. Малошонов, Е. А. Терентьев // Современная аналитика образования. 2017. № 7 (15). 60 с.

Таблица 3

**Социально-демографические характеристики
аспирантов ИУЭФ, чел.**

Характеристики	Всего	08.00.01 «Экономическая теория»	08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»	08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»	08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика»	25.00.24 «Экономическая, социаль- ная, политическая и ре- креационная география»
Пол						
женский	54	2	33	8	7	4
мужской	51	4	32	6	7	2
Форма обучения						
очная	67	2	19	8	6	6
заочная	37	4	45	6	8	0
Форма финансирования						
бюджетная	56	1	37	5	7	6
коммерческая	42	4	24	7	7	0
гослиния	7	1	4	2	0	0
Год обучения						
1-й	27	1	16	4	1	5
2-й	36	1	22	4	9	0
3-й	35	1	25	4	4	1
4-й	7	3	2	2	0	0

**Социально-демографические характеристики
аспирантов ИУЭФ, %**

Характеристики	Общая доля
Пол	
женский	51
мужской	49
Форма обучения	
очная	65
заочная	35
Форма финансирования	
бюджетная	53
коммерческая	40
гослиния	7
Год обучения	
1-й	26
2-й	34
3-й	33
4-й	7

Таблица 4

Поступление в аспирантуру ИУЭФ КФУ

Показатель	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Количество поданных заявлений	40	43	42	46	46	51
Количество поступивших	30	28	36	34	33	17
Доля поступивших от общего числа заявлений, %	75	65,1	85,7	73,9	71,7	33,3

В академическом мире наблюдается тенденция трудоустройства в то же образовательное учреждение, которое окончил соискатель (так называемый академический инбридинг). Стоит отметить, что данная тенденция характерна и для аспирантов ИУЭФ КФУ. На этапе выбора места для продолжения обучения студенты выбирают именно КФУ (табл. 5).

Таблица 5

Академический инбридинг

Форма обучения	Форма финансирования	Год					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Кол-во аспирантов-выпускников КФУ/Кол-во аспирантов всего							
Очно	бюджет	10/11	13/14	14/16	14/17	8/14	9/9
	контракт	2/2	1/1	8/8	2/3	1/1	1/1
	всего	12/13	14/15	22/24	16/19	9/15	10/10
Заочно	бюджет	9/14	0	0	0	0	0
	контракт	2/3	8/13	10/12	7/14	9/18	2/7
	всего	11/17	8/13	10/12	7/14	9/18	2/7
	гослиния	–	–	3		2/1	5/1
Доля аспирантов-выпускников КФУ, %							
Очно	бюджет	91	93	88	82	57	100
	контракт	100	100	100	67	100	100
	всего	92	93	92	84	60	100
Заочно	бюджет	64	0	0	0	0	0
	контракт	67	62	83	50	50	29
	всего	65	62	83	50	50	29

Причем речь идет не только об академическом инбридинге, но и о соответствии направления подготовки в аспирантуре направлению полученного ранее образования (рис. 9). Доля

аспирантов, направление подготовки которых соответствует полученному ранее образованию, достаточно высокая.

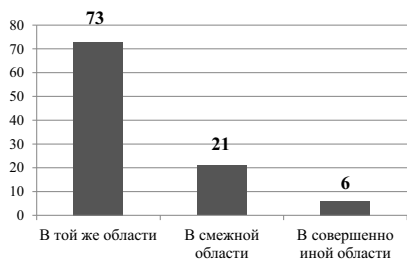


Рис. 9. Соответствие направления подготовки в аспирантуре направлению полученного ранее образования, % (Портрет современного российского аспиранта...)

Надо отметить, что причины поступления в аспирантуру, желание или нежелание выпускников магистратуры и специалитета продолжать обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации – проблема малоизученная. При первом приближении может показаться, что основным мотивом для поступающих в аспирантуру является стремление заниматься научной и преподавательской деятельностью, однако исследования высшего образования показывают, что это не является преобладающим фактором. Существует также ряд неакадемических причин.

Условно причины поступления в аспирантуру можно разделить на две группы:

1. Причины академического характера, связанные со стремлением выпускника вуза развивать карьеру в качестве преподавателя высшего учебного заведения; карьеру исследователя в научной организации; карьеру аналитика в коммерческом секторе.

2. Причины неакадемического характера, связанные со стремлением выпускника развивать карьеру не в стенах вуза или научной организации, а за пределами академической среды; выпускники хотят продолжить профессиональное обучение в стенах вуза; не хотят покидать привычную университетскую среду, бюджетную комнату в общежитии, получить отсрочку от армии.

Проведенный опрос аспирантов КФУ показал, что они в качестве причин поступления в аспирантуру называют в первую очередь те, которые связаны с развитием академической карьеры (табл. 6). Зачастую респонденты подчеркивали, что они продолжили обучение с расчетом на развитие карьеры в качестве исследователя в образовательной или научной организации, а также в качестве преподавателя такого учреждения. Около

Таблица 6

Причины поступления в аспирантуру, %

Причины поступления	Общая доля
Развитие карьеры в качестве преподавателя вуза или другого образовательного учреждения	47
Развитие карьеры в качестве исследователя в вузе или научной организации	57
Развитие карьеры в качестве исследователя-аналитика в коммерческой организации	27
Развитие карьеры вне академической сферы	41
Хотел(а) продолжить обучение по профессии	31
Не хотел(а) покидать университетскую среду	26
Отсрочка от армии	11
Место в общежитии	20

четверти студентов КФУ сказали, что считают, что поступление в аспирантуру должно помочь им в развитии карьеры в коммерческом секторе.

Причины неакадемического характера тоже играют роль при принятии решения о продолжении обучения в аспирантуре. Так, 41 % студентов КФУ отметили, что поступили в аспирантуру, так как полагают, что обучение поможет в развитии карьеры вне академической среды, а 31 % хотели бы продолжить обучение по профессии.

Отдельную группу причин составили причины, которые не имеют отношения к профессии, однако они также оказались существенными для аспирантов: 26 % опрошенных не хотели покидать университетскую среду и 20 % хотели получить место в общежитии. Интересно, что 11 % аспирантов мужского пола рассматривает аспирантуру как возможность избежать службы в Вооруженных силах РФ.

Важно подчеркнуть, что значительное большинство аспирантов указывали одновременно несколько причин: академического

и неакадемического характера. Лишь 25 % опрошенных назвали только причины академического характера и 18 % – только неакадемического (табл. 7). Существенная доля аспирантов, поступивших в аспирантуру только по причинам неакадемического характера, свидетельствует о низкой эффективности системы отбора и может негативно отразиться на проценте защищаемости диссертаций по окончании аспирантуры.

Таблица 7

Типы причин поступления в аспирантуру:
усредненные показатели, %

Выбрали только академические причины	25
Выбрали только другие причины	18
Выбрали оба типа причин	57

В ходе анализа мы постарались рассмотреть причины поступления в аспирантуру в зависимости от формы финансирования обучения, перехода в другой вуз для обучения в аспирантуре, характеристик трудовой занятости респондентов.

Студенты поступают в аспирантуру по причине выбора преподавательской карьеры. Исследовательская карьера в университете, научной организации или коммерческой компании характерна для аспирантов, обучающихся на бюджетной основе. Развитие неакадемической карьеры также является популярной причиной поступления в аспирантуру среди аспирантов.

Существует несколько причин поступления в аспирантуру, различающихся по форме финансирования обучения. Большая часть аспирантов, обучающихся на бюджетной основе, в дальнейшем желает работать исследователями в университете или научно-исследовательской организации, как правило, они не желают покидать академическую среду в университете. В то же время аспиранты-внебюджетники в основном видят свою будущую карьеру вне университетской академической среды. Среди них также больше тех, кто выбрал только неакадемические причины, и меньше тех, кто выбрал как академические, так и неакадемические причины (табл. 8).

Таблица 8

Мотивы соискателей для поступления в аспирантуру
в зависимости от формы обучения
(бюджетной или внебюджетной), %

Мотивы поступления	Бюджетная	Коммерческая
Будущее место работы в университете в качестве преподавателя	45	47
Будущее место работы в университете или научной организации в качестве исследователя	58	35
Будущее место работы в коммерческой организации в качестве исследователя-аналитика	27	27
Будущее место работы вне академической сферы	36	42
Желание продолжить обучение по профессии	34	30
Нежелание покидать университетскую среду	25	14
Получение отсрочки от армии	23	23
Получение места в общежитии	9	5

Наблюдаются следующие отличия в зависимости от выбора своего университета или смены университета для обучения в аспирантуре: более склонны выбирать карьеру в качестве исследователя те студенты, которые остаются в своем университете, также существуют причины, например «желает обучаться в дальнейшем по профессии», «не желает уходить из университетской среды», «получение отсрочки от армии». Более склонны выбирать только академические причины те студенты, которые поменяли университет при поступлении в аспирантуру (табл. 9–11).

Также наблюдается различие в причинах поступления в аспирантуру и в зависимости от статуса трудовой занятости, места работы и соответствия работы теме диссертации. Так, большинство

Таблица 9

Мотивы поступления в аспирантуру в зависимости от формы финансирования обучения, %

Финансирование обучения	Академические причины	Другие причины	Оба типа причин
Бюджетная	28	24	48
Внебюджетная	25	17	59

Таблица 10

Причины поступления в аспирантуру в зависимости от выбора университета, %

Причины поступления	Свой вуз	Другой вуз
Будущее место работы в университете в качестве преподавателя	44	50
Будущее место работы в университете или научной организации в качестве исследователя	56	48
Будущее место работы в коммерческой организации в качестве исследователя-аналитика	26	29
Будущее место работы вне академической сферы	38	35
Желание продолжить обучение по профессии	35	27
Нежелание покидать университетскую среду	26	15
Получение отсрочки от армии	24	19
Получение места в общежитии	8	6

учащихся, работающих в вузе на должности, не связанной или частично связанной с темой диссертации, ориентированы на развитие преподавательской карьеры. В то же время большинство работающих в вузе по специальности выбирают в качестве причины поступления в аспирантуру развитие карьеры исследователя в вузе или научной организации. Учащиеся, работающие вне вуза,

Таблица 11

Мотивы поступления в аспирантуру в зависимости от выбора университета, %

Выбор университета для обучения в аспирантуре	Академические причины	Другие причины	Оба типа причин
Свой университет	40	16	44
Другой университет	29	16	55

чаще других выбирают в качестве причины поступления в аспирантуру желание продвинуться в рамках построения неакадемической карьеры. Выбор только неакадемических причин также в большей степени характерен для работающих вне вуза и аспирантов, не имеющих никакой оплачиваемой работы (табл. 12, 13).

Таблица 12

Причины поступления в аспирантуру в разрезе групп аспирантов по месту работы и соответствия работы специальности обучения, %

Причины поступления	Причины поступления в аспирантуру						
	Работа в вузе совсем не соответствует специальности	Работа в вузе частично соответствует специальности	Работа в вузе полностью соответствует специальности	Работа вне вуза совсем не соответствует специальности	Работа вне вуза частично соответствует специальности	Работа вне вуза полностью соответствует специальности	Не работает / нерегулярные приработки
Развитие карьеры в качестве преподавателя вуза или другого образовательного учреждения	54	54	41	41	37	40	52
Развитие карьеры в качестве исследователя в вузе или научной организации	56	70	74	43	46	51	57

Продолжение табл. 12

Причины поступления	Работа в вузе совсем не соответствует специальности	Работа в вузе частично соответствует специальности	Работа в вузе полностью соответствует специальности	Работа вне вуза совсем не соответствует специальности	Работа вне вуза частично соответствует	Работа вне вуза полностью соответствует специальности	Не работает/нерегулярные приработки
Развитие карьеры в качестве исследователя-аналитика в коммерческой организации	24	19	21	30	34	31	25
Развитие карьеры вне академической сферы	30	28	25	45	49	40	33
Хотел(а) продолжить обучение по профессии	27	33	32	39	30	35	35
Не хотел(а) покидать университетскую среду	33	21	23	27	20	18	23
Отсрочка от армии	17	32	19	27	24	20	22
Место в общежитии	8	5	9	10	6	7	8

Таким образом, за решением о поступлении в аспирантуру обычно стоит комплекс мотивов академического и неакадемического характера. При этом набор причин значительно различается в зависимости от направления подготовки. Также в зависимости от жизненной и профессиональной ситуации различаются и цели, для достижения которых выпускник вуза решает подавать документы в аспирантуру. Все это позволяет сделать вывод о существенной неоднородности аспирантов в ИУЭФ КФУ.

Таблица 13

Типы причин поступления в аспирантуру
в разрезе групп аспирантов по месту работы
и соответствия работы специальности обучения, %

Место и тип трудоустройства	Выбрали только академические причины	Выбрали только другие причины	Выбрали оба типа причин
Работа в вузе совсем не соответствует специальности	31	13	56
Работа в вузе частично соответствует специальности	29	8	63
Работа в вузе полностью соответствует специальности	34	8	59
Работа вне вуза совсем не соответствует специальности	18	25	58
Работа вне вуза частично соответствует специальности	19	20	61
Работа вне вуза полностью соответствует специальности	23	19	58
Не работает / нерегулярные приработки	28	21	51

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Проблемно ориентированный кейс.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на политике развития НИРС в вузе и результатах ее реализации.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема вовлечения студентов в НИР, проблема качества НИР и симуляции научных результатов.

Решения, связанные с вовлечением в НИР студентов и со стимулированием НИРС в вузе.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в проблемы, связанные с развитием НИРС в вузе.

Анализ управленческой ситуации и возможные управленческие решения, направленные на «массовизацию» НИРС и повышение ее качества.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для поиска управленческого решения

1. Как можно было бы оценить эффективность вложений описываемой в кейсе организации в НИРС? По каким критериям измерять эффективность вложенных ресурсов?
2. Означает ли сделанная оценка, что пора прекращать тратить деньги и время на НИРС? В какой мере? Или, наоборот, это означает, что надо больше вкладывать и тогда НИРС будет эффективной?
3. Если выбирать стратегию увеличения инвестиций в НИРС, то во что или в кого именно необходимо вкладываться?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством института;
- анализ выделенной проблемы;
- обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства института (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

ЭКСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ЧЕРЕЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗАРУБЕЖНОГО ФИЛИАЛА ЧЕЛЯБИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Данный кейс разработан в 2017 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Циринг Диана Александровна, доктор психологических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

Трушина Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии, проректор по работе с молодежью ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

Селютин Андрей Анатольевич, кандидат филологических наук, заведующий кафедрой теоретического и прикладного языкознания историко-филологического факультета ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет».

Данный кейс разработан на основе реальной информации о Костанайском филиале ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (далее – ЧелГУ) и посвящен вопросам эффективного функционирования филиала российского вуза на территории иностранного государства. Кейс содержит аналитические материалы, статистические данные о деятельности филиала, интервью с курирующим проректором и одним из руководителей филиала, содержит материалы, взятые из официальных источников Российской Федерации и Республики Казахстан, ссылки на законодательные акты в сфере высшего образования Российской Федерации и Республики Казахстан. Авторы выражают благодарность за согласие участвовать в интервью, использованных при разработке кейса:

Петрову Андрею Юрьевичу, кандидату юридических наук, доценту, первому проректору ЧелГУ;

Тюлегеновой Раисе Амиржановне, кандидату исторических наук, почетному профессору кафедры социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин, директору Костанайского филиала ЧелГУ;

Нализко Наталье Александровне, кандидату юридических наук, доценту кафедры социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин, заместителю директора по учебной работе Костанайского филиала ЧелГУ.

На заседании ректората Челябинского государственного университета 29 августа 2016 года был представлен отчет о деятельности Костанайского филиала Челябинского государственного университета, из которого видна тенденция снижения количества абитуриентов и снижение доходов, получаемых от образовательной деятельности.

Директору Костанайского филиала Р. А. Тюлегеновой руководством университета была поставлена задача увеличения статьи доходов от образовательной деятельности до уровня 2015 года.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЧЕЛЯБИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинский государственный университет» (ЧелГУ) было основано в 1976 году. Вуз является классическим университетом, что подразумевает интеграцию учебного процесса и фундаментальных научных исследований.

Сегодня в ЧелГУ образовательная деятельность ведется на 14 факультетах и в пяти учебно-научных институтах. Открыты специалитет, бакалавриат, магистратура, аспирантура и докторантура. Успешно действуют три филиала – в Миассе, Троицке и Костане. ЧелГУ – член Ассоциации классических университетов России, Евразийской ассоциации университетов, Международной ассоциации университетов при ЮНЕСКО.

В университете насчитывается более тридцати научных школ. Все вузовские исследования и инновационная деятельность подкреплены сотрудничеством с ведущими научными центрами, фондами и организациями России и зарубежья. Из года в год расширяется круг ученых,

работающих по грантам Президента РФ, Министерства образования и науки РФ, Министерства образования и науки Челябинской области, научных фондов РФФИ, РГНФ, РНФ.

Международное сотрудничество является одним из главных приоритетов Челябинского государственного университета. Партнерские связи развиваются с посольствами, организациями различного уровня и иностранными вузами сразу в нескольких направлениях: академическом, научном, культурном. Сегодня у ЧелГУ тесные взаимосвязи налажены с 50 университетами стран Европы и Азии. Среди них Австрия, Чехия, Финляндия, Франция, Германия, Венгрия, Италия, Нидерланды, Шотландия, Словения, Испания, Швейцария, Великобритания, США, Республика Беларусь, Украина, Китай, Египет, ОАЭ, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Более 20 лет в университете ведется деятельность по доступности высшего образования для людей с ограниченными возможностями здоровья. В 2004 году Министерством образования и науки Российской Федерации университету присвоен статус базового образовательного учреждения высшего профессионального образования, обеспечивающего условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Уральском федеральном округе. В 2013 году вуз получил статус Федеральной инновационной площадки в рамках проекта инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В 2017 году на базе ЧелГУ создан Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ, действующий на территории Челябинской, Свердловской и Курганской областей.

Особенности деятельности филиала Российского вуза на территории иностранного государства

Костанайский филиал ЧелГУ был создан в 2000 году приказом Министерства образования Российской Федерации от 15.09.00 № 2660, является обособленным структурным подразделением ЧелГУ, расположенным на территории страны ближнего зарубежья – Казахстана. Специфика деятельности филиала определяется его местонахождением в Республике Казахстан. Отсутствие специального соглашения о деятельности филиалов российских вузов на территории Казахстана приводит к тому, что филиал должен осуществлять образовательную деятельность в строгом соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере высшего образования.

Создание филиала ЧелГУ в Костане было обусловлено острой необходимостью сократить развернувшийся в конце 90-х годов отток русскоязычного населения с территории северного Казахстана (по разным оценкам, численность русскоязычного населения в Костанайской области в то время составляла порядка 86 % от общего количества жителей области, в настоящее время – не многим более 40 %).

Предоставление возможности для молодежи получения российского высшего образования без выезда с территории Казахстана сыграло немаловажную психологическую роль для этнических россиян региона, снизило миграционную волну и сняло социальное напряжение, а также обеспечило их дальнейшее трудоустройство и карьерный рост на территории Казахстана.

В оперативном управлении филиала находятся здания и помещения общей площадью более 6,5 тыс. м², включая спортивный комплекс, библиотеку, компьютерные классы, лингафонный кабинет, профильные и отраслевые лаборатории, а также столовую и медицинский центр.

Подготовку по программам высшего образования осуществляет профессорско-преподавательский состав общей численностью 84 человека, из них 71 человек (84,5 %) – штатные педагогические работники.

Из общего числа основных научно-педагогических работников 43 (60,6 %) имеют ученую степень: в том числе докторов наук – 5 (7 %), кандидатов наук – 38 (53,6 %). Имеют ученое звание доцента девять преподавателей (12,7 %).

За последние пять лет контингент обучающихся филиала снизился в 1,8 раза (с 4760 обучающихся в 2012 г. до 2665 обучающихся в 2016 г.) (табл. 1).

Основными причинами потери контингента обучающихся являются выпуск специалистов и отмена сокращенной формы обучения. Абитуриенты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, неохотно идут на нормативный срок обучения 4,5 года, отдавая предпочтение казахстанским вузам, в которых для данных категорий установлен срок обучения соответственно два и три года.

Являясь филиалом российской образовательной организации, Костанайский филиал в своей деятельности руководствуется

Таблица 1

Контингент филиала ЧелГУ в Костаная

Год	Количество студентов		
	Очная форма	Заочная форма	Всего
01.10.2012	1040	3720	4760
01.10.2013	958	3422	4380
01.10.2014	782	3254	4036
01.10.2015	734	2864	3598
01.10.2016	653	2012	2665
Уменьшение контингента	в 1,6 раза	в 1,9 раза	в 1,8 раза

законодательством Российской Федерации. В частности, лицензирование новых образовательных программ осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями и дополнениями) и Положением о лицензировании образовательной деятельности (утверждено Постановлением Правительства РФ от 28 октября 2013 года № 966).

Лицензирование образовательной деятельности филиала осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на основании заявления и прилагаемого к нему пакета документов (согласно Положению о лицензировании).

Особенностью в лицензионной процедуре на этапе лицензионного контроля для филиалов, расположенных за пределами территории Российской Федерации, является то, что он осуществляется в форме документарной проверки (п. 21 Положения о лицензировании образовательной деятельности).

ПРОБЛЕМА 1

В пункте 2 Правил государственной аттестации организаций образования (в редакции постановления Правительства РК от 19.06.2013 № 635), утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2007 года № 1270, сказано: «Государственная

аттестация организаций образования проводится с целью осуществления контроля соответствия образовательных услуг, предоставляемых организациями образования, требованиям государственного общеобязательного стандарта образования». Из буквального толкования данного пункта следует, что Костанайский филиал ЧелГУ должен осуществлять образовательную деятельность по Государственному общеобязательному стандарту образования Республики Казахстан. Однако в этом случае Костанайскому филиалу необходимо изменить свой юридический статус: из филиала российского вуза стать юридическим лицом с лицензией Республики Казахстан и обеспечить выполнение «Общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан»¹.

В данный момент в филиале имеется лицензия на осуществление образовательной деятельности по программам дополнительного, дополнительного профессионального образования; основного профессионального образования – высшего образования в рамках.

Филиал реализует подготовку по шести программам высшего образования трех укрупненных групп направлений подготовки: 38.00.00 «Экономика и управление», 40.00.00 «Юриспруденция», 45.00.00 «Языкознание и литературоведение» (табл. 2).

Основными потребителями выпускников направления подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» являются Департамент внутренних дел Костанайской области, Департамент юстиции Костанайской области, Костанайский областной суд, Прокуратура Костанайской области, Управление внутренних дел г. Костанай, Южный и Северный отделы полиции, Управление Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры Республики Казахстан по Костанайской области, Костанайский областной филиал общественного объединения «Партия “Нұр Отан”», Областная коллегия адвокатов, акиматы Алтынсаринского, Мендыкаринского, Узункольского, Карабалыкского, Федоровского районов и города Костанай, пограничная служба КНБ Республики Казахстан.

¹ Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования». <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200001080>.

Таблица 2

Группы программ высшего образования

№	Шифр образовательной программы	Наименование образовательной программы	Профессия, квалификация (степень, разряды), присваиваемая по завершении образования	Год начала подготовки
			Квалификация	
40.00.00 «Юриспруденция»				
1	40.03.01	«Юриспруденция»	Бакалавр	2011
45.00.00 «Языкознание и литературоведение»				
2	45.03.01	«Филология»	Бакалавр	2011
3	45.03.02	«Лингвистика»	Бакалавр	2011
4	45.05.01	«Перевод и переводоведение»	Лингвист, переводчик	2014
38.00.00 «Экономика и управление»				
5	38.03.01	«Экономика»	Бакалавр	2011
6	38.03.02	«Менеджмент»	Бакалавр	2011

Основными потребителями выпускников по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» являются областной филиал ДБ АО Сбербанк, Костанайский филиал АО «Цеснабанк», Костанайский областной филиал АО «Жилстройсбербанк Казахстана», АО «Евразийский банк», ВТБ банк (Казахстан), АО «Казкоммерцбанк», ДБ АО «Хоум Кредит энд Финанс Банк», АО «Forte Bank», Костанайский Департамент государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК, Департамент Комитета по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики РК по Костанайской области, Костанайский Департамент государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК, Управление экономики и бюджетного планирования акимата Костанайской области, Костанайский

областной филиал АО «Баян Сулу», Департамент государственных доходов по Костанайской области.

Основными потребителями выпускников по направлению подготовки 45.03.01 «Филология» являются Государственное учреждение «Управление образования акимата Костанайской области», Государственное учреждение «Отдел образования акимата города Костаная», Управление по развитию языков акимата Костанайской области, Костанайский областной филиал АО «РТРК Казахстан, Товарищество с ограниченной ответственностью «Rassvet Company», Товарищество с ограниченной ответственностью Бюро переводов «Метафора» и др.

Конкурентная среда образовательного рынка Казахстана

В Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 годы² приведены следующие данные по высшему образованию страны:

1. Высшую школу Казахстана в 2016 году представляют 125 вузов (2013/2014 учебный год – 132 единиц, 2014/2015 учебный год – 127 единиц), из них девять национальных, 31 государственный, 13 негражданских, 1 автономная организация образования, 1 международный, 16 акционированных, 54 частных.

2. Контингент обучающихся в вузах Казахстана в 2015/2016 учебном году составляет 455 101 человек (2013 год – 606,1 тысяч человек, 2014 год – 506,4 тысяч человек), в том числе в бакалавриате – 425 700 человек, в магистратуре – 27 400 человек, в докторантуре – 2 001 человек.

3. Численность профессорско-преподавательского состава в 2015/2016 учебном году (далее – ППС) составляет 40 844 человека (2013 год – 41 635, 2014 год – 40 320).

4. Подготовка специалистов осуществляется с учетом социального заказа. 11 вузов определены как базовые в подготовке высококвалифицированных кадров для успешной реализации проектов Государственной программы индустриально-инновационного

² Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 годы [Электронный ресурс]//Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000205> (дата обращения: 09.04.2017).

развития (далее – ГПИИР). Профессиональные компетенции формируются в рамках образовательных программ, разработанных в соответствии с Дублинскими дескрипторами и пожеланиями работодателей.

5. Обеспечена преемственность образовательных программ трехуровневой модели высшего и послевузовского образования. Академическая свобода вузов в определении содержания образовательных программ в бакалавриате увеличена до 55 %, магистратуре – 70 %, докторантуре – 90 %. Вузы могут предлагать широкий спектр образовательных программ, способствующих укреплению их конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

6. Выделенные проблемы:

- 1) 66,3 % казахстанских работодателей – участников социологических опросов отметили отсутствие опыта сотрудничества с вузами в сфере НИОКР;
- 2) подготовка кадров в вузах все еще не направлена на развитие практических навыков;
- 3) образовательные программы не удовлетворяют ожидания работодателей.

29 мая 2014 года на торжественной церемонии подписания договора о Евразийском экономическом союзе Президент Республики Казахстан Н. А. Назарбаев отметил, что с подписанием Договора «для граждан формируются равные условия доступа к образовательным услугам и социальной инфраструктуре каждого государства Евразийского экономического союза»³. Таким образом, к внутренней конкуренции образовательных учреждений Республики Казахстан добавился еще очень существенный фактор внешней конкурентной среды. Что касается Костанайской области, то на ее территории, помимо Костанайского филиала ЧелГУ, функционируют следующие образовательные учреждения:

1. Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Костанайский государственный

³ Выступление Президента Казахстана Н. Назарбаева на церемонии подписания Договора о Евразийском экономическом союзе [Электронный ресурс]// Официальный сайт Президента Республики Казахстан. URL: http://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-prezidenta-kazahstana-nazarbaeva-na-ceremonii-podpisaniya-dogovora-o-evraziiskom-ekonomicheskom-soyuze (дата обращения: 09.04.2017).

университет имени А. Байтурсынова» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

2. Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Костанайский государственный педагогический институт» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

3. Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Рудненский индустриальный институт» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

4. Республиканское государственное учреждение «Костанайская академия Министерства внутренних дел Республики Казахстан имени Шракбека Кабылбаева».

5. Учреждение «Костанайский социально-технический университет имени Зулхарнай Алдамжара».

6. Частное учреждение «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова».

А. Ю. Петров, первый проректор ЧелГУ, курирующий деятельность филиалов, комментирует конкурентную среду и конкурентоспособность Костанайского филиала: «Администрация Костанайского филиала хорошо работает в плане сбора информации по своим основным конкурентам. Например, они четко понимают, что Костанайский госуниверситет им. А. Байтурсынова – это несомненный лидер в регионе, у него высокий уровень конкурентоспособности и позитивный имидж на рынке образовательных услуг, действует трехуровневая система подготовки кадров, наличие докторантуры PhD (чего нет в других вузах области). КГУ активно внедряет в учебный процесс практико-ориентированное обучение и, надо сказать, делает это вполне успешно. Также мы знаем, что у них очень высокий уровень внедрения IT-технологий в учебную и управленческую деятельность, применяются дистанционные образовательные технологии, хорошая инфраструктура (корпуса, библиотека, спорткомплекс, студенческие общежития и т.д.). Другой не менее важный вуз для региона – Костанайский государственный педагогический институт – в 2005 году прошел международную сертификацию по системе менеджмента качества и теперь у него есть соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9001:2000, а в ноябре 2015 года они успешно прошли институциональную аккредитацию Независимого

Казахстанского агентства. Еще одно образовательное учреждение – Рудненский индустриальный институт – занимает одну из лидерских позиций в области технического образования. Это фактически единственный индустриально-инновационный центр в регионе, его выпускники очень достойно смотрятся как на региональном, республиканском, так и на международном рынках труда. Костанайская академия Министерства внутренних дел РК готовит специалистов для органов внутренних дел Республики Казахстан по профессиональным учебным программам высшего, послевузовского и дополнительного образования по специальностям «Правоохранительная деятельность», «Педагогика и психология», «Социальная работа», также активно работают в сфере повышения квалификации и профпереподготовки кадров для органов внутренних дел, других правоохранительных и специальных органов Республики Казахстан и некоторых зарубежных стран. То есть мы видим достаточно сильных конкурентов на образовательном рынке Костанайской области.

Что касается преимуществ Костанайского филиала, директор филиала Р. А. Тюлегенова выделяет следующие: реализация ФГОС ВО и выдача дипломов гособразца Российской Федерации; по сравнению с казахстанскими вузами больше аудиторных часов в общей трудоемкости дисциплин; высокий уровень воспитательной работы, созданы условия для реализации личности обучающихся; доступная и фиксированная на протяжении всего срока обучения стоимость обучения, система скидок и льгот в оплате за обучение; возможность получить стипендии имени основателей филиала; индивидуальный подход и помощь в решении сложных материальных затруднений студентов».

Специфика образовательных программ в Республике Казахстан

С принятием Государственной программы развития образования в Республике Казахстан на 2005–2010 годы начался новый период реформирования высшего образования, предусматривающий переход на трехступенчатую подготовку специалистов: бакалавр – магистр – доктор (PhD). В этой связи были разработаны образовательные стандарты третьего поколения по образовательным программам бакалавриата с нормативным сроком

четыре года обучения (всего 123 стандарта), по образовательным программам высшего специального образования с нормативным сроком освоения пять лет (всего два стандарта) и по образовательным программам магистратуры с нормативным сроком освоения 1–2 года (всего 125 стандартов)⁴.

На основании Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июня 2007 года⁵ государственные общеобязательные стандарты образования определяют совокупность общих требований по каждому уровню образования, установленных к:

- содержанию образования;
- максимальному объему учебной нагрузки обучающихся и воспитанников;
- уровню подготовки обучающихся.

В соответствии с этим определена структура как основных положений Государственного общеобязательного стандарта образования (далее – ГОСО), так и стандартов образования по специальностям. Приведем пример структуры основных положений ГОСО бакалавриата и магистратуры (табл. 3).

ГОСО всех уровней включает в себя несколько циклов дисциплин: общеобразовательные дисциплины (ООД), базовые дисциплины (БД), профилирующие дисциплины (ПД) с присутствием в каждом цикле вариативной части, которая обозначается как «компонент по выбору». В стандартах последнего поколения сохранена цикличная структура, при этом каждый цикл имеет базовую и вариативную части.

Структура образовательной программы высшего образования в Республике Казахстан предоставлена в табл. 4.

В основе разработки ГОСО по специальностям высшего образования лежит Государственный классификатор специальностей бакалавриата и магистратуры Республики Казахстан⁶,

⁴ Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2005–2010 годы [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U040001459> (дата обращения 09.04.2017).

⁵ Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.07.2018 г.).

⁶ Государственный классификатор Республики Казахстан. ГК РК 08–2009. Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан.

Таблица 3

Структура основных положений ГОСО бакалавриата
и магистратуры

ГОСО бакалавриата	ГОСО магистратуры
Предисловие	Предисловие
1. Область применения	1. Область применения
2. Нормативные ссылки	2. Нормативные ссылки
3. Определения и сокращения	3. Общая характеристика направлений подготовки магистра
4. Перечень образовательных программ в рамках специальности	4. Требования к уровню подготовки поступающих
5. Перечень квалификаций и должностей	5. Требования к структуре образовательной программы магистратуры
6. Квалификационная характеристика бакалавра	6. Требования к содержанию образовательных программ магистратуры
7. Основные общенациональные цели образования и иерархия целей (цели по циклам дисциплин и по учебным дисциплинам)	7. Требования к образовательной среде магистратуры
8. Требования к уровню образованности выпускников	8. Требования к уровню подготовки лиц, выполнивших образовательные программы магистратуры
9. Требования к образовательной среде подготовки бакалавра	Приложение (типовой учебный план)
10. Требования к разработке, обновлению ГОСО	
Приложение (типовой учебный план)	

Таблица 4

Структура образовательной программы высшего образования
в Республике Казахстан

№ п/п	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоем- кость	
		в академ. часах	в креди- тах
1	Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)	1215	28
	1) Обязательный компонент	810	21
	Современная история Казахстана	135	3
	Философия	135	3
	Иностранный язык	270	6
	Казахский (русский) язык	270	6
	Информационно-коммуникационные технологии	135	3
	2) Компонент по выбору	405	9
2	Цикл базовых дисциплин (БД)	3150	69
	1) Обязательный компонент	900	20
	Профессиональный казахский (русский) язык	90	2
	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	2
	2) Компонент по выбору	2250	49
3	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1440	32
	1) Обязательный компонент	225	5
	2) Компонент по выбору	1215	27
4	Итого теоретического обучения	5805	129
5	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
	1) Обязательный компонент		
	Физическая культура	240	8

Продолжение табл. 4

№ п/п	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академ. часах	в кредитах
5	Профессиональная практика (ПП) (по видам)	в зависимости от вида практики	не менее 6
	2) Компонент по выбору		
6	Итоговая аттестация		
	1) Государственный экзамен по специальности	105	1
	2) Написание и защита дипломной работы (проекта) или сдача государственных экзаменов по двум профилирующим дисциплинам	210	2

в соответствии с которым подготовка в высших учебных заведениях республики ведется по 342 специальностям. Следует отметить, что на настоящий момент классификатор специальностей существенно различается с существующим в России, где указаны принципиально иные коды специальностей. Кроме того, отсутствует разделение по уровням образования.

ПРОБЛЕМА 2

Государственный классификатор специальностей бакалавриата и магистратуры, высшего и послевузовского образования Республики Казахстан не соответствует Перечню профессий, специальностей и направлений подготовки Российской Федерации в части кодов и наименований специальностей и групп специальностей и направлений подготовки, поэтому в лицензиях, выданных Костанайскому филиалу Министерством образования и науки Республики Казахстан и Министерства образования и науки Российской Федерации, имеют место различия в шифрах и наименованиях специальностей и направлений подготовки.

В данных правоотношениях по осуществлению образовательной деятельности существует правовая коллизия, выразившаяся в несоответствии перечня направлений подготовки и специальностей двух стран, под правовое поле которых подпадает Костанайский филиал ЧелГУ.

Отсутствие унифицированных кодов и наименований специальностей и направлений подготовки, единых для специальностей и направлений подготовки Российской Федерации и Республики Казахстан, делает возможным обвинение Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан Костанайского филиала ЧелГУ в безлицензионной деятельности.

Казахстанский классификатор 2009 года включает в себя три базовых уровня: бакалавриат, магистратура и докторантура PhD. Таким образом, он содержит последовательную информацию о возможности получения высшего и послевузовского образования. Очевидно и принципиальное расхождение в понимании места и роли магистерского образования: в России и в Казахстане. Эти подходы принципиально различны. В России магистратура утвердилась как завершающая стадия вузовского образования, которая до сих пор остается двухступенчатой и связана с получением диплома бакалавра (специалиста) и магистра, в то время как в Казахстане это первая ступень послевузовского образования.

Трудоустройство выпускников филиала

Образовательные программы на стадии проектирования проходят официальную процедуру согласования с представителями работодателей Республики Казахстан. Выпускники Костанайского филиала трудоустраиваются как в Российской Федерации, так и в Республике Казахстан. В настоящий момент заключены договоры о сотрудничестве и партнерских отношениях в сфере трудоустройства между Костанайский филиалом и пятью организациями Республики Казахстан:

- ГУ «Костанайский Департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»;
- РГУ «Администратор судов Костанайской области»;
- Департамент внутренних дел Костанайской области;
- Костанайский областной филиал АО «Жилстройсбербанк Казахстана»;
- Аким города Костанай.

Свыше 170 организаций Республики Казахстан являются базами для проведения практик студентов.

По словам Н. А. Нализко, заместителя директора Костанайского филиала по учебной работе, «в первую очередь абитуриентов привлекает содержание образовательных программ, реализуемых в нашем филиале, они отмечают высокий уровень преподавания предметов и удобный график занятий. У нас хорошо отработана технология проектирования образовательных программ, каждая из которых содержит модули по изучению национальных языков, истории, культуры, традиций, особенностей законодательства и сферы экономики России и Казахстана. Вариативная часть образовательных программ содержит такие дисциплины, как “Казахский язык”, “Делопроизводство на государственном языке”, “История Казахстана”, “Экономическая история Казахстана”, “Особенности прокурорского надзора Республика Казахстан”, “История государства и права Республика Казахстан”, “Особенности уголовного процесса в Республике Казахстан”, “Конституционное право Республики Казахстан”, “Особенности гражданского права Республика Казахстан”, “Особенности гражданского процесса Республики Казахстан”, “Особенности трудового права Республики Казахстан”, “История права Казахстана” и др.».

ПРОБЛЕМА 3

Получение доступа к образовательной и профессиональной деятельности в Республике Казахстан.

Практика показывает, что справедливой основы в признании эквивалентности учебных курсов и программ, ученых степеней в Казахстане добиться чрезвычайно трудно. Образование является наиболее массовой и весьма дорогостоящей услугой, и как всякая услуга реализуется в условиях конкуренции с целью получения высокого дохода. Поэтому в Казахстане процедуры признания и нострификации документов об образовании, полученные в Российской Федерации, значительно затруднены.

В пункте 1 Правил признания и нострификации документов об образовании, утвержденных Приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 10 января 2008 года № 8 сказано: «Лицам, получившим документы об образовании в зарубежных организациях образования, а также в международных и иностранных учебных

заведениях (их филиалах), созданных и действующих в Республике Казахстан с целью получения доступа к образовательной и (или) профессиональной деятельности в Республике Казахстан в соответствии с полученным уровнем образования и профилем подготовки, необходимо пройти процедуру признания и нострификации».

В пункте 3 вышеназванных Правил говорится: «Документы об образовании, выданные зарубежными организациями образования, признаются на территории Республики Казахстан на основе международных договоров (соглашений).

При отсутствии международных договоров (соглашений) нострификация документов об образовании, полученных гражданами в зарубежных организациях образования, и выдача им соответствующих удостоверений осуществляются в порядке, установленном уполномоченным органом в области образования».

Когда речь идет о признании документов об образовании, полученных в Российской Федерации, полностью игнорируется Соглашение между Правительством Республики Беларусь, Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Российской Федерации о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и званиях, ратифицированное Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 августа 1999 года № 1174.

Возникает парадоксальная ситуация, когда выполнение учебной нагрузки в филиале преподавателями головного вуза, имеющими ученую степень и звание, признается Прокуратурой незаконной, так как они не нострифицировали свои дипломы в Казахстане.

Договор о Евразийском экономическом союзе, подписанный в Астане 29.05.2014 года, никоим образом не решает данную проблему.

В июне 2014 года на заседании рабочей группы вновь был поднят вопрос о деятельности российских вузов в Казахстане. «Деятельность филиалов будет регулироваться специальным соглашением, проект которого обсудила экспертная группа из представителей обеих стран», – заявил заместитель главы Рособрнадзора Российской Федерации Александр Бисеров. «Заключение данного соглашения станет важной вехой в развитии сотрудничества между Россией и Казахстаном. Развитие филиалов российских вузов – это повышение качества подготовки специалистов для экономики и промышленности республики:

ведь в них обучается почти шесть тысяч граждан Казахстана», – отметил Бисеров. Однако до сих пор ситуация не изменилась.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Проблемно ориентированный кейс.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на поиске способов эффективного функционирования филиала российского вуза на территории Республики Казахстан в условиях различия требований законодательства к реализации программ высшего образования в России и Казахстане.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Несоответствие законодательства Республики Казахстан и Российской Федерации в части кодов и наименований специальностей и групп специальностей и направлений подготовки, правил государственной аттестации организаций образования. Решения, связанные с проработкой вариантов развития образовательной деятельности филиала с учетом требований законодательства обеих стран, особенностей демографической и социально-экономической ситуации Северного Казахстана.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Изучение и анализ возможностей экспорта образовательных услуг через реализацию образовательных программ ВО на базе иностранного филиала вуза.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для работы с кейсом

1. Какие варианты решения проблем развития образовательной деятельности могут быть предложены с учетом особенностей законодательной базы Республики Казахстан?

2. Какие могут быть предложены варианты повышения доходов от реализации образовательных программ (за счет увеличения контингента студентов очного и заочного отделения в данном филиале, за счет расширения спектра образовательных программ и др.)?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблем, стоящих перед руководством филиала;
- анализ выделенных проблем;
- обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблем кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса (ответов на вопросы) в соответствии с описанным выше составом решения;
- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СО СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКОЙ В ВУЗЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. КЕЙС ПОВОЛЖСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Данный кейс разработан в 2017 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Галимов Алмаз Мирзанурович, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебной работе Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма¹

Поройский Сергей Викторович, доктор медицинских наук, проректор по учебной работе Волгоградского государственного медицинского университета

Сорокин Сергей Викторович, кандидат технических наук, директор Информационно-выставочного центра Пензенского государственного университета

Пономарев Максим Александрович, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета менеджмента Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова

Рудой Евгений Владимирович, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе Новосибирского государственного аграрного университета.

Кейс основан на реальной информации о Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма. Авторы выражают благодарность сотрудникам и студентам ПГАФКСиТ, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Зотова Фируза Рахматулловна, доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе и международной деятельности;

¹ Должности и место работы авторов кейса, цитируемых сотрудников вуза и других лиц указаны на момент написания кейса.

Кашапов Равиль Исакович, мастер спорта международного класса СССР, участник Олимпийских игр в Сеуле 1988 г., доцент кафедры медико-биологических дисциплин;

Павлов Сергей Николаевич, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики циклических видов спорта;

Болтиков Юрий Васильевич, кандидат педагогических наук, профессор, заслуженный тренер России, заведующий кафедрой теории и методики гимнастики и борьбы;

Бикмухаметов Роберт Кабирович, мастер спорта СССР по спортивной гимнастике, доктор педагогических наук, профессор, декан факультета спорта;

Мухутдинов Фаннур Якупович, исполнительный директор некоммерческого партнерства «Спортивный клуб Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма»;

Хурсанов Сергей, студент 4-го курса, мастер спорта международного класса, член сборной России по плаванию;

Тихонов Ростислав, студент 1-го курса, чемпион мира среди юниоров по пауэрлифтингу;

Чичеров Александр, студент 1-го курса, мастер спорта международного класса по спортивной гимнастике, серебряный призер первенства Европы, член сборной команды России по спортивной гимнастике;

Иванов Дмитрий, студент 2-го курса, 1 разряд по тяжелой атлетике.

В вузах физической культуры и спорта большинство обучающихся являются действующими спортсменами, а не менее 5% студентов должны быть членами или кандидатами в члены различных спортивных сборных команд России. Это привело к тому, что студенты-спортсмены выполняют две роли, стараясь быть успешными обучающимися и спортсменами одновременно, что создает специфические условия организации учебного процесса в вузах спортивного профиля.

В рамках настоящего кейса рассматривается практика деятельности ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» (далее – Академия)

по созданию условий совмещения студентами-спортсменами учебного процесса со спортивной подготовкой. В кейсе представлено описание специфики образовательного процесса в вузах физической культуры и спорта, ожиданий и предпочтений студентов-спортсменов, а также условия и организационно-педагогические меры, принятые в Академии по обеспечению интеграции учебного процесса со спортивной деятельностью.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ

Академия была образована в 1974 году в Казани как филиал Волгоградского института физической культуры и спорта. В 1986 году вуз переехал на родину строительства «КазАЗа» (Камского автомобильного завода) – в Набережные Челны. Возвращение в столицу Татарстана обновленной Академии состоялось в 2010 году, в период подготовки Казани к XXVII Всемирным летним студенческим играм и в рамках утвержденной Правительством Российской Федерации Концепции наследия Универсиады-2013. Академия вернулась в Казань уже с новой миссией: объединить достижения спортивной науки и новейшие образовательные технологии для эффективного развития спортивного резерва и стать одним из отраслевых лидеров в подготовке специалистов сферы физической культуры и спорта.

В 2013 году была разработана Концепция развития академии на 2013–2020 годы, которая была утверждена по итогам рассмотрения и обсуждения на расширенном заседании коллегии Министерства спорта Российской Федерации 27 марта 2013 года, а затем 8 октября 2013 года Приказом Минспорта России № 792 утверждена Программа развития ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» на 2013–2020 годы».

Обучение в Академии осуществляется в головном вузе в Казани по восьми программам бакалавриата, четырем программам магистратуры и двум программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также в Набережночелнинском колледже (филиале) по четырем программам среднего профессионального образования.

В головном вузе в Казани функционируют три факультета, двенадцать кафедр, учебно-вспомогательные подразделения. Преподавание обеспечивают 186 преподавателей, из них 27 докторов наук, профессоров и 84 кандидатов наук, доцентов. Средний возраст ППС составляет 41 год.

Численность студентов в головном вузе в Казани по всем образовательным программам на 1 октября 2016 года составила 2455 человек из 62 регионов России и из 13 государств. 83 % студентов обучаются по образовательным программам в области физической культуры и спорта. Осуществляется набор на заочное и дополнительное образование.

В вузе внедрена автоматизированная система управления учебным процессом на платформе 1С.Университет.ПРОФ с возможностью электронного учета посещаемости и успеваемости студентов, обеспечен 100 %-й доступ обучающихся в систему дистанционного образования. Эта система особенно востребована студентами – членами спортивных сборных команд, проводящими большое количество времени вне стен вуза. Введена кампусная карта – электронный студенческий билет международной системы ISiC на основе банковской карты банка «АкБарс» с целым рядом сервисов, обеспечен неограниченный доступ к федеральным электронным библиотечным системам и ресурсам.

Специфика образовательного процесса в вузах физической культуры и спорта

В 2016/2017 учебном году в Академии по направлениям подготовки спортивного профиля обучаются 1573 студента, из них на факультете спорта – 1072 студента, на факультете физической культуры – 501 студент.

124 студента (6,3%) являются членами или кандидатами в сборные команды Российской Федерации по различным видам спорта. Кроме того, 193 студента являются членами сборных команд Республики Татарстан, то есть ближайший резерв для сборных РФ.

Среди студентов-спортсменов: пять заслуженных мастеров спорта России; 26 мастера спорта международного класса; 216 мастеров спорта России; 358 кандидата в мастера спорта.

Более 50% студентов, обучающихся по направлениям подготовки в области физической культуры и спорта, являются действующими спортсменами, выступающими в соревнованиях разного уровня. В зависимости от степени вовлеченности в спортивную деятельность, обучающихся в Академии можно выделить в пять категорий:

– студенты, завершившие спортивную карьеру и осваивающие образовательную программу без совмещения со спортивной деятельностью;

– студенты – члены спортивных команд Академии, преимущественно выступающие только на межвузовских спортивных соревнованиях. В настоящее время в Академии в эту категорию попадают 362 студента. Такие студенты в основном тренируются на спортивных объектах Академии, несколько раз в год выезжают на спортивные соревнования и осваивают образовательную программу без продолжительного отрыва от учебного процесса;

– студенты – члены спортивных сборных команд регионов Российской Федерации, являющиеся в основном ближайшим спортивным резервом страны. Например в 2016/2017 учебном году в состав спортивных сборных команд Республики Татарстан входили 193 студента Академии. Студенты этой категории преимущественно тренируются на объектах Академии, однако, в зависимости от календаря спортивных соревнований всероссийского и регионального уровней, вынуждены часто пропускать занятия;

– студенты – члены спортивных сборных команд России. На начало 2017 года 124 студента Академии являлись членами сборных спортивных команд Российской Федерации. Такие студенты полностью зависят от спортивно-тренировочного календаря сборных команд и посещают учебные занятия только в промежутке между спортивными соревнованиями и тренировочными сборами;

– студенты – члены профессиональных спортивных клубов. На начало 2017 года 98 студентов Академии являлись игроками профессиональных спортивных клубов и могли посетить Академию только во время своих отпусков.

В пределах задач настоящего кейса к студентам-спортсменам, у которых учебный процесс в Академии осуществляется в особых условиях одновременного совмещения со спортивной деятельностью, относятся обучающиеся 3–5 категорий. Особенность этих условий заключается в том, что чем больше студент-спортсмен вовлечен в спортивную деятельность, тем меньше у него времени на образовательную деятельность в традиционной форме.

В связи с этим в Академии было принято решение о необходимости выработки и применения специальных организационно-педагогических мер, обеспечивающих для студентов-спортсменов выполнение ими учебных программ в условиях непрерывной спортивной деятельности.

Ожидания и предпочтения студентов-спортсменов

С целью определения приоритетов в студенческой и спортивной жизни был проведен анкетный опрос 158 студентов-спортсменов и 28 тренеров. Было установлено, что:

- спортивная карьера для студентов-спортсменов намного важнее, чем получение качественного образования или другие жизненные ценности;

- более двух третей опрошенных студентов-спортсменов при выборе высшего учебного заведения исходили из возможности совмещения тренировочного и образовательного процессов, при этом одна пятая часть респондентов при выборе вуза воспользовалась советом тренера;

- лишь третьей части студентов-спортсменов удастся успешно совмещать серьезную спортивную подготовку с учебой, а половине опрошенных это удастся лишь ценой больших усилий;

- 40% студентов-спортсменов согласны продлить сроки обучения в вузе, если это позволит эффективно совместить учебу и спорт;

- половина тренеров предполагают, что их воспитанники гордятся тем, что они являются студентами, а четверть – что они не считают себя истинными студентами, так как для них важнее спортивная карьера;

- больше половины опрошенных тренеров считают, что их подопечным удастся совмещать учебу и спорт с большим трудом;

- половина тренеров утверждают, что студенты-спортсмены должны оканчивать обучение в вузе в установленные сроки, а недостающие знания получать на практике;

- тренеры считают, что наиболее распространенной проблемой у студентов-спортсменов в вузе является отсутствие понимания со стороны преподавателей.

Опрос показал, что студенты-спортсмены вынуждены постоянно балансировать (совмещать) свои спортивные, академические и социальные роли. Период обучения студентов-спортсменов в образовательных организациях высшего образования, как правило, совпадает с периодом, когда они способны и стремятся достичь высоких спортивных результатов.

Подтверждая результаты анкетного опроса, мастер спорта международного класса СССР, участник Олимпийских игр в Сеуле

1988 года, доцент кафедры медико-биологических дисциплин Р. И. Кашапов говорит: «У студента-спортсмена всегда в приоритете будет спорт. По мере повышения своей спортивной квалификации у студента все меньше времени остается на учебные дела, так как он все больше должен заниматься спортом. В то же время спортсмен высокого уровня иногда обладает большей информацией в области современных аспектов спортивной подготовки, нежели простой преподаватель, так как он варится в этой сфере. Поэтому очень важно в вузе физической культуры найти оптимальный механизм совмещения учебного процесса и спортивной деятельности».

Однако очень часто проблема обеспечения учебного процесса для студентов-спортсменов решается по пути наименьшего сопротивления. Например, по этому поводу кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики циклических видов спорта С. Н. Павлов говорит: «В большинстве вузов проблема совмещения студентами учебного процесса и спортивной деятельности решается просто: декан или зав. кафедрой ходит с зачеткой студента-спортсмена по преподавателям, рассказывая, какой он незаменимый спортсмен и почему надо его поддержать для престижа вуза. Автоматом ставятся зачеты и экзамены, в результате все проблемы исчезают».

В связи с тем, что в рамках мониторинга эффективности деятельности вузы физической культуры и спорта оцениваются по количеству студентов-спортсменов высокой квалификации (членов сборных команд страны), практика проставления автоматов является довольно распространенной по отношению к студентам-спортсменам, в особенности к тем, кто выступает в области спорта высоких достижений. В итоге страдает качество образования и появляется масса организационно-управленческих проблем при осуществлении учебного процесса для студентов-спортсменов.

Условия интеграции учебного процесса и спортивной подготовки в академии

Осознав всю глубину существующей проблемы, в 2013 году руководство Академии поставило перед собой задачу – переломить тенденцию формального отношения к учебному процессу студентов-спортсменов и выстроить систему, призванную

регламентировать и упорядочить процесс совмещения студентами учебного процесса и спортивной деятельности. На основе анализа условий организации учебного процесса и условий обеспечения спортивной подготовки в Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма был определен комплекс организационно-педагогических мер, направленный на обеспечение оптимального сочетания объемов образовательного процесса и спортивной подготовки для каждой категории студентов-спортсменов (табл. 1).

Таблица 1

Условия и организационно-педагогические меры интеграции учебного процесса со спортивной деятельностью

Категории студентов-спортсменов	Условия организации учебного процесса	Условия обеспечения спортивной подготовки	Организационно-педагогические меры по обеспечению интеграции
1	Традиционные (общие)	Спортивная деятельность осуществляется в рамках учебных занятий	
2	В основном традиционные с возможностью освобождения студентов от занятий для участия в спортивных соревнованиях. Спортивные результаты могут учитываться в учебном процессе	Спортивная подготовка осуществляется преимущественно в рамках учебного процесса. Тренировочный процесс осуществляется на спортивных объектах Академии	Регламентация освобождения студентов от занятий. Регламентация учета спортивных достижений в учебном процессе. Обеспечение доступа на спортивные объекты вуза. Создание спортивных команд Академии и организация работы тренеров

Продолжение табл. 1

Категории студентов-спортсменов	Условия организации учебного процесса	Условия обеспечения спортивной подготовки	Организационно-педагогические меры по обеспечению интеграции
3	Преимущественно традиционные с элементами дистанционного обучения. Кратковременные освобождения от занятий на время соревнований и тренировочных сборов	Тренировочный процесс может быть осуществлен как на спортивных объектах Академии, так и на других спортивных объектах города. График тренировочного процесса должен быть согласован с расписанием учебных занятий в Академии	Регламентация освобождения студентов от занятий. Регламентация учета спортивных достижений в учебном процессе. Обеспечение доступа на спортивные объекты вуза. Регламентация использования элементов дистанционного обучения
4	Образовательная деятельность преимущественно в режиме дистанционного обучения. В традиционной форме организуется промежуточная и итоговая аттестации. График промежуточной аттестации составляется с учетом календарного графика	Тренировочный процесс преимущественно осуществляется в федеральных спортивно-тренировочных центрах вне Академии. По тем видам спорта, по которым в Академии имеются спортивные объекты (гребля, плавание, теннис, бадминтон, гимнастика,	Регламентация системы дистанционного обучения. Регламентация предоставления индивидуального графика промежуточной аттестации. Регламентация учета спортивных достижений в учебном процессе. Создание федеральных

Окончание табл. 1

Категории студентов-спортсменов	Условия организации учебного процесса	Условия обеспечения спортивной подготовки	Организационно-педагогические меры по обеспечению интеграции
4	тренировочного и соревновательного процесса студента-спортсмена	хоккей), тренировочный процесс частично может быть организован на спортивных объектах Академии	спортивных тренировочных центров при Академии
5	Образовательная деятельность в основном в режиме дистанционного обучения с промежуточной и итоговой аттестацией в традиционной форме. График промежуточной аттестации составляется с учетом календарного графика тренировочного и соревновательного процесса студента-спортсмена	Спортивная деятельность осуществляется на базе профессиональных спортивных клубов	Регламентация системы дистанционного обучения. Регламентация предоставления индивидуального графика промежуточной аттестации. Регламентация учета спортивных достижений в учебном процессе

Из определенного перечня к 2016/2017 учебному году были реализованы следующие организационно-педагогические меры, призванные решить поставленную задачу интеграции учебного процесса и спортивной подготовки:

1) регламентация процедуры предоставления студентам возможности участия в спортивных соревнованиях и тренировочных сборах с отрывом от аудиторных занятий;

2) регламентация процедуры применения системы дистанционного обучения студентами, находящимися на спортивных соревнованиях и тренировочных сборах вне Академии;

3) регламентация учета спортивных достижений студентов при текущей, промежуточной и итоговой аттестации в рамках учебного процесса;

4) регламентация процедуры предоставления студентам-спортсменам индивидуального графика промежуточной аттестации;

5) обеспечение доступа студентам на спортивные объекты Академии и организация тренировочного процесса;

6) создание сборных спортивных команд Академии по различным видам спорта, организация работы тренеров, обеспечение тренировочного процесса и соревновательной деятельности;

7) создание федеральных спортивных тренировочных центров при Академии для обеспечения возможности организации тренировок для спортивных сборных команд России.

В рамках регламентации процедуры предоставления студентам возможности принятия участия в спортивных соревнованиях и тренировочных сборах с отрывом от аудиторных занятий разработан и принят «Порядок предоставления освобождения от учебных занятий студентам ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»». Данный документ регламентирует процедуру предоставления освобождения студентам-спортсменам от учебных занятий для участия в соревнованиях, учебно-тренировочных сборах и других мероприятиях спортивного характера. Согласно данному порядку освобождение студентов Академии от учебных занятий для участия в соревнованиях, учебно-тренировочных сборах и других мероприятиях предоставляется распоряжением по факультету после согласования данного вопроса с заведующим кафедрой.

ПОРЯДОК ЕСТЬ ПОРЯДОК...

Для освобождения от учебных занятий студенту необходимо предоставить (не позднее, чем за два рабочих дня до предполагаемого отсутствия студента на занятиях) письмо на имя ректора Академии (ответственного по спортивной работе) от организации, которая направляет студента на соревнования, учебно-тренировочные сборы и другие

мероприятия с ходатайством разрешить отсутствие студента на занятиях на определенный срок.

Для освобождения студента-спортсмена от занятий на продолжительный срок (от 1 месяца до 1 семестра) выпускающей кафедре необходимо представить в деканат следующие документы:

- личное заявление студента-спортсмена об освобождении от занятий, согласованное с куратором академической группы;
- ходатайство организации или учреждения (Всероссийской федерации по виду спорта, органа исполнительной власти субъекта РФ по физической культуре и спорту, профессионального клуба) об освобождении от занятий;
- план-график учебно-тренировочных сборов и соревнований (заполняется студентом один раз на учебный год);
- сведения о студенте по установленной форме (заполняется студентом один раз на учебный год);
- ходатайство заведующего выпускающей кафедры об освобождении от занятий.

Болтиков Ю. В., кандидат педагогических наук, профессор, заслуженный тренер России, заведующий кафедрой теории и методики гимнастики и борьбы: «Существующая система подготовки спортивного резерва базируется в основном на детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ). По достижению 17–18 лет, после выпуска из ДЮСШ, основная масса спортсменов выпадает из системы спортивной подготовки. В то же время именно в этом возрасте по многим видам спорта у многих из них начинают появляться первые значимые спортивные результаты. Попадая в вузы спортивного профиля, такие спортсмены получают возможность продолжать спортивную карьеру. В этом плане предоставляемая студентам в Академии легальная возможность участия в спортивных соревнованиях и тренировочных сборах с отрывом от аудиторных занятий является серьезным фактором выбора Академии при поступлении в вуз».

В рамках регламентации процедуры применения системы дистанционного обучения студентами, находящимися на спортивных соревнованиях и тренировочных сборах вне Академии, разработано и принято «Положение об использовании дистанционных образовательных технологий в учебном

процессе ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»».

Документ определяет функции структурных подразделений как участников обучения с применением дистанционных образовательных технологий, устанавливает требования к субъектам обучения, регламентирует управление учебным процессом с применением дистанционных образовательных технологий, прописывает методическое обеспечение учебного процесса, определяет методику контроля содержания и качества разработки электронных учебно-методических комплексов дисциплин.

В соответствии с установленными требованиями все учебные дисциплины, реализуемые в Академии в рамках основных профессиональных образовательных программ, размещены в системе дистанционного образования Академии на платформе Moodle в виде электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМКД). Наличие и актуальность содержания всех ЭУМКД проверяется ежемесячно в рамках действующей в Академии системы эффективного контракта с преподавателями. Например, за наличие и актуальность размещенного в системе дистанционного обучения Академии полного комплекта ЭУМКД преподаватель получает ежемесячную стимулирующую надбавку в размере 7% от оклада. К сожалению, не все преподаватели успевают вовремя разместить свои ЭУМКД в системе дистанционного обучения и актуализировать его. По этой причине в начале 2017 года в среднем 15% преподавателей ежемесячно лишались соответствующих стимулирующих надбавок к окладам.

Иванов Дмитрий, студент 2-го курса, 1 разряд по тяжелой атлетике: «Система дистанционного обучения академии удобная. Можно продолжать заниматься спортом во время учебы. Однако иногда бывает, что не все преподаватели размещают в СДО учебные материалы в полном объеме, приходится переписывать у одногруппников».

Тихонов Ростислав, студент 1-го курса, чемпион мира среди юниоров по пауэрлифтингу: «Я поступил в академию после спортивного колледжа, и для меня было приятной неожиданностью такая удобная и работающая система дистанционного обучения в академии. Она реально помогает совмещать спорт и учебу».

В плане регламентации учета спортивных достижений студентов при текущей, промежуточной и итоговой аттестации в рамках

учебного процесса в Академии принята система начисления дополнительных премиальных баллов студентам-спортсменам высокой квалификации в рамках промежуточной аттестации при балльно-рейтинговой оценке их успеваемости. Данная процедура регламентируется принятыми в Академии Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся и Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Премиальные баллы могут быть начислены деканатами по всем учебным дисциплинам.

Бикмухаметов Р. К., доктор педагогических наук, профессор, декан факультета спорта: «Смысл заключается в том, что студент, будучи спортсменом высокой квалификации, уже обладает некоторыми профессиональными компетенциями, и ему можно по умолчанию присвоить до 25 баллов только за то, что он активно тренируется, соревнуется, проходит восстановительные процедуры и др. в соответствии с профессиональным стандартом «Спортсмен»».

Дополнительные премиальные баллы, присваиваемые в рамках промежуточной аттестации, позволяют:

- сохранить контингент студентов, занимающихся профессиональным спортом;
- дать возможность студентам-спортсменам, воспользовавшись бонусом, предоставленным за их спортивные достижения, добрать баллы, стимулировать стремление к повышению рейтинговых показателей в учебе;
- осуществить систематический контроль за динамикой спортивных результатов студентов-спортсменов;
- выявить и поддержать одаренных студентов в спорте высших достижений;
- мотивировать всех студентов, обучающихся в физкультурном вузе, к высоким спортивным достижениям;
- справедливо оценить эффективную спортивную деятельность студента.

Возможность получения студентом-спортсменом до 25 баллов за любую дисциплину является мерой, направленной на обеспечение его заинтересованности в достижении высоких результатов в учебе и спорте. Эти баллы-бонусы являются одним из показателей признания вузом спортивных достижений студента.

Они в какой-то степени выполняют компенсационную и стимулирующую роль (компенсационная – за длительные учебно-тренировочные сборы, соревнования, тяжелые физические, психофизиологические нагрузки; стимулирующая – мотивирование студентов-спортсменов к систематическим учебным занятиям между тренировками и соревнованиями).

Обеспечение студентам возможности организации тренировочного процесса на спортивных объектах Академии является одной из ключевых мер по интеграции учебного процесса и спортивной деятельности. Руководство Академии считает, что если будут созданы соответствующие условия для тренировочного процесса, то это позволит привлечь в Академию перспективных спортсменов в качестве обучающихся и повысить качество образовательного процесса в вузе. Было принято решение (оно зафиксировано в Программе развития Академии), что для этого необходимо следующее:

- обеспечить доступ студентам на все спортивные объекты Академии и спортивные площадки вуза;
- создать сборные спортивные команды Академии по различным видам спорта, с привлечением на работу ведущих тренеров, обеспечить для этих команд тренировочный процесс и соревновательную деятельность;
- создать при спортивных объектах Академии федеральные спортивные тренировочные центры для обеспечения возможности организации тренировок для спортивных сборных команд России.

В этом направлении в Академии принят ряд решений, например:

- тренерская деятельность преподавателя со сборными спортивными командами Академии учитывается в рамках его эффективного контракта. Преподаватели, параллельно тренирующие спортивные сборные команды Академии, получают стимулирующую надбавку в размере 10% от оклада;
- тренерская деятельность преподавателя также оценивается в рамках годового рейтинга ППС, на основе которого выплачивается годовая премия;
- для повышения привлекательности обучения перспективных спортсменов в Академии при поддержке республиканских федераций и профессиональных спортивных клубов,

созданы студенческие спортивные команды. Под единым брендом «Академия-Казань» в регулярных чемпионатах России выступают пять команд Академии: мужские волейбольная, футбольная, хоккейная, баскетбольная и женская баскетбольная, команды;

– при Академии функционирует Управление по спортивной работе, а также создана некоммерческая организация «Спортивный клуб», которые ведут управленческую и организационную деятельность в области спортивных тренировок и соревнований с участием студенческих спортивных команд Академии. Преподаватели, ведущие тренерскую деятельность со студенческими спортивными командами Академии, частично трудоустроены в Спортивном клубе и в Управлении по спортивной работе.

Мухутдинов Ф. Я., исполнительный директор некоммерческого партнерства «Спортивный клуб Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма»: «С 2012 года Спортивный клуб Академии ведет деятельность со студенческими командами вуза, в том числе и волейбольной командой “Академия-Казань”, которая на сегодняшний день выступает в чемпионате России высшей лиги “А” среди мужских команд.

Домашней ареной команды является Учебно-спортивный комплекс Академии “Буревестник”. Здесь проходят все тренировочные мероприятия и домашние игры. В распоряжении команды: спортивный игровой зал (согласно расписанию две тренировки в день), тренерская комната и кабинет врача. В тренировочном режиме командой используется тренажерный зал, бассейн и стадион данного спортивного комплекса.

Студенту-волейболисту для успешного совмещения учебы и тренировочного процесса созданы все условия: в шаговой доступности находятся корпуса общежитий в Деревне Универсиады, учебный корпус, где проходят аудиторные занятия, а также в учебно-научном центре Академии ведется медико-биологическое сопровождение спортсменов. Таким образом, молодой спортсмен имеет возможность пройти все циклы подготовки спортсмена высокого класса уже на уровне студенческого волейбола. А попадание в состав волейбольной команды “Академия-Казань” расценивается как хорошая перспектива, и даже как элемент

престижа. Этот факт доказывает статистика. За время существования команды пять студентов-волейболистов перешли в составы профессиональных волейбольных клубов».

Помимо вышеперечисленного, в соответствии с действующим законодательством и на основе принятых в ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» локальных нормативных документов, студентам-спортсменам создаются следующие дополнительные условия для совмещения образовательного процесса со спортивной подготовкой:

1. Предоставление академического отпуска неограниченное количество раз (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июня 2013 г. № 455 г, п. 3).

2. Перевод условно на следующий курс, в случае если студент-спортсмен не прошел промежуточную аттестацию по уважительной причине или имеет академическую задолженность (Федеральный закон Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ст. 58, п. 8).

3. Прохождение повторной промежуточной аттестации в течение года с момента образования задолженности (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ст. 58, п. 5, Положение о порядке прохождения текущей и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»).

Вместе с тем в Академии в настоящее время пока не решен вопрос регламентации процедуры предоставления студентам-спортсменам индивидуального графика промежуточной аттестации.

Зотова Ф. Р., доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе и международной деятельности: «Использование элементов дистанционного обучения реально помогает студенту успешно подготовиться к сдаче зачетов и экзаменов (проверено на магистрантах). Добавление до 25 баллов за спортивную деятельность облегчает допуск к зачетам и формирует у ППС мнение о студенте, имеющем уважительную причину для пропуска занятий. Но в то же время нельзя так долго (на протяжении года) разрешать студентам (в том числе и спортсменам) растягивать сдачу экзаменов. Это расхолаживает обучающихся. Только спортсменам, демонстрирующим выдающиеся результаты,

можно позволить сдавать промежуточную аттестацию в течение года, остальным – не более трех месяцев».

Хурсанов Сергей, студент 4-го курса, мастер спорта международного класса, член сборной России по плаванию: «В общем, принятые в академии меры поддержки студентов-спортсменов достаточны и удобны. Однако как всегда и везде присутствует человеческий фактор. Не все преподаватели относятся с пониманием к спортивной деятельности студентов, наказывая их за отсутствие на занятиях разными дополнительными учебными заданиями, даже если выполнены задания в СДО. Есть преподаватели, которые только после обращения студентов-спортсменов выкладывают учебные материалы в СДО. Много сил и времени уходит на преодоление искусственных барьеров».

Чичеров Александр, студент 1-го курса, мастер спорта международного класса по спортивной гимнастике, серебряный призер первенства Европы, член сборной команды России по спортивной гимнастике: «Выбирая вуз, я понимал, что мне придется заниматься сразу двумя глобальными делами, а именно совмещать спортивную карьеру и образовательный процесс, именно поэтому я предпочел профильный вуз, в этой сфере деятельности я нахожусь уже более 10 лет, поэтому она мне понятна и знакома, а, попав в сборную команду России, понимание построения тренировочного процесса стало еще глубже. Использование разных средств восстановления, знакомство с материально-техническим оснащением, повышение своего спортивного мастерства под руководством ведущих тренеров России – вот какими умениями можно обогатиться, тренируясь в сборной. Данный опыт, я думаю, позволит мне успешно справляться с экзаменационными сессиями и усваивать материал, преподаваемый в вузе. Конечно, есть большое количество дисциплин, которое мне предстоит освоить, но спортивный опыт, я думаю, поможет мне глубже понять материал».

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Проблемно ориентированный кейс.

Область фокусирования кейса

Кейс посвящен организации учебного процесса для студентов, являющихся спортсменами высокой квалификации и совмещающими учебную деятельность со спортивной подготовкой.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблема совмещения интенсивной спортивной деятельности и обучения студентами-спортсменами в вузах спортивного профиля. Решения, направленные на интеграцию учебного процесса и спортивной подготовки на основе специальных организационно-педагогических мер, направленных на удовлетворение как условий организации учебного процесса, так и условий спортивной подготовки.

Кроме того, данный кейс имеет дело с более общей проблемой совмещения интенсивной профессиональной деятельности и обучения. В свете развития профессий высокотехнологичного сектора, требующих прежде всего практики для освоения компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, поиск новых подходов к решению этой проблемы представляется весьма актуальным.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в поднятую в кейсе проблему на примере конкретного спортивного вуза. Выстраивание аналогий с другими вузами и профессиями. Возможные решения для вузов и профессий, требующих интенсивной практики для освоения необходимых компетенций.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для анализа кейса

1. Каким образом возможно организовать учебный процесс для студента – спортсмена высокой квалификации, чтобы обеспечить для него успешное освоение образовательной программы и продолжение спортивной карьеры?

2. Какие решения могут быть предложены для создания оптимальной (по какому критерию?) модели интеграции учебного

процесса и спортивной деятельности студентов? Как с этой точки зрения могут быть оценены организационно-педагогические меры интеграции учебного процесса и спортивной деятельности студентов, предложенные в рассматриваемом кейсе?

3. Можно ли рассматривать проблему, описанную в кейсе, как более общую, характерную для видов деятельности, требующих интенсивной практики для освоения необходимых профессиональных компетенций, например, для подготовки программистов?

4. Применим ли данный кейс к вузам, в которых осуществляется подготовка студентов к чемпионатам мира по программированию, робототехнике и т.п.? Какие решения могут оказаться общими?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается ответить на вопросы, поставленные к кейсу, используя всю доступную информацию (из текста кейса и других источников).

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов анализа кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию с ответами на вопросы, поставленные к кейсу;
- выводы и рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Результаты анализа кейса рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению результатов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

**КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
НА ОПИСАНИЕ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ**

**ГЛОБАЛЬНЫЙ, ЛОКАЛЬНЫЙ, НАУЧНЫЙ, ПРАКТИЧНЫЙ –
НОВЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЛИНЕЙКИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БИЗНЕС-ШКОЛЫ.
КЕЙС ФАКУЛЬТЕТА «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА» НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Данный кейс разработан в 2018 году студентами магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив:

Болдышева Наталья Олеговна, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой¹ образовательного менеджмента ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»

Кочухова Елена Сергеевна, кандидат философских наук, доцент кафедры истории и философии Уральского государственного экономического университета

Мальцева Вера Андреевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики Уральского государственного экономического университета

Ситник Петр Евгеньевич, приглашенный преподаватель Пермского филиала Национального исследовательского университета – Высшей школы экономики

Хлонова Наталья Валерьевна, кандидат юридических наук, заведующая кафедрой государственного и муниципального управления Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Академия АйТи».

Кейс написан на основе открытой официальной информации о кампусе Национального исследовательского университета – Высшей школе экономики в Санкт-Петербурге (далее НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург) и факультете Санкт-Петербургская школа

¹ Должности и место работы авторов кейса, цитируемых сотрудников вуза и других лиц указаны на момент написания кейса.

экономики и менеджмента НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург (далее СПб-ШЭМ, Школа экономики и менеджмента, Школа, факультет), а также документов стратегии развития факультета, которые были доступны на момент его написания, внутренних аналитических отчетов, материалов семинара по международной аккредитации, дневников наблюдений авторов кейса и интервью с Кадочниковым Сергеем Михайловичем, доктором экономических наук, профессором, директором НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург.

Авторы кейса выражают благодарность Кадочникову С. М., любезно согласившемуся дать интервью для разработки кейса и разрешившему его цитировать; Шакиной Е. А. за предоставленные материалы о модуле «Бизнес-аналитика»; Федюниной А. А. за предоставленные данные из отчета о результатах мониторинга качества приема в вузы России в 2017 году.

Ситуация

В 2013–2017 годах в НИУ-ВШЭ – Санкт-Петербург произошли значительные трансформационные процессы. Они привели к осознанию необходимости позиционирования одного из факультетов – Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента – как бизнес-школы с высоким уровнем интернационализации и международным признанием. Это потребовало формирования стратегии развития Школы до 2025 года. Один из ключевых стратегических вопросов развития школы связан с формированием линейки основных образовательных программ факультета, которая должна обеспечивать коммерческую успешность Школы в целом и достижение стратегических задач.

В сентябре 2017 года рабочая группа по написанию стратегии СПб-ШЭМ подготовила первые ее разделы. В процессе работы над стратегией стало ясно, что нужно определить подходы к формированию линейки образовательных программ факультета. Для этого была запланирована специальная стратегическая сессия с участием директора НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург, декана СПб-ШЭМ, академических руководителей образовательных программ факультета, руководителей департаментов, ведущих преподавателей и научных сотрудников лабораторий, а также представителей служб университета, отвечающих за международную

деятельность, приемную кампанию, медиакоммуникации и взаимодействие с работодателями.

Специфика задачи

На эту стратегическую сессию был приглашен новый заместитель декана СПб-ШЭМ, приступивший к своим обязанностям в сентябре 2017 года. Рабочая группа по разработке стратегии посчитала, что его участие способно привнести свежий взгляд в обсуждение благодаря энтузиазму новичка и незашоренности взгляда на факультет. Заместителю декана потребовалось быстро погрузиться в детали того, что представляет собой факультет на сегодняшний день и какие происходящие в нем процессы определяют видение будущего. Опираясь на эту информацию, он на стратегической сессии будет предлагать принципы формирования линейки образовательных программ факультета (взаимосвязанный набор программ, который предлагается потребителю образовательной услуги).

Прежде всего заместителю декана потребовалось уточнить задачу, которую ему необходимо было решить. Как человек системный, он хотел понять дальнейшие шаги по формированию линейки образовательных программ факультета: от стратегических до операционных. В результате переговоров с деканом и представителями рабочей группы по написанию стратегии, ему стало ясно, что задача формирования линейки образовательных программ факультета может рассматриваться на трех уровнях.

Первый уровень – операционный. На данном уровне решения задачи необходимо из предложенных образовательных программ отобрать те, которые будут реализовываться в предстоящем учебном году. Безусловно, этот отбор может быть интуитивным, экспертным или аналитическим. В случае использования последнего варианта для принятия решения, необходимо наличие четко сформулированных критериев отбора образовательных программ и заданных ограничений.

Второй уровень рассмотрения задачи носит тактический характер. Результатом решения задачи формирования линейки образовательных программ здесь становится определение самих критериев этого отбора для включения в линейку. Для того чтобы сформулировать критерии, необходимо четкое понимание того,

на основе каких принципов формируется взаимосвязь между образовательными программами, включаемыми в линейку.

Третий уровень рассмотрения задачи – стратегический. Он связан с определением принципов формирования линейки образовательных программ для достижения стратегических целей факультета в рамках видения будущего.

Предстоящая сессия была задумана для решения задачи формирования линейки на стратегическом уровне. По словам коллег (инициаторов сессии), ключевой вопрос на этом уровне связан с определением характера взаимосвязи между образовательными программами, включенными в линейку. «А как бы вы сформулировали этот принцип взаимосвязи между программами?» – уточнял у коллег заместитель декана. На основе полученных ответов ему удалось зафиксировать некоторые примеры общих идей, вокруг которых, скорее всего, будут формироваться предложения участников будущей стратегической сессии.

Так, одним из принципов взаимосвязи между программами может выступать возможность обучаться на факультете от бакалавра до аспиранта. Другой из озвученных принципов касался модульного характера дисциплин внутри образовательных программ, позволяющего с легкостью осуществлять международную студенческую мобильность. Третий из названных принципов отражал междисциплинарный характер обучения. Четвертый – предоставлял возможность студентам формировать индивидуальные образовательные траектории. Один из коллег выразил идею формирования взаимосвязи программ по принципу идейного вдохновителя, а другой указал на возможные потребности в будущем формировать наборы программ на иностранном языке и не обязательно английском.

Чем больше коллег опрашивал заместитель декана, тем отчетливее он понимал, что действительно необходима взаимная договоренность о том, по какому принципу или группе принципов будет строиться набор взаимосвязанных программ факультета. Результат этой договоренности лежит в плоскости формирования единого для всех коллег видения будущего факультета Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента, который планируется за семь лет превратить в признанную на международном рынке бизнес-школу.

Краткая информация о факультете

Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента – крупнейший факультет НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге. Школа реализует спектр образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры в области экономики, финансов и бизнес-администрирования. Контингент Школы превышает 2100 человек, при этом ежегодный прием бакалавров – более 500, магистров – 150 человек.

ШЭМ-СПб образовалась в 2014 году в результате объединения двух школ – экономики и менеджмента. Сильной стороной образовательных программ факультета менеджмента в Санкт-Петербурге всегда была серьезная экономико-математическая подготовка выпускников в сфере управления, а экономисты, покидавшие стены факультета экономики, учились стратегическому мышлению и нарабатывали навыки планирования квалифицированных руководителей.

На сегодняшний день Школа включает пять департаментов и несколько исследовательских центров, в которых работает более 115 научно-педагогических работников, 7% из которых привлечены с международного академического рынка труда. Школа стремится использовать передовые наработки в бизнес-образовании и стать бизнес-школой международного уровня, заметной в структуре НИУ ВШЭ².

Образовательные программы факультета

В настоящее время на факультете СПб-ШЭМ реализуется три программы бакалавриата и шесть программ магистратуры очной формы обучения, а также одна программа бакалавриата «Финансы» очно-заочной формы обучения (предназначена для студентов, получающих «второе высшее» бакалаврское образование, не является приоритетной для Школы). Основным источником дохода факультета – поступления от образовательных программ очной формы обучения, значительная часть этих поступлений формируется от студентов на платных местах программ бакалавриата. Например, образовательная программа бакалавриата

² Детальная картина факультета была составлена рабочей группой в первом разделе стратегического плана. Перевод текста этого раздела представлен в Приложении 1.

«Экономика» в наборе 2018 года предусматривает на 105 бюджетных мест 115 коммерческих, а программа «Международный бизнес и менеджмент», соответственно 50 и 130. Средний балл ЕГЭ студентов, обучающихся с полным возмещением затрат на этих программах, сопоставим с показателями ЕГЭ принимаемых студентов в московских вузах. Студенты предъявляют довольно высокие требования к качеству образования на факультете.

В сентябре 2017 года было принято решение о прекращении в 2018 году набора на образовательную программу магистратуры «Маркетинговые технологии». Объявлен набор на две новые магистерские программы: «Информационное взаимодействие человек – компьютер» и «Менеджмент и аналитика для бизнеса». Программа по менеджменту делает акцент на формирование у студентов аналитических навыков работы с данными для принятия обоснованных решений в бизнесе и претендует на то, чтобы стать флагманской для ШЭМ. «Менеджмент и аналитика для бизнеса» включена в реализацию модуля «Бизнес-аналитика» (его первые два уровня включены в учебные планы программ бакалавриата по экономике и менеджменту; более детальная информация о модуле «Бизнес-аналитика» представлена в *Приложении 2*). Подробную информацию о каждой образовательной программе СПб-ШЭМ можно узнать на ее официальной странице, размещенной на сайте факультета (<http://scem.spb.hse.ru>). Краткая информация о программах представлена в табл. 1.

Конкурентная позиция программ факультета на российском рынке⁵

Согласно показателям национального рейтинга качества приема в вузы, который ежегодно составляется на основе результатов ЕГЭ зачисленных студентов, НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург в 2017 году занял шестое место среди российских вузов по качеству бюджетного приема и пятое место – по качеству платного приема. К числу вузов, обогнавших НИУ ВШЭ-СПб по бюджетному приему относятся МГИМО, МФТИ, СПбГУ, НИУ ВШЭ, и Университет ИТМО. Что касается платного приема – это

⁵ Далее приведены данные из отчета о результатах мониторинга качества приема в вузы России в 2017 году, составленным директором Аналитического центра НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург А. А. Федюниной.

Таблица 1

Краткая информация о программах СПб-ШЭМ*

Направление подготовки и название программы	Язык обучения на программе	Вступительные испытания в 2018 году (минимальный балл ЕГЭ)	Продолжительность и форма обучения	Количество мест в 2018 году**	Стоимость обучения***
Бакалавриат					
Экономика 38.03.01 «Экономика»	Русский и Английский	Математика (60) Обществознание (55) Иностранный язык (55) Русский язык (60)	4 года, очная	105 (Б) 100 (П) 15 (И)	300
Международный бизнес и менеджмент 38.03.02 «Менеджмент»	Английский	Математика (55) Обществознание (55) Иностранный язык (60) Русский язык (60)	4 года, очная	50 (Б) 120 (П) 10 (И)	320
«Логистика и управление цепями поставок» 38.03.02 «Менеджмент»	Русский и Английский	Математика (55) Иностранный язык (50) Русский язык (60)	4 года, очная	25 (Б) 60 (П) 10 (И)	260

* Составлено по источнику: Информация в разделе «Главное» образовательных программ. URL: <http://scem.spb.hse.ru> (дата обращения: 12.03.2018).

** Б – бюджетные места, П – платные места, И – платные для иностранцев.

*** Указана стоимость обучения в 2018 году в тыс. руб.

Продолжение табл. 1

Направление подготовки и название программы	Язык обучения на программе	Вступительные испытания в 2018 году (минимальный балл ЕГЭ)	Продолжительность и форма обучения	Количество мест в 2018 году**	Стоимость обучения***
Магистратура					
«Анализ больших данных в бизнесе, экономике и обществе» 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»	Русский и Английский	Высшая математика (письменно)	2 года, очная	15 (Б) 10 (П) 3 (И)	250
«Информационные системы и взаимодействие человек – компьютер» 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»	Русский	Конкурсный отбор (портфолио)	2 года, очная	15 (Б) 10 (П) 3 (И)	250
«Маркетинговые технологии» Набор в 2018 году не ведется 38.04.02 «Менеджмент»	Русский и Английский	В 2018 году набор не предусмотрен	2 года, очная		

Продолжение табл. 1

Направление подготовки и название программы	Язык обучения на программе	Вступительные испытания в 2018 году (минимальный балл ЕГЭ)	Продолжительность и форма обучения	Количество мест в 2018 году**	Стоимость обучения***
«Менеджмент и аналитика для бизнеса», 38.04.02 «Менеджмент»	Русский и Английский	Конкурсный отбор (портфолио) Английский язык (тестирование + аудирование)	2 года, очная	33 (Б) 10 (П) 5 (И)	290
«Прикладная экономика и математические методы» 38.04.01 «Экономика»	Русский и Английский	Экономика или высшая математика (оба письменно по выбору абитуриента)	2 года, очная	25 (Б) 10 (П) 2 (И)	230
«Стратегическое управление логистикой» 38.04.02 «Менеджмент»	Русский	Конкурсный отбор (портфолио)	2 года, очная	15 (Б) 10 (П) 2 (И)	230

Продолжение табл. 1

Направление подготовки и название программы	Язык обучения на программе	Вступительные испытания в 2018 году (минимальный балл ЕГЭ)	Продолжительность и форма обучения	Количество мест в 2018 году**	Стоимость обучения***
«Финансы» 38.04.08 «Финансы и кредит»	Английский	Экономика или высшая математика (оба письменно) или сертификат GMAT/GRE по выбору абитуриента Английский язык (тестирование + аудирование)	2 года, очная	30 (Б) 10 (П) 10 (И)	290
«Экономика впечатлений: менеджмент в индустрии гостеприимства и туризме» 38.04.02 «Менеджмент»	Русский и Английский	Конкурсный отбор (портфолио) Английский язык (тестирование + аудирование)	2 года, очная	15 (Б) 10 (П) 8 (И)	230

Окончание табл. 1

Направление подготовки и название программы	Язык обучения на программе	Вступительные испытания в 2018 году (минимальный балл ЕГЭ)	Продолжительность и форма обучения	Количество мест в 2018 году**	Стоимость обучения***
---	----------------------------	--	------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

Программа бакалавриата, реализуемая в очно-заочной форме в ускоренные сроки (второго высшего)

«Финансы» 38.04.08 «Финансы и кредит»	Русский	Общественное знание (51) Русский язык (51)	3,5 года Очно-заочная	Нет ограничений	120 (максимально 480 за все годы)
---	---------	---	--------------------------	-----------------	--------------------------------------

те же университеты, за исключением Университета ИТМО. Перечисленные вузы рассматриваются в качестве основных конкурентов по направлениям подготовки «Менеджмент» и «Экономика», представленные в образовательных программах факультета СПб-ШЭМ.

Анализ результатов бюджетного и платного приема по программам «Экономика» и «Менеджмент» показал, что эти направления подготовки повысили качество приема. Положительная динамика качества приема особенно заметна на фоне того, что в целом по России эти два направления подготовки вошли в топ-10 направлений, по которым снизилось количество платных студентов, зачисленных в 2017 году по сравнению с 2016 годом.

Качество бюджетного приема по сравнению с 2016 годом: направление подготовки «Экономика» перешло с 7-го места на 5-е в национальном рейтинге (средний балл ЕГЭ вырос с 88,2 до 88,4), направление подготовки «Менеджмент» перешло с 5-го места на 3-е (средний балл ЕГЭ вырос с 87,4 до 87,7). Выше по рейтингу по направлению «Экономика» оказались НИУ ВШЭ, МГИМО, МГУ, СПбГУ; по направлению «Менеджмент» – НИУ ВШЭ и СПбГУ.

Качество платного приема по сравнению с 2016 годом: место в рейтинге по направлению подготовки «Менеджмент» снизилось с 4-го до 5-е (средний балл ЕГЭ вырос с 74,8 до 75,5), более высокие результаты у СПбГУ, МГИМО, НИУ ВШЭ и ИТМО. Направление подготовки «Экономика» перешло в рейтинге с 7-го места на 4-е (средний балл ЕГЭ вырос с 74,3 до 76,8), более высокие результаты у МГИМО, НИУ ВШЭ, Первого казачьего университета.

НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург вошел в топ-7 российских вузов по всем направлениям подготовки по качеству бюджетного приема, при этом программа «Менеджмент» вошла в топ-3. По всем направлениям платного приема НИУ ВШЭ-СПб вошел в топ-5. Можно сделать вывод о том, что число вузов-конкурентов незначительно. Если анализировать два показателя (средний балл ЕГЭ абитуриента и стоимость обучения за год), единственный вуз, который превзошел НИУ ВШЭ-СПб в 2017 году, это СПбГУ, однако там стоимость обучения по направлению «Менеджмент» в два раза выше. Университет ИТМО при более низкой стоимости обучения смог набрать студентов с более высоким баллом ЕГЭ на направление «Менеджмент».

По направлению «Экономика» НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург обошел основного конкурента СПбГУ и по показателю среднего балла ЕГЭ, и по численности поступивших студентов на платные места по более высокой стоимости обучения (260 тыс. руб. в год в НИУ ВШЭ-СПб против 239 тыс. руб. в год в СПбГУ). По направлению «Экономика» НИУ ВШЭ-СПб является ценовым и количественным лидером.

Истоки формирования текущей линейки образовательных программ

Текущая линейка образовательных программ ШЭМ является отражением тех ключевых изменений, которые произошли в НИУ ВШЭ – Санкт Петербург с 2013 года под руководством директора Кадочникова Сергея Михайловича. Информация двух следующих разделов получена на основе интервью с Сергеем Михайловичем.

За пять лет значительно увеличилась численность студентов Санкт-Петербургского кампуса – с 2200 человек в 2013 году до 5100 студентов в 2017 г. Кадочников С. М.: «Параллельно с этими изменениями количественными есть и очень позитивные изменения

качественные. Прирост числа студентов не привел к тому, что ухудшается качество. Оно даже растет... один из критериев или индикаторов этого – уровень ЕГЭ абитуриентов... В целом по кампусу мы теперь занимаем 6-ю позицию в стране среди всех вузов по уровню ЕГЭ, а для внебюджетных студентов даже 5-е место. В 13-м году мы были 27».

Наиболее значимыми и заметными качественными изменениями по словам директора стали укрупнение факультетов, уровень интернационализации, изменения в образовательных программах и структуре профессорско-преподавательского состава.

Укрупнение факультетов

Это структурные изменения, в результате которых произошло объединение факультетов в более крупные структуры – мега-факультеты, называемые Школами. Так появилась Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента (объединившая факультет экономики и факультет менеджмента) и Санкт-Петербургская школа гуманитарных наук. Такое объединение позволило решить две задачи. С одной стороны, сконцентрировать ресурсы на ключевых направлениях развития, оказать поддержку коммерчески слабым, но стратегически важным направлениям. С другой стороны, отмечает Кадочников С. М.: «Такое объединение создает больше основ для взаимодействия разных профессиональных групп. Если говорить о школе экономики и менеджмента, то мы попробовали туда объединить коллег с совершенно понятных дисциплин (вокруг экономики, финансов, менеджмента) с коллегами, которые занимаются прикладной математикой. Эта взаимосвязь с прикладной математикой, конечно, будет укрепляться, поскольку помогает выходу профессиональных групп университетских преподавателей, исследователей, на большие вызовы и задачи, которые стоят перед обществом. И в этом смысле в объединенных структурах мы легче воспринимаем такие вызовы. Практические вызовы, реальные вызовы, а не теоретические».

Интернационализация

Интернационализация рассматривается как ключевое направление развития НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург. В этом направлении совершены значительные сдвиги. За пять лет доля иностранных

студентов возросла с менее чем 1 до 8,9%. Появились преподаватели со степенью PhD, полученной в хороших зарубежных университетах. Кадочников С. М.: «Сейчас у нас в целом по кампусу (и это близкие цифры по школе экономики и менеджмента) 9% таких коллег». Значительно увеличилось число студентов по обмену. Кадочников С. М.: «Сейчас в течение года мы отправляем в зарубежные университеты около 120 наших студентов, а приезжает к нам чуть даже больше. У нас довольно близкая перспектива – выйти в 2018 году на величину порядка 500 человек. Это изменение очень радикальное, потому что мы считаем, что столкновение студентов с реалиями международной академической жизни, с реалиями жизни за границей, очень важным. Мы называем это формированием особых компетенций “global citizen”, которые должны быть у всех наших студентов». Следующий важный индикатор интернационализации – существенное увеличение доли англоязычных курсов в образовательных программах (более 25% в учебном плане программы), при этом есть полностью англоязычные программы, не только в магистратуре, но и в бакалавриате. Такие изменения не характерны для российских университетов: курсы на английском языке редко включаются в программы бакалавриата.

Еще одним отражением интернационализации является формирование программ двойных дипломов, например, с Университетским Колледжем Лондона. Кадочников С. М.: «Это, конечно, очень яркий сигнал того, что качество нашего образования соотносится с яркими зарубежными университетами. Университетский колледж, он, конечно, элита мирового образования. По разным рейтингам входит в десятку в мире. И для нас это, с одной стороны, почетно. С другой стороны, это большая ответственность, участвовать в такого рода программах».

Важная составляющая интернационализации – включение в международные консорциумы университетов, что позволяет не только облегчать процедуру обмена студентов и преподавателей, но, что более важно – осуществлять институциональный трансфер технологий разного рода. Кадочников С. М.: «Когда ты работаешь в консорциуме, это означает, ты вместе с другими коллегами что-то делаешь. Устанавливаешь правила, реализуешь правила, добиваешься каких-то целей совместных. Это

очень важно, потому что это меняет структуру, меняет правила, меняет какие-то паттерны внутри организации... В этом смысле, чем больше людей включено в реалии подобных консорциумов, тем больше передаются эти институциональные паттерны или какой-то опыт институциональный передается, который чрезвычайно важен». В настоящий момент НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург включен в консорциум европейских университетов IMESS (International Masters in Economy, State & Society), координируемый Университетским колледжем Лондона, в консорциум QTEM⁴ (Quantitative Techniques for Economics & Management Masters Network), который объединяет 23 бизнес-школы высокого класса, реализующие сетевые программы магистратуры, направленные на освоение количественных методов анализа данных в экономике и менеджменте. Кадочников С. М.: «Мы готовимся к тому, чтобы открыть в 2019-м или 2020 году консорциум бакалаврских программ, который назвали “Глобальная экономика и инновационная политика”, в который, кроме нас, входят такие яркие имена мирового образования, как Университетский колледж Лондона, университет Помпео Фабра из Барселоны (по экономике он очень высоко котируется в мире и входит в топ-10 лучших университетов Европы), а также Фуданьский Университет из Шанхая. Это означает, что мы идем по пути укрупнения сетевого взаимодействия университетов, лучших университетов, где мы можем опять же перенимать правила, перенимать норму, что самое тяжелое, что самое важное».

Качество образовательных программ ШЭМ получает международное признание. Несколько программ прошли международную аккредитацию различных профессиональных ассоциаций. Программа бакалавриата по экономике и магистерская программа «Финансы» аккредитованы Ассоциацией дипломированных сертифицированных бухгалтеров (ACCA, Association of Chartered Certified Accounts). Программа по экономике также прошла аккредитацию Института присяжных бухгалтеров Англии и Уэльса (ICAEW, Institute of Chartered Accountants in England and Wales). Программа бакалавриата «Международный

⁴ Более подробно см.: Международная сетевая магистратура QTEM – Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://qtem.hse.ru/> (дата обращения: 07.04.2018).

бизнес и менеджмент» аккредитована Международной ассоциацией специалистов в области управленческого учета (CIMA, Chartered Institute of Management Accountants). Магистерская программа «Финансы» находится в процессе получения программной аккредитации Европейского фонда развития менеджмента (EPAS, EFMD [European Foundation for Management Development⁵] Programme Accreditation System), которая запланирована на осень 2018 года. Более того, в сентябре 2017 года принято решение о начале подготовки подачи заявки на проведение международной институциональной аккредитации СПб-ШЭМ по стандартам международной Ассоциации по развитию университетских бизнес-школ (AACSB, Association of Advance Collegiate Schools of Business). Как правило, процесс прохождения этой аккредитации занимает от 3 до 7 лет и затрагивает все аспекты менеджмента качества образовательной организации. При разработке стратегии факультета, безусловно, необходимо учитывать требования международной аккредитации AACSB⁶.

Образовательные программы

Изменения в части образовательных программ СПб-ШЭМ за последние пять лет в большей степени коснулись содержательной части самих программ. Кадочников С. М.: «Если говорить о линейке, то в последнее время мы намеренно не шли по пути резкого изменения разнообразия программ, скорее говорили об изменениях качества. Хотя все, что касается менеджмента, изменений здесь видится больше, и тех, которые сейчас как-то начали реализовываться, и тех, которые будут реализовываться дальше». Бакалаврская программа по менеджменту с 2017/2018 учебного года полностью преподается на английском языке. Изменилось не только ее название (с «Менеджмент» на «Международный бизнес и менеджмент»), но и содержание. Был разработан и внедрен в учебный план специальный модуль

⁵ Более подробно см.: EFMD – Business School Accreditation, Corporate Learning [Электронный ресурс]. URL: <https://www.efmd.org/> (дата обращения: 27.02.2018).

⁶ Более подробно с деятельностью AACSB, процедурой и требованиями аккредитации можно ознакомиться на официальном сайте: URL: <http://www.aacsb.edu/> (дата обращения: 15.12.2017).

бизнес-аналитики, который позволяет формировать навыки принятия решений на основе количественного анализа данных, в том числе больших данных. (Ключевая информация о модуле «Бизнес-аналитика» представлена в *Приложении 2*.) Кадочников С. М.: «Раньше это была программа по более-менее классическому менеджменту. Сейчас мы сделали эту программу такой, которая значительно более привлекательна для иностранных и российских студентов. И только за этот год мы резко выросли в качестве приема по экономико-менеджеральным программам. По менеджменту мы сейчас на четвертой позиции (по ЕГЭ я имею ввиду). По экономике – на пятой. И в общем, у нас сейчас не осталось ни одной программы, которая была бы за пределами топ-10 в стране. Это означает, что те изменения, которые мы реализуем в программах, они как-то рынком положительно воспринимаются. По менеджменту в отношении магистратуры мы приняли решение уйти от довольно узкой программы по маркетинговым технологиям и создать программу “Менеджмент и аналитика для бизнеса”, которая является более дженералистской и которая может иметь треки. Мы договорились о трех треках [“Аналитика персонала”, “Маркетинговая аналитика” и “Исследовательский трек”]. Но в целом это движение в сторону дженерализма в программах, и я этот тренд собираюсь поддерживать дальше. Это существенное изменение. Больше дженерализма у нас стало и в программе бакалавриата, например, по экономике. И в программе магистратуры по экономике тоже. Они стали более общими. Это, конечно, важная история».

Особенностью всех образовательных программ НИУ ВШЭ является деление учебного плана студента на major (курсы, которые формируют профессиональные компетенции выпускников) и minor (для бакалавриата это блок дисциплин из непрофильного для студента направления подготовки). Непрофильные дисциплины в магистратуре из общеуниверситетского пула носят название МАГОЛЕГО (магистрантам первого курса необходимо выбрать в своем учебном плане две непрофильные дисциплины общеуниверситетского пула).

Формирование предложения майноров (minor) для студентов в НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург происходит на основе реализации двух принципов: англоязычности преподавания и выбора тех

предметных областей, которые в меньшей степени представлены в профессиональной части образовательных программ филиала. Кадочников С. М.: «У нас самый популярный майнор по анализу данных. Он фактически сформировал совершенно новую группу преподавателей, на базе которой мы сейчас развиваем программу по социальной информатике (англоязычную, социологическую). Это важный сюжет: начинать формировать коллектив вокруг майнона, а потом из этого коллектива будет формироваться либо основная программа, либо какой-то ее важный кусок».

Непрофильные дисциплины студенты выбирают сами. Некоторые образовательные программы могут лишь рекомендовать студентам те или иные направления, которые им будут полезны, однако все чаще студенты делают выбор самостоятельно. Более того, образовательные стандарты НИУ ВШЭ даже в части профессиональных дисциплин учебного плана предусматривают только несколько обязательных дисциплин, остальные выбираются студентом из числа предлагаемых образовательной программой. Майноры, МАГОЛЕГО и дисциплины по выбору реализуют идею формирования индивидуальной образовательной траектории у студентов. Усиливает индивидуальный характер учебного плана тенденция, о которой говорит Кадочников С. М.: «По расширению преподавания в онлайн-формате, то есть признания тех дисциплин, которые реализуются на международных и российских образовательных онлайн-платформах как части наших образовательных программ».

Есть еще одно важное изменение, которое произошло совсем недавно и будет только усиливаться, связано с общепринятым в НИУ ВШЭ движением по внедрению цифровой культуры в образовательные программы. Как важный общемировой тренд повышение уровня цифровой культуры будет находить свое отражение как в уже существующих программах СПб-ШЭМ (например, по направлению подготовки «Менеджмент», в который были внедрены блоки дисциплин по бизнес-аналитике и методам работы с данными), так и в открытии новых образовательных программ по направлению подготовки «Компьютерные науки». В рамках этого направления подготовки в 2016 году была открыта магистерская программа «Анализ больших данных в бизнесе, экономике и обществе», а в 2018 году объявлен набор на магистерскую

программу «Информационные системы и взаимодействие человек – компьютер». Кадочников С. М.: «Скорее всего, мы откроем в 19-м году бакалавриат по этому направлению. Благодаря магистерским программам и майору по анализу данных мы уже начали формировать коллектив. Бакалавриат это, конечно, совсем другое: другие затраты, инвестиции, другие профессиональные коллективы. Поэтому для нас это инвестиционный сюжет».

Преподаватели и научные сотрудники

Существенные качественные изменения как в самом Санкт-Петербургском кампусе, так и в Школе экономики и менеджмента, связаны с изменением кадров, и в особенности это касается научно-педагогических сотрудников. Как уже было отмечено, в настоящее время доля сотрудников, имеющих степень PhD составляет около 9%, близкие цифры наблюдаются и в Школе экономики и менеджмента. Кадочников С. М.: «Мы активно идем по пути международного рекрутинга преподавателей и увеличения числа международных постдоков. Может быть, и российские в будущем тоже будут. В школе экономики и менеджмента коллеги с международного рынка руководят департаментом экономики и департаментом финансов... Руководители бакалаврских программ по менеджменту и по экономике тоже приняты с международного рынка или соответствуют международным критериям по публикациям. Это очень существенное изменение, потому что это меняет кадры. В коллективах меняется научная составляющая и так далее».

Что касается научной составляющей, то здесь также произошли заметные изменения. Прежде всего стоит отметить рост общего числа научных лабораторий, в том числе международных, в Санкт-Петербургском кампусе. По динамике и характеру изменений Школа экономики и менеджмента снова заметно выделяется. Кадочников С. М.: «Там три года назад появились две новые лаборатории, международные. Одна по теории игр, и она чрезвычайно успешная. Достаточно сказать, что в этом году была принята к публикации статья четырех коллег из этой лаборатории (двух международных ученых, двух российских) в лучшем журнале по уровню цитируемости, по признанию в профессиональном сообществе среди экономистов – в журнале

“Эконометрика”». Данный журнал входит в пять лучших журналов по экономике в мире, лишь некоторым из российских ученых удалось в нем опубликоваться. Кадочников С. М.: «Насколько я знаю, до этого в “Эконометрике” публиковались трое российских ученых. Две из этих публикаций написаны коллегами из Петербургского кампуса. Одна из них в 12-м году – коллегами из лаборатории теории рынков и пространственной экономики Жаком-Фансуа Тисом, Евгением Желободько и Сергеем Коковиным. Это наши преподаватели, международные ученые, российские коллеги. Сейчас принята к публикации вторая статья. А первая публикация в “Эконометрике” была написана еще в семидесятых годах академиком Виктором Полтеровичем. Понятно, что это очень громкие результаты научной работы. И мы довольно активно растем по числу научных публикаций, по цитируемости и т. д.»

Элементы видения будущего

В сентябре 2017 года рабочая группа по разработке стратегии факультета сформулировала миссию и элементы видения будущего Школы. Далее приводится перевод текстов стратегии, написанной к этому моменту. В *Приложении 1* представлен перевод первого раздела стратегии, который посвященный анализу текущего состояния факультета.

Миссия

Являясь частью исследовательского университета, мы посвящены научному руководству и содействию аналитическому мышлению наших студентов для их карьеры, создавая вклад в развитие общества и международную деловую среду.

Ценности

Школа разделяет ценности НИУ ВШЭ: стремление к истине, честность, сотрудничество, академическую свободу, политический нейтралитет, профессионализм, самодисциплину и подотчетность обществу.

Кроме этого, школа стремится:

– следовать интересам локального сообщества Санкт-Петербурга, сопровождая развитие и улучшение городской среды;

- вносить интеллектуальный вклад в развитие и сохранение его уникального историко-культурного наследия;
- поддерживать инновации и кросс-культурные проекты;
- поддерживать этническую толерантность и национальную интеграцию.

Стратегическое видение

Содержательные элементы видения	Показатели к 2025 году
Международная бизнес-школа с ключевой исследовательской составляющей	<ul style="list-style-type: none"> – институциональная аккредитация AACSB, EQUIS, AMBA; – программная аккредитация CIMA, ACCA, EOOCS; – топ-5 в России по привлекательности среди экономических программ; – топ-3 в России по привлекательности среди программ по менеджменту; – GMAT абитуриентов – 750 баллов; – войти в рейтинг «Financial Times» для магистерских программ «Финансы» и «Менеджмент и аналитика для бизнеса»
Образовательная и исследовательская организация, где объединены современный дизайн учебного процесса и глубокий международный профессиональный опыт	<ul style="list-style-type: none"> – 3 бакалаврских программы – 2500 студентов; – 4 магистерских программ – 750 студентов; – 2 программы PhD – 15 студентов; – Executive MBA-100
Основа университетской экосистемы, объединяющей НИУ ВШЭ с бизнесом и академическими лидерами для совместных проектов и инноваций	<ul style="list-style-type: none"> – Эндаумент-фонд 750000 \$; – зарплата выпускников в 1-й год – 125% от среднего уровня по Петербургу; – зарплата выпускников на 5-й год – 350% от среднего уровня по Петербургу; – спин-офф 100000 \$

Продолжение

Содержательные элементы видения	Показатели к 2025 году
Значимая составляющая деловой и экономической жизни Петербурга	консультативный орган для органов власти Петербурга
Финансово-диверсифицированное подразделение НИУ ВШЭ, представляющего его международный профиль	<ul style="list-style-type: none"> – бюджетное финансирование не более 30%; – 25 % иностранных студентов; – 15 % иностранных преподавателей (в том числе из числа мировых «звезд»); – бюджет 10 млн \$

Несколько важных элементов видения будущего Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента, которые непосредственно влияют на формирование линейки образовательных программ, были озвучены директором НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург в беседе с заместителем декана. Эти элементы касались образа потребителя, роли науки в образовании и коммерческой успешности образовательных программ.

Образ потребителя образовательных программ

Студент СПб-ШЭМ высоко ценит международно-ориентированный характер образования. Такое образование содержит следующие черты: обучение полностью или в большей степени ведется на английском языке, в том числе иностранными преподавателями исследователями и/или практиками, а также вместе с иностранными студентами. Кроме того, предполагает наличие студенческой академической мобильности, позволяющей провести один-два семестра в зарубежном университете-партнере.

Наряду с желанием получить международно ориентированное образование, в ценностных предпочтениях потребителей просматривается уменьшение интереса к узкоспециализированным программам. Это связано с общемировой тенденцией повышения скорости умирания профессий и появления новых.

Междисциплинарный характер образовательных программ и их взаимное проникновение друг в друга (причем не только компьютерных наук с менеджментом и экономикой, но и с гуманитарными дисциплинами) позволяет находить, так называемые узловые сюжеты, которые важны независимо от профессий (навыки цифровой культуры, анализ данных, soft-skills и т. д.).

Роль науки в образовании

Позиционирование СПб-ШЭМ в качестве бизнес-школы неразрывно связано с научной составляющей в образовании. Обязательные научно-исследовательские семинары и практики, участие преподавателей, проводящих исследования, в том числе в научных лабораториях НИУ ВШЭ, специальные исследовательские образовательные треки для студентов, научно-исследовательский характер выпускных и курсовых работ – это не просто формальное требование, связанное с тем, что факультет является частью Национального исследовательского университета. Наука необходима для объяснения, возрастающего числа изменений, которые происходят в экономике, бизнесе и обществе, чем больше университет находится на переднем крае науки, тем более продвинутое образование он дает. Кроме того, изучение научных методов исследования сегодня, позволяет оставаться и готовить лидеров изменений завтра.

Коммерческая успешность образовательных программ

Формирование линейки образовательных программ строится по принципу коммерческой успешности факультета (институции) в целом, а не отдельной программы, поскольку не каждая образовательная программы может быть коммерчески успешной. Однако такие «неуспешные» программы либо могут в будущем обеспечить коммерческий успех (как, например, «Компьютерные науки», которые еще 20 лет назад относительно плохо продавались), либо могут подпитывать другие программы (например, благодаря своей фундаментальности), что в итоге должно приводить к коммерческому успеху всей организации.

*Приложение 1***ПЕРЕВОД ПЕРВОГО РАЗДЕЛА
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА СТРАТЕГИИ****Профиль студентов Школы**

Позиции бакалаврских программ Школы в национальном рейтинге качества приема абитуриентов значительно улучшились с 2014 года – ВШЭ СПб поднялась с 11-го на 4-е место в России (в 2016 г.). По среднему баллу ЕГЭ абитуриентов направления «Экономика» в 2016 году Школа заняла 7-е место (88,2 балла), направления «Менеджмент» – 4-е место (87,4 балла). Эти результаты подтверждают сильную позицию образовательных программ Школы среди аналогичных программ как в рамках ВШЭ, так и среди ведущих программ в государственных университетах-конкурентах в Москве и Санкт-Петербурге в целом.

60% студентов Школы приезжают из регионов России, более 8% – из зарубежных стран. Среди студентов Школы 215 лучших обучаются на бюджетной основе, при этом 300 студентов обучаются на договорной основе со стоимостью обучения выше средней (на 15% выше, чем в Москве и Санкт-Петербурге и на 30% – в сравнении со среднероссийским уровнем). Выдерживая высокие стандарты качества подготовки студентов ВШЭ, уровень отсева на бакалаврских программах в Школе не превышает 13%.

Таким образом, Школа уже имеет сильный бренд на рынке бакалаврских программ Санкт-Петербурга и страны в целом. Сейчас главная цель Школы – занять лидирующую позицию в России. Доля студентов магистратуры все еще невелика в общем контингенте Школы. Традиционным магистерским программам в области экономики и финансов сложно привлекать большое количество студентов ввиду, с одной стороны, относительно недавнего появления магистерских программ в России, с другой – уже большой конкуренции на данной рынке. Большинство бакалавров Школы не продолжают обучение в магистратуре в *alma mater*, выбирая обучение за рубежом или переезд в Москву. 58% контингента магистрантов Школы составляют абитуриенты, получившие образование вне ВШЭ, 65% студентов магистратуры

представляют другие (не Санкт-Петербург) регионы России, более 8% – международные студенты. Качество контингента магистратуры Школы остается достаточно высоким, коэффициент удержания приемлемым, но сохраняются перспективы для роста. Ввиду ограничений внутреннего рынка абитуриентов магистратуры Школа увеличивает количество англоязычных программ для расширения выхода на международный рынок образовательных программ.

Профиль научно-педагогических работников Школы

В настоящий момент научно-педагогический состав Школы неоднороден. При небольшом пуле продуктивных исследователей, имеющих аффилиации с ведущими международными лабораториями и исследовательскими центрами, большая часть НПП – преподаватели с минимальной исследовательской активностью. Организация программы академического развития для НПП Школы с системой стимулов для развития академической карьеры в различных направлениях должна стать способом решения этой проблемы. Одним из ключевых ресурсов программы академического развития является более активное включение магистров и аспирантов ВШЭ. На сегодняшний день около 13% НПП Школы являются выпускниками ВШЭ и имеют значительный потенциал для роста академической продуктивности. С другой стороны, Школе как потенциальной бизнес-школе с международным фокусом критически важно нанимать исследователей и практиков с международного рынка труда. Этот вопрос решается через ряд инициатив НИУ ВШЭ, в том числе международный рекрутинг исследователей и практиков, приглашение совместителей из числа практиков, реализация партнерских соглашений с корпорациями. Тем не менее вопрос кадрового состава Школы находится на повестке дня. Так, установлены квалификационные критерии для НПП в соответствии с миссией бизнес-школы, проводится регулярный мониторинг соответствия. Требуемый высокий уровень преподавания для бизнес-школы международного уровня должен быть обеспечен НПП, среди которых высококвалифицированные специалисты разных типов (исследователи, преподаватели, практики), соответствующие критериям и миссии бизнес-школы.

Кампус Школы

Кампус Школы был открыт два года назад и рассматривается как один из важных элементов трансформации в ведущую бизнес-школу международного уровня. Школа расположена в реконструированных помещениях фабрики начала XX века и представляет собой привлекательное для работы и учебы пространство в стиле лофт с продвинутым дизайном. Кампус обладает важным достоинством транспортной доступности благодаря развитой инфраструктуре Петроградского и Выборгского районов Санкт-Петербурга. Таким образом, кампус создает все возможности для полноценной работы и взаимодействия студентов, преподавателей и исследователей.

Окружение Школы

Благоприятное географическое положение города Санкт-Петербурга открывает широкие возможности для академической мобильности студентов и НПР. Важными преимуществами для развития в Санкт-Петербурге бизнес-школы с международным фокусом являются близость к странам Северной Европы, большое количество иностранных компаний в регионе, богатое историческое и культурное наследие города.

Начало трансформации Школы началось с увеличения доли курсов на английском языке и открытием образовательных программ бакалавриата и магистратуры на английском. На текущий момент русскоязычные образовательные программы магистратуры включают около 30% курсов, преподаваемых на английском языке, три программы магистратуры уже реализуются полностью на английском языке.

Позиции Школы на конкурентном рынке

Школа встречает серьезную конкуренцию как на внутривнутрирегиональном, так и национальном рынке. Проведенное исследование выявило, что главные университеты-конкуренты (по двум показателям: средний балл ЕГЭ и стоимость обучения) располагаются в Москве и Санкт-Петербурге. Абитуриенты Школы при поступлении рассматривали другие сильные программы по экономике и бизнесу в государственных вузах Москвы и Санкт-Петербурга. Главным конкурентом Школы является Высшая школа

менеджмента СПбГУ – одна из лидирующих бизнес-школ России с сильным брендом, имеющая две международные аккредитации, крупных партнеров в научной сфере и бизнесе. Кроме конкуренции среди российских вузов, в конкурентном поле Школы ввиду географической близости находятся известные бизнес-школы Скандинавии и Восточной Европы. При этом конкуренция разворачивается как за абитуриентов из России, так и иностранных студентов, и НПР. Отличительной чертой Школы можно считать наличие в учебном плане подготовки магистров значительного числа дисциплин в области бизнес-аналитики, что не характерно для традиционных программ в области экономики и менеджмента.

Конкурентные преимущества Школы

Первые инициативы Школы по трансформации в бизнес-школу международного уровня заключаются в реализации флагманских магистерских программ «Анализ больших данных», «Финансы», «Прикладная экономика» и программы бакалавриата «Международный бизнес и менеджмент». Международный профиль Школы предоставлен очной и заочной докторантурой, реализуемой на базе международных исследовательских лабораторий и центров (Международная лаборатория теории игр и принятия решений, Лаборатория теории рынков и пространственной экономики, Международный центр экономики, управления и политики в области здоровья). Центрами руководят известные ученые с международной репутацией Paul Kind, Herve Moulin и Jacques-François Thisse; в исследования лабораторий вовлечены молодые исследователи Школы. Тем не менее исследовательская повестка Школы по-прежнему требует большого внимания для обеспечения устойчивого академического признания и повышения конкурентоспособности на рынке прикладных исследований и консалтинга.

Задача Школы по превращению в ведущую бизнес-школу также решается через получение образовательными программами академической и профессиональной аккредитации. Программа бакалавриата по экономике и магистерская программа «Финансы» имеют аккредитацию ACCA, а бакалаврская программа «Международный бизнес» получила аккредитацию CIMA. Магистерская программа «Финансы» также находится в процессе получения аккредитации EPAS. Школа также стала членом

консорциумов QTEM, EFMD и AACSB. Более того, Школа является координатором Консорциума мировой экономики и инновационной политики / Consortium of Global Economy and Innovation Policy (GEIP), который включает главные мировые бизнес-школы и университеты. Это, безусловно, значимый бонус для студентов Школы, так как позволяет получить опыт обучения за рубежом через участие в программах обмена.

Другая отличительная особенность Школы – блок дисциплин в области анализа данных для общественных наук, хотя данные дисциплины еще предстоит выстроить в единую модульную систему с ясной очередностью дисциплин и проработанными результатами обучения. Школа планирует разработать систему обеспечения образовательного процесса для мониторинга ее образовательных программ и учебных модулей.

Еще одно конкурентное преимущество Школы основывается на особенности подхода ВШЭ к учебному плану, который подразумевает значительную гибкость в выборе курсов, связанных с направлением подготовки образовательной программы (major) и блока базовых дисциплин совершенно иного направления (minor), что позволяет студенту самостоятельно формировать индивидуальную образовательную траекторию. Учебный план включает спектр элективных курсов, массовых онлайн-курсов и пространство для мобильности – участие в исследовательских проектах и бизнес-стажировках. Важно уделить особое внимание развитию контактов с бизнесом для расширения образовательного опыта студентов через длительные стажировки/практики и участие в исследовательских проектах.

Задача по закрытию имеющихся пробелов – важный вызов для Школы. Особенно это касается стратегического партнерства университетов в части реализации программ двойных дипломов и совместных исследовательских проектов. Этот вопрос представляет особую значимость для Школы на пути к бизнес-школе международного уровня.

Школа в академической и бизнес экосистеме

Школа ориентирована на тесное взаимодействие с представителями власти и бизнеса для укрепления статуса значимого эксперта в мире бизнеса и науки, а также на интернационализацию

всех видов деятельности и интеграцию в инновационную систему Санкт-Петербурга. Эти амбициозные цели могут быть реализованы через создание академической экосистемы Школы, которая включает взаимодействие с выпускниками Школы, представителями бизнеса, власти и университетами-партнерами. На этом пути уже предприняты ряд шагов. Так, Школа стала местом проведения крупных международных академических мероприятий: конференции «Annual International Conference Education and Global Cities», «The International BRICS Global Business & Innovation Conference», научные семинары совместно с European Association for Comparative Economic Studies и European Institute for Advanced Studies in Management. Вторая инициатива относится к развитию связей со школами и созданию офисов по взаимодействию с выпускниками.

*Приложение 2***КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МОДУЛЕ
«БИЗНЕС-АНАЛИТИКА»**

Бизнес-аналитика – актуальная компетенция, реализуемая в большинстве современных программ бизнес-образования. Модуль «Бизнес-аналитика» планируется внедрить в образовательные программы Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента НИУ ВШЭ как способ:

- дифференцирования образовательных программ среди других программ бизнес-школ (как конкурентное преимущество);
- интеграции программ (повышения эффективности и создание синергии, связанной с междисциплинарностью);
- выстраивания прогрессии в учебных планах;
- интеграции исследовательских компетенций в образовательные программы.

Модуль «Бизнес-аналитика», внедряемый в бакалаврские, магистерские и аспирантские программы СПб-ШЭМ будет способствовать развитию актуальных компетенций, связанных с проектированием внедрением и профессиональным использованием информационных систем в бизнесе. При этом факультет может стать площадкой для проектного обучения студентов, а также реализацией прикладных проектов по сбору, анализу и обработке данных для бизнеса. Модуль планируется реализовать в партнерстве с ведущими интеграторами информационных решений для бизнеса: SAP, Microsoft, Oracle, 1С.

Образовательный модуль «Бизнес-аналитика» реализуется на нескольких уровнях:

1. Базовый уровень, связанный со сбором и обработкой данных, в 2017 внедрен на всех бакалаврских программах факультета Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента. Основу модуля составляют следующие дисциплины:

- «Бухгалтерский и управленческий учет: интегрированная бизнес-отчетность»;
- «Прикладной анализ корпоративных финансов»;
- «Прикладной статистический анализ и основы эконометрики»;

– «Основы машинного обучения и интеллектуальный анализ данных»;

– «Аналитическая коммуникация и визуализация данных».

Базовый уровень модуля представляет основу для интеграции программ «Международный бизнес и менеджмент» и «Экономика», а в дальнейшем и программы «Логистика и управление цепями поставок».

2. Отраслевой фокус модуля «Бизнес-аналитика» реализуется отдельно в каждой из образовательных программ. В него входят дисциплины, необходимые для формирования более узких компетенций студентов, обучающихся на образовательных программах бакалавриата «Международный бизнес и менеджмент» (реализуется на английском языке), «Экономика» и «Логистика и управление цепями поставок». В учебных планах программ «Экономика» и «Международный бизнес и менеджмент» внедрены блоки дисциплин отраслевого фокуса бизнес-аналитики:

Международный бизнес и менеджмент	Экономика
«Data-driven decision-making» «Statistical applications in business I & II» «Modelling methods in Business» «Data-based (new) business models» «IT in business: ERP, KMS, QMS» «Analytics Communication and Management»	«Эмпирический анализ отраслевых рынков» «Эмпирическая теория игр» «Анализ временных рядов» «Микроэконометрика»

3. Реализация третьего уровня модуля бизнес-аналитики предусмотрена в новой магистерской программе «Менеджмент и аналитика для бизнеса» (реализуется на английском языке). Навыки количественных методов анализа данных в бизнесе формируются у студентов на первом году обучения в рамках обязательных для всех студентов дисциплин: «Business Research Methods» и «Statistical Approach to Data Analysis». Кроме того, в предлагаемых дисциплинах по выбору студентов также присутствуют курсы модуля бизнес-аналитики:

– «Knowledge and Information Management»;

– «Business Information and Decision Making»;

– «Practical Machine Learning Methods for Data Mining».

Второй год обучения, предполагающий специализацию по одну из трех возможных направлений, предлагает изучение особенностей применения инструментов бизнес-аналитики в выбранной профессиональной сфере.

People Analytics	Customer Analytics	Research distinction
<ol style="list-style-type: none"> 1. People Analytics: Prediction of Performance & Prescription of Policy 2. Staffing Analytics Overview 3. Performance Evaluation: Data and Tools 4. Talent Analytics: Data and Tools 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consumer Behaviour 2. Database Marketing and Analytical CRM 3. Advanced Marketing Models 4. Text and Social Media Analytics 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advanced Research Methods for Business 2. Empirical Methods and Applications in Business 3. Microeconometrics and Empirical Corporate Finance: Predictive and Prescriptive Analysis 4. Dynamic Optimisation for Business Research

4. Четвертый уровень модуля формируется в разрабатываемой программе аспирантуры: «Анализ данных для исследовательских задач в экономике и бизнесе». Продвинутый уровень сбора, анализа данных, а также машинного обучения для создания новых данных планируется реализовать в рамках серии PhD workshop, зимних и летних школ для аспирантов и молодых исследователей. Эта часть образовательного модуля реализуется при партнерстве Международной лаборатории экономики нематериальных активов и Лаборатории теории рынков и пространственной экономики НИУ ВШЭ.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Ориентированный на решение описанных в кейсе управленческих задач.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на задачах, возникающих при формировании набора образовательных программ факультета, для реализации его стратегических установок в области международного позиционирования и признания.

Решения, с которыми имеет дело кейс

На стратегическом уровне управления рассматривается задача определения принципов формирования линейки образовательных программ факультета для достижения его стратегических целей. Возможные решения основываются на уточнении видения будущего и анализе стратегических разрывов. На тактическом и операционном уровне управления рассматриваются задачи формулировки критериев принятия решений для формирования линейки образовательных программ и собственно формирования линейки (предложения решений по открытию и закрытию программ на предстоящий год).

Направление работы с кейсом может задаваться требованием формулировки и уточнения управленческих задач, рассматриваемых в кейсе, а затем поиском вариантов их решения или вопросами, сформулированными к кейсу.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Ознакомление со стратегическим подходом и одной из лучших практик в области формирования линейки образовательных программ факультета.

Погружение в процесс анализа ситуации и подготовки управленческих решений по формированию линейки образовательных программ факультета в рамках стратегических установок университета, связанных с интернационализацией и международным позиционированием.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, подготовкой управленческих решений, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для работы с кейсом

1. Какие принципы следует положить в основу подхода к построению линейки образовательных программ факультета?
2. Какие ограничения и требования следует предъявить к решению этой задачи?
3. Насколько представленный в кейсе набор образовательных программ соответствует заявленной стратегической цели?
4. Какие критерии принятия решения о соответствии образовательной программы заявленной стратегической цели следует установить?
5. Какие внутренние и внешние факторы стимулируют Школу открывать новые и закрывать уже существующие образовательные программы?
6. Какие решения об открытии, закрытии программ могут быть предложены в данном кейсе?

Вопросы к кейсу также могут формулироваться преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа студентов с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально. Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- краткое описание ситуации, требующей принятия управленческих решений;
- формулировку задач, для которых необходимо найти решения;
- обоснованные ответы на поставленные к кейсу вопросы.

В качестве источников дополнительной информации студентам рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма задач кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);

- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;

- рекомендации группы в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым вопросам.

Олимпиада «Звезда»: технология отбора. Кейс Национального исследовательского Южно-Уральского государственного университета

Данный кейс разработан в 2017 году студентом магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ Шиндиной Татьяной Александровной, доктором экономических наук, доцентом, заведующей кафедрой экономика и управления на предприятиях строительства и землеустройства Южно-Уральского государственного университета.

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ). Автор выражает благодарность руководителям, сотрудниками и студентам вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Шестакову Александру Леонидовичу, доктору технических наук, профессору, ректору Южно-Уральского государственного университета;

Болотиной Юлии Олеговне, кандидату педагогических наук, доценту, заместителю проректора по учебной работе Южно-Уральского государственного университета;

Губареву Александру Васильевичу, кандидату технических наук, доценту, ответственному секретарю приемной комиссии Южно-Уральского государственного университета.

Программа 5–100, средний балл ЕГЭ и доходы от образования

Для ЮУрГУ участие в программе 5–100 является серьезным испытанием. Университет занимается подготовкой кадров для оборонного комплекса и машиностроения, развивает научные школы в области ядерной физики и систем навигации, ориентирован на закрытые для внешней среды научные исследования,

кроме того, поддерживает уровень исследований регионального значения, готовит специалистов для заводов и предпринимательской деятельности, обладает уникальными лабораториями и библиотеками, в том числе по направлениям, относящимся к государственной тайне, и вдруг совершенно амбициозная задача – обретение международной известности.

Учитывая историю становления научных школ и имеющиеся наработки, ЮУрГУ берет курс на развитие систем управления, квантовое моделирование, облачные вычисления и «зеленую» экономику и науки о человеке (табл. 1).

Таблица 1

Прорывные направления ЮУрГУ в рамках программы 5–100

Области знаний	Направления исследований
Инжиниринг	Проектирование микромеханических компонентов МЭМС Самодиагностика средств измерений Динамические измерения Проект «Корона» (челночный ракетоноситель)
Суперкомпьютеры	Интеллектуальный анализ данных Облачные вычисления
Естественные науки	Многомасштабное моделирование свойств материалов Разработка оптических методов создания фотонных структур и другие направления оптоинформатики Материалы для солнечных батарей Аддитивные технологии в композитных материалах Сорбенты, металлооксидные кристаллы, нитрид галлия Геологические исследования минералообразования
Науки о человеке	Молекулярные механизмы развития хронического эмоционального стресса Технологии бесконтактного ЭКГ Исследования оптимального рациона

А. Л. Шестаков: «При подготовке заявки университета на участие в проекте 5–100 я собрал всех деканов факультетов и попросил озвучить научные направления, которые ведутся в университете и имеют международное звучание. Оказалось, что такие направления есть на каждом факультете. Сейчас наша задача – довести научную работу до такого результата, чтобы находиться в топе мировых рейтингов по развитию научных исследований. В ЮУрГУ появится целая программа, направленная на улучшение позиций в рейтингах. Большинство пунктов в ней будут касаться прежде всего развития научного потенциала: подготовка и поддержка ученых, развитие исследований. Если в рамках национального исследовательского университета средства шли на улучшение материальной базы для научных исследований и для учебных лабораторий, то новая субсидия будет направлена на развитие человека, чтобы каждый наш преподаватель мог заниматься крупными научными проблемами, печататься в научных изданиях, а наши студенты работать в международных научных коллективах»¹.

Поставленные программой 5–100 задачи вошли в программу развития университета, одной из них стало увеличение приема иностранных студентов и научных исследователей в университет. С позиций программы 5–100 задача выглядит как типовая, однако с позиций обеспечения быта студентов, транспортной логистики, трудоустройства выпускников она связана со спецификой предлагаемых вузом образовательных программ и приемом на них различных категорий граждан.

Перед вузами программы 5–100 стоит ряд задач по развитию вопросов приема. Эти показатели входят в программу и ежегодно оцениваются.

А. Л. Шестаков: «Во-первых, один из основных показателей, характеризующих результативность программы, – это увеличение качества набора, качество набора в настоящее время измеряется только одним показателем – это средний балл ЕГЭ поступивших на бюджетные места. Соответственно, перед нами задача

¹ Информацию о задачах программы развития ЮУрГУ можно посмотреть на сайте https://www.susu.ru/ru/niu/programma_razvitija, а также прочитать: Александр Шестаков. Проект 5–100 позволит вузу укрепить свои позиции на глобальном образовательном рынке [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://diplom.74.ru/text/right_choice/102193747447808.html.

стоит – существенное увеличение качества набора именно по показателю среднего балла. Второй показатель, который характерен для программы, – это доля внебюджетных доходов в общей доле доходов университета.

Чтобы обеспечить значительное увеличение качества набора, надо выходить за пределы домашнего региона, то есть ориентироваться на близлежащие территории – на районы Сибири и Дальнего Востока, откуда можно абитуриентов пригласить на Южный Урал, направление понятно, оно связано с миграцией населения с Востока на Запад».

Приток абитуриентов в университет связан не только с научными разработками, но и с новыми образовательными программами, которые идут тоже в рамках программы 5–100. Сюда следует отнести международные программы, программы, аккредитованные в международных обществах, программы, реализуемые на английском языке, и так далее.

А. Л. Шестаков: «Опять же абитуриенту престижно учиться там, где создана социальная среда, – если мы в обществе окружающем создадим ощущение, что учиться в группе с иностранными студентами, с англоязычной подготовкой престижно, то это будет престижно. Вот сейчас анализ поступления говорит о том, что дети ориентируются, в принципе, на возможную перспективную занятость в будущем. А обучение по программам международным, или по программам с двуязычной средой, или по программам, которые созданы совместно с предприятиями – крупными работодателями, однозначно повышает шансы на качественное трудоустройство.

Даже за первый год в программе 5–100 уже удалось многое сделать. Первый момент – это реализация мер поддержки молодежи, начиная от студентов и заканчивая молодыми научными сотрудниками, это открытые конкурсы для молодежи. Второй существенный результат – это активизация работы с иностранными студентами в плане их сопровождения, поддержки и создания Центра адаптации и развития, то есть тем самым мы обеспечиваем приток иностранных студентов сюда и имидж во внешней среде. Третье, что удалось – это активизировать механизмы для долгосрочной перспективы, это вопросы, связанные с англоязычной подготовкой».

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О ЮУрГУ

В годы войны в Челябинске был создан крупнейший в стране комплекс по производству танков – Танкоград. Для обеспечения завода кадрами был эвакуирован в г. Челябинск Сталинградский механический институт, на его основе и создали в Челябинске собственную кузницу рабочих и инженерных кадров – 2 ноября 1943 года Совет Народных Комиссаров СССР принял постановление № 1201–361с о создании Челябинского механико-машиностроительного института (ЧММИ). С самого начала в институте была задана высокая планка научной деятельности. Высоким уровнем отличался и профессорско-преподавательский состав: более 40 преподавателей, среди которых профессора и доктора наук.

В 1951 году институт был реорганизован в связи с открытием новых инженерных факультетов и получил название Челябинский политехнический институт имени Ленинского комсомола. В 1990 году, с перестройкой, институт стал укрупняться, развивать юридические и гуманитарные факультеты и был переименован в Челябинский государственный технический университет. До перестройки Министерство образования оказывало существенную финансовую поддержку той части высшей школы, которая готовила кадры для оборонного комплекса. Но с началом постсоветских реформ структура экономики начала резко меняться, вузам приходилось учиться жить в условиях формирующегося рынка, и вуз стал по-настоящему предпринимательским и стал работать на рыночных принципах, которые проявляются до настоящего времени. В 1996 году технические направления стали занимать менее трети подготовки в университете, при этом количество студентов возросло настолько, что университет получил новое название – Южно-Уральский государственный университет.

Развитие программы национально-исследовательских университетов и общенациональной программы «Образование», в реализацию которой ЮУрГУ включился в 2007 году, вернуло университет к пониманию важности технического направления, в связи с чем университет стал активно обновлять лабораторную базу для исследований и создавать научно-образовательные центры (НОЦ). НОЦ предназначены для выполнения научных исследований на мировом уровне с использованием уникального оборудования, которое позволяет выполнять инновационные разработки и исследования. Так начался выход университета на мировой уровень, стало развиваться сотрудничество с ведущими зарубежными университетами, появились иностранные студенты.

На сегодня в ЮУрГУ в общей сложности создано и функционирует около 40 НОЦ и лабораторий. Самые крупные и ключевые из них:

лаборатория суперкомпьютерного моделирования; НОЦ нанотехнологий; НОЦ машиностроения; центр коллективного пользования в энергетике и энергосбережении; НОЦ композитных материалов и конструкций; НОЦ экспериментальной механики; лаборатория физического моделирования термомеханических процессов; УМЦ строительства; лаборатория деловых игр им. Христенко и т. д.²

Государственный заказ, спрос семей и профориентация

Правила приема абитуриентов в университет разрабатываются на основе рекомендуемых правил приема, предлагаемых университетам Министерством науки и образования РФ, которые, по сути, носят обязательный характер. Однако особенность технологии отбора абитуриентов позволяет университетам творчески подходить к установлению льгот и ограничений, особенно в части вопросов, которые не попали в регулирование и не рассматриваются в рекомендуемых правилах. Отсюда и возникает интересная ситуация, когда все вузы страны действуют в рамках установленного порядка и не нарушают инструкции, но ограничения и возможности для абитуриентов достаточно существенно отличаются, а государство ежегодно пересматривает порядок, пытается систематизировать ситуацию и не допустить ущемление интересов мало информированных групп абитуриентов.

После введения ЕГЭ механизм зачисления уже менялся несколько раз. Вузы только успевали привыкнуть к одному и разъяснить своим абитуриентам, как возникал новый порядок.

А. В. Губарев: «Одним из вопросов, который пока не решен на российском уровне, является механизм контроля количества вузов, в которые абитуриент подает заявление. Было бы не плохо, если бы добавилось правило о необходимости при этом отдать в один вуз подлинник, а при подаче документов в копиях указывать, в какой вуз подан подлинник. Это позволило бы вести прогноз поступления подлинников во второй волне, причем это очень нужно тем абитуриентам, кто поступает на специальности, где маленькое количество бюджетных мест, ребята серьезно

² Дополнительную информацию о ЮУрГУ можно прочитать на официальном сайте университета: <http://www.susu.ru>.

переживают за результат, это, как правило, сильные ребята, и они хотят учиться на бюджете».

Рынок абитуриентов – это прежде всего рынок и, несмотря на сильную специфику поведения «покупателей», в качестве которых выступают абитуриенты, описывается законами теории спроса и предложения. В этой связи одним из основных факторов, влияющих на спрос и предложение, являются бюджетные места на направления подготовки, определяемые под потребности государства, и, по сути, они также являются фактором развития профессий.

Тенденции влияния контрольных цифр приема (КЦП) на предпочтения абитуриентов, перераспределения потоков между вузами и городами видны без выявления корреляционных связей и построения регрессионных моделей. В большинстве случаев молодой человек выбирает не направление подготовки, а условия обучения, не профессию своей мечты, а способ обеспечить свой доход.

Отправной точкой для оценки ожидаемого спроса на первую ступень высшего образования является численность учащихся, сдающих ЕГЭ (рис. 1).

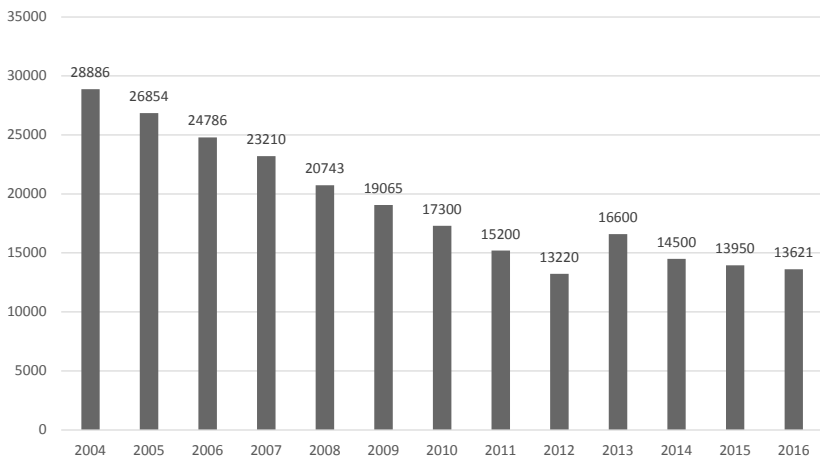


Рис. 1. Количество сдающих ЕГЭ по Челябинской области

КЦП в вузы России распределяются на основе конкурсной процедуры, через механизмы отраслевого и регионального согласования. Количество распределенных КЦП может повлиять

на выбор абитуриента и успех университета в развитии того или иного направления подготовки.

Бюджетные цифры приема университета по большому счету связаны с тем, к какой категории вуз относится. Если вуз национально-исследовательский, то ему дают больше мест по направлению его исследований, и это в большинстве случаев – инженерные специальности. Если университет федеральный или классический, то он получает больше мест на естественно-научные и гуманитарные направления, если вуз отраслевой, то контрольные цифры приема соответствуют потребности в отрасли. При этом двухуровневая система подготовки увеличила число бюджетных мест. Если ранее выделялись места на подготовку специалиста и период обучения составлял в основном пять лет, то теперь бакалавров учат четыре года, а обучение в магистратуре прибавляет еще один год по сравнению со специалитетом.

А. В. Губарев: «За последние 10 лет моей работы правила распределения менялись неоднократно, в начале нам отдавали суммарное количество мест, и вузы сами распределяли места между своими специальностями, то есть тогда можно было отнять у инженеров и отдать юристам, и наоборот. Потом было время, когда давали по укрупненным группам специальностей – это следующий шаг, потом министерство перешло на выделение мест по конкретному направлению или по специальности, сейчас вот снова вернулись к распределению, то есть нам выдаются на укрупненную группу специальностей и мы сами распределяем их по направлениям. Есть, правда, список отдельных специальностей (дизайн и прочие творческие), где конкретно уже под них выделяются КЦП».

Родители современных абитуриентов большей частью смотрят количество бюджетных мест в университетах. При этом ситуация вовсе не линейная – есть вузы, где много бюджетных мест, но туда народ не идет, а где-то наоборот. И спрос далеко не всегда зависит от качества подготовки, скорее, наоборот, от работы предприятий в этом секторе и наличия возможности стабильно зарабатывать после получения профессии.

А. В. Губарев: «Вот технари, 24-я группа, ракетчики, аэрокосмический факультет, там большая волна идет, последние два года у них сильно вырос конкурс и будет расти дальше, так что

скоро строителей догонят и перейдут на набор контрактников. А преподаватели все те же работают. На мой взгляд, сыграло роль то, что стали оборонку поднимать, и ребята пошли туда учиться. Опять же в качестве примера город Миасс, ракетный центр, целевой набор у нас, мест туда много. В 2015 году конкурс по целевому набору был выше, чем общий конкурс и проходной балл выше среди льготников, чем среди общего конкурса, потому что здесь на выходе – трудоустройство, это гарантия зарплат и занятости».

Методика распределения государственного заказа и контрольных цифр приема со стороны министерства на самом деле представляет собой механизм регулирования востребованности профессий и обеспечение потребностей государства. Этот механизм работает, подталкивает родителей и абитуриентов к выбору, а также позволяет самым сильным ребятам претендовать на самые интересные с точки зрения трудоустройства профессии. Механизм работает и в связке с миграционными процессами среди молодежи, правда, пока преимущественно в сторону центра. Возможно, что с помощью настройки этого механизма будут запущены обратные потоки молодежи – назад в регионы... А пока перед университетами стоит задача проведения профориентационной работы и набора талантливой молодежи.

Всероссийская многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»

Каждый вуз заинтересован в том, чтобы среди его студентов было как можно больше талантливых и всесторонне развитых молодых людей. И чем выше входные характеристики абитуриента, тем интереснее и результативнее образовательный процесс. Поэтому наряду с показателями среднего балла ЕГЭ университетам интересен приток абитуриентов из числа победителей олимпиад, творческих конкурсов, а также спортсменов, общественных деятелей, людей, занимающих активную жизненную и профессиональную позицию, поскольку таких ребят характерны потребность в поиске, склонность к любопытству и исследованиям, нацеленность на победу и достижения, что дает возможность активизировать их в научных направлениях и организационных проектах.

Одним из способов объединения талантливой молодежи является олимпиадное движение.

«Олимпиадное движение достаточно мощно развивается в нашей стране уже около 60 лет, – говорит заместитель проректора по учебной работе ЮУрГУ Ю. О. Болотина. – И в Южно-Уральском государственном университете в олимпиадное движение включены различные образовательные технологии проведения олимпиад. Это и олимпиады, которые проводятся самим университетом, и олимпиады, которые проводят наши партнеры, где мы выступаем региональной площадкой. Олимпиады идут для школьников, студентов, и даже для профессионального сообщества».

Наличие олимпиады для большинства вузов – это одновременно и социальная ответственность, и действенный инструмент в отборе талантливых ребят (рис. 2).

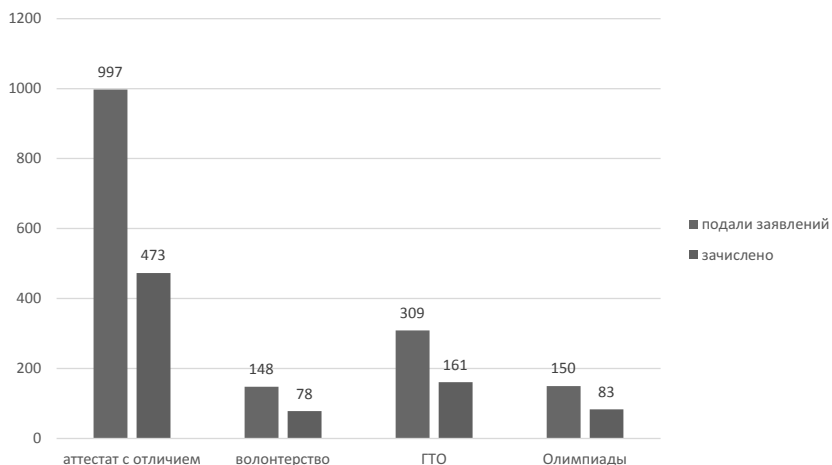


Рис. 2. Типы индивидуальных достижений (на примере ЮУрГУ)

На этом фоне набирают популярность другие механизмы презентации достижений учащихся, но за длительный период времени, что выгодно их отличает от олимпиад. Например, личный портфолио школьника переходит в портфолио студента на этапе получения высшего образования и позднее в портфолио профессионала на этапе трудовой деятельности. Встает вопрос об «устаревании» олимпиад для отбора абитуриентов. Однако

в ЮУрГУ видят выход не в отказе от олимпиад и переходе на иные механизмы отбора, а в проведении специальных олимпиадных состязаний.

Основу профориентационной работы и процесса отбора талантливых абитуриентов в университете составляет олимпиада «Звезда» – специализированная многопрофильная инженерная олимпиада, разработанная под нужды университета совместно с другими университетами и промышленными партнерами. Ю. О. Болотина: «С позиции работы с талантливыми школьниками ЮУрГУ проводит работу уже более 30 лет, которая в 2015 году переросла во Всероссийскую олимпиаду “Звезда”, созданную совместно с Союзом машиностроителей России. Олимпиада имеет крупную разветвленную сеть, функционирующую на базе 50 вузов-соорганизаторов по всей России и 28 крупнейших государственных корпораций и предприятий».

СПРАВКА ОБ ОЛИМПИАДЕ «ЗВЕЗДА»

Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда» была создана в 2015 году путем слияния двух олимпиад: олимпиады школьников «Звезда – Таланты на службе обороны и безопасности» и многопрофильной инженерной олимпиады «Будущее России». Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда» входит в Перечень олимпиад школьников Министерства образования и науки Российской Федерации и проводится в девяти федеральных округах Российской Федерации: Дальневосточный, Сибирский, Уральский, Приволжский, Центральный, Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский, Крымский. Базовой площадкой олимпиады является Южно-Уральский государственный университет³.

Партнерами олимпиады «Звезда» являются такие организации, как общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», некоммерческая организация «Ассоциация “Лига содействия оборонным предприятиям”», государственные корпорации «Роскосмос» и «Росатом», ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ОАО «ОПК “Оборонпром”», группа «ЧТПЗ», АО «Объединенная судостроительная корпорация», ОАО «АвтоВАЗ».

³ Информацию о олимпиаде можно найти на сайте <http://zv.susu.ru/>

Ю. О. Болотина: «Уникальность олимпиады “Звезда” в том, что используется не столько предметный принцип, сколько междисциплинарный, связанный с развитием ребят в области того или иного научного направления». Междисциплинарными задачами являются те задачи, которые решаются в рамках проектов, то есть это, как правило, задачи из области техники и технологий.

В 2016/2017 учебном году олимпиада проводилась по предметам, представленным на рис. 3. Цели олимпиады – развитие и стимулирование интереса у обучающихся к инженерной деятельности и создание мотивации к поступлению на инженерные специальности.

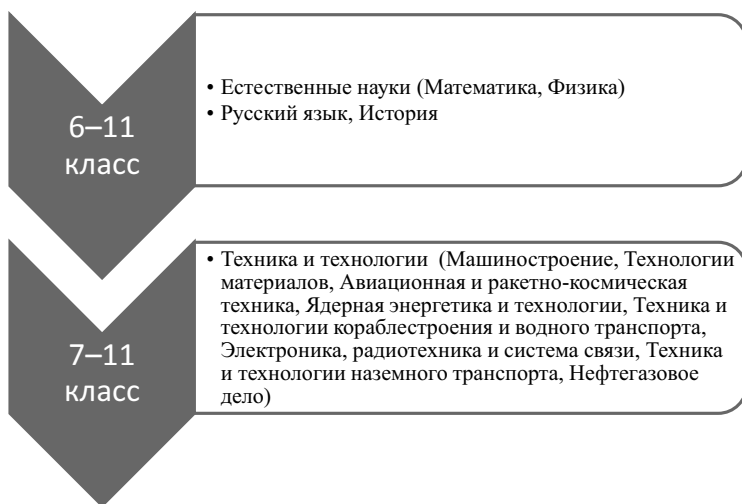


Рис. 3. Предметные области многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда»

В олимпиаде «Звезда» есть предметная область – это русский язык, история, физика и математика, а все остальное – это конкурсное задание в области техники и технологии, это проекты, которые выполняются участниками, это выставочные работы, которые выполняются в кружках, и так далее. Это очень сложная олимпиадная технология, которая позволяет ребятам применять свои знания, выполнять научные проекты, делать что-то своими руками. В инженерной части олимпиады предлагается кейс

и предлагается его решить, используя знания по целому ряду дисциплин. Ю. О. Болотина: «Ребятам предлагается инженерная проблема, к ней есть расчетная часть, есть часть, связанная с чертежами, и здесь, конечно, “незашоренность” мысли дает возможность уже после первого круга этой олимпиады серьезно заявить о своих исследованиях и изобретениях. Так, после первого года олимпиады у нас уже трое детей получили патенты. Олимпиада предполагает творческую часть и в предметных областях: русского языка, обществознания, истории, естественных наук. Здесь ребята должны решить открытые задачи, должны творчески подойти к решению. Они пишут эссе на различные тематические темы».

Задание многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» состоит из двух частей: расчетной и проектной. Общая максимальная сумма баллов, которую может набрать участник, – 100. Расчетная часть включает три задачи, которые далее могут быть связаны со второй частью – проектной и, таким образом, войти в эту вторую часть. Максимальная оценка расчетной части – 30 баллов. Если задача полностью решена с получением правильных числовых ответов, то оценивается 10 баллами. Если задача в основном решена, то есть все основные расчетные зависимости, связанные с сутью задачи, получены, но часть несущественных для данной задачи зависимостей не получена и правильного числового результата нет, то задача оценивается 6 баллами. Если имеются расчетная схема, начальные (канонические) уравнения для решения задачи, но они не преобразованы для получения итоговых расчетных зависимостей и задача не имеет числового результата, то задача оценивается 3 баллами.

Проектная часть должна включать одно наилучшее конструкторско-технологическое предложение по решению поставленной задачи, если решения расчетной части применимы в данной второй части, то их нужно применить, если нет, то дать свои решения. Максимальная оценка – 70 баллов. Оценка производится по следующим пяти критериям: полнота исследования проблемы, обзор и анализ ближайших прототипов; оригинальность идеи; логика изложения; возможность практического осуществления предложенных решений; наличие, качество и достаточность схем и рисунков.

Порядок проведения олимпиады приставлен в табл. 2. Ю. О. Болотина: «Олимпиада “Звезда”, работает в течение всего года. В соответствии с порядком проведения олимпиад в Российской Федерации, в ней есть отборочный этап, есть заключительный этап, сроки закреплены законодательно, ну еще есть летнее время и осеннее время, когда мы ведем подготовительный этап. То есть специально вузы-соорганизаторы открывают инженерные школы, открывают профильные школы, например школа юного экономиста, школа юного юриста, школа юного строителя и так далее, для того, чтобы готовить ребят к профилю олимпиады. Если это олимпиада по экономике, то это решение экономических задач, это навигатор в мире экономических знаний вообще. Если это правоведа, юристы – это такой же навигатор, мастер-классы деловой игры, различных деловых решений, кейсов. Инженерные школы всех профилей дают возможность ребятам узнать все про ту отрасль, которую представляют в этой инженерной школе. В первую очередь они узнают об открытиях в этой отрасли, об истории отрасли, о современном ее состоянии. Самое главное, что здесь еще мы учим их собирать информацию о технологиях, применяемых в этой отрасли, и работодатели подключаются к этому процессу. Ребята не просто это все видят через видеоролики, видеофильмы, они еще посещают предприятия, где реально для себя могут понять, куда они хотят попасть. Это делается для того, чтобы еще более их мотивировать, чтобы у них было четкое понимание, что, участвуя в олимпиадах, пусть даже и без победы, есть возможность создать проект, поскольку олимпиада отличается именно тем, что ребята работают на уровне создания индивидуальных проектов в жестко ограниченном временном пространстве без привлечения Интернета, пособий и так далее».

В 2016 году в отборочном туре участвовало 216 тысяч человек по всей в стране. Особенно нравятся ребятам задачи в области материаловедения и машиностроения (рис. 4–5).

Возможно, именно потому, что университет является базовой площадкой для олимпиады, больше всего участников олимпиада собирает в Уральском федеральном округе (рис. 6).

Конкурсные задания олимпиады «Звезда» готовят эксперты из числа сотрудников университета и предприятий-партнеров.

Таблица 2

Порядок проведения олимпиады «Звезда»

Подготовительный этап (игровой, обучающий)	Отборочный этап (школьный)	Заключительный этап (очный)
История развития отрасли (по профилю); Великие изобретения; Основные технологии отрасли; Проблемы и перспективы современного состояния отрасли (по профилю); Основы ТРИЗ; Основы инженерных расчетов (физика, математика, черчение); Экскурсии на предприятия отрасли	Выполнение олимпиадных заданий в очной форме на базе образовательных организаций и на площадках соорганизаторов олимпиады	Очные испытания на региональных площадках олимпиады

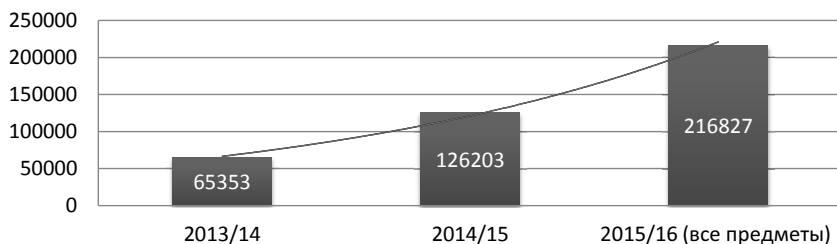


Рис. 4. Статистика количества участников олимпиады «Звезда»

В каждом олимпиадном билете встречаются задания, составленные разными экспертами, за счет этого создается большее количество вариантов.

Олимпиада имеет в своем составе не только соревновательную, но и образовательную компоненты. Ю. О. Болотина: «Мы надеемся, что к концу февраля у нас будет пособие по наземному транспорту. Очень интересная книга получается, написана для ребят с 4-го класса по 4-й курс. Такая же интересная книга об авиационной промышленности уже давно есть, ею пользуются. Есть пособие по машиностроению. Мы каждый год пытаемся усилить методическую базу олимпиады для того, чтобы потом это все распространить и на тех ребят, которые ходят

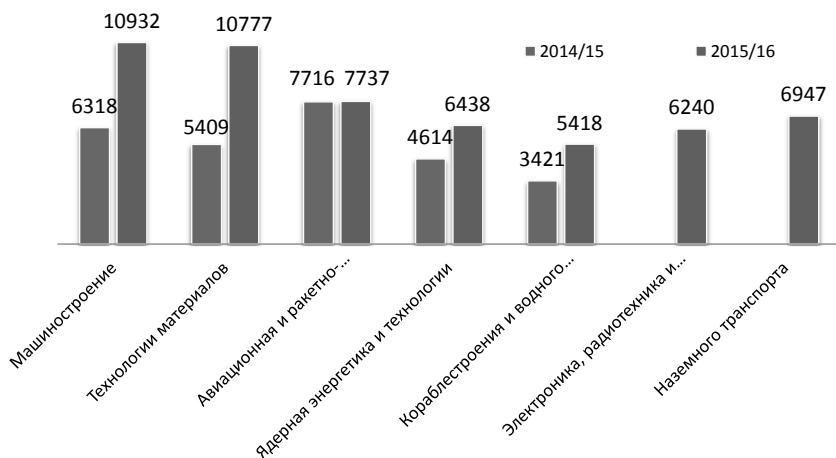


Рис. 5. Количество участников по профилям техники и технологии

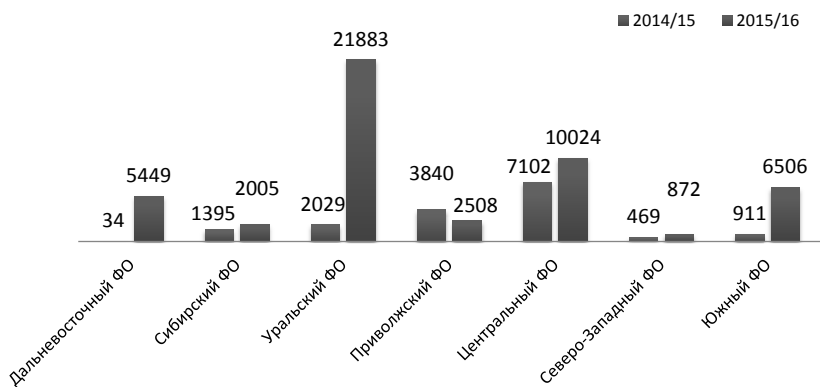


Рис. 6. Количество участников профиля «Техника и технологии» по федеральным округам

в инженерные школы при вузах, и на тех, у кого в регионах нет таких инженерных школ. Все пособия размещены в открытом доступе на сайте. Некоторые ребята так увлекаются олимпиадой, что принимают участие в нескольких предметных областях и профилях» (рис. 7).

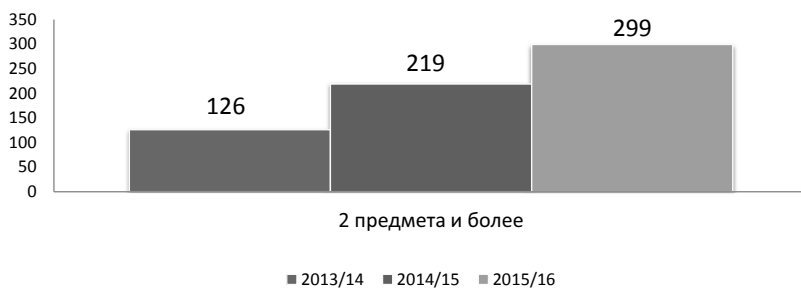


Рис. 7. Участники олимпиады, ставшие призерами и победителями по двум и более предметам

Командой, работающей на развитие олимпиады «Звезда», создана серьезная инфраструктура для работы с талантливой молодежью (рис. 8). В Южно-Уральском государственном университете уже около 50 лет работает Физико-математическая школа (ФМШ), задачей которой также является подготовка ребят к решению сложных задач. ФМШ работает в учебный период и ориентирована на подготовку к третьей части ЕГЭ⁴.

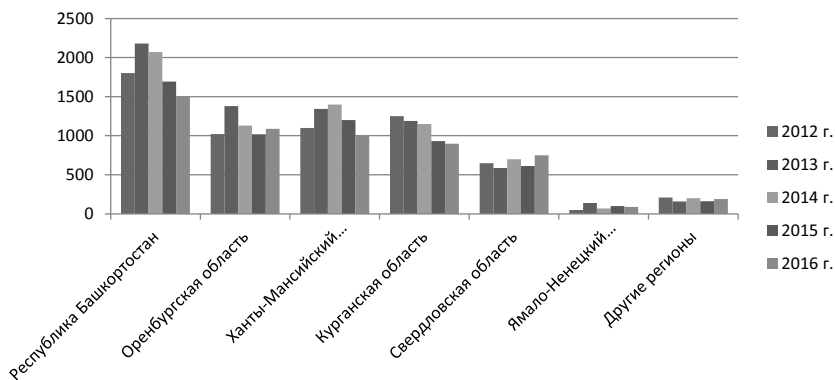


Рис. 8. Количество абитуриентов из других регионов России

Ю. О. Болотина: «Мы затрагиваем все области: и химию, и информатику, и физику – именно по целевым заявкам. А наши партнеры – вузы, которые работают олимпиаде “Звезда”, имеют

⁴ Информацию о ФМШ можно прочитать на сайте <http://fpp.susu.ru/index.php/fmschool/schedule>.

возможность тиражировать технологии олимпиады на своих территориях. При этом некоторые партнеры реализуют и свои наработки, а мы, в свою очередь, перенимаем и их опыт».

Проведение многопрофильной олимпиады ставит задачи, выходящие далеко за пределы самого конкурса. Сюда можно отнести работу в формате кружков и секций для талантливых детей, работу с родителями, работу с научными коллективами в части отслеживания инновационных технологических трендов; работа с предприятиями в части вовлечения их в университетскую жизнь и определения реальных потребностей в кадрах. Все это необходимо делать, соблюдая при этом равные условия для участников олимпиады по федеральным округам, ведь олимпиада имеет всероссийский статус. Сложность и масштабность этих задач выводит университет на новый уровень понимания того, что и как нужно делать для того, чтобы привлечь в университет талантливую молодежь.

Сложная, многоэтапная работа с большим количеством абитуриентов также ставит вопрос об управленческой и информационной инфраструктуре университета. Необходима технология работы с обращениями абитуриентов, ответами вуза и массой документов, выстроенные бизнес процессы и собственно информационная система, все это обеспечивающая. Не потерять результаты большой и затратной профориентационной работы, проводимой ЮУрГУ, без решения этой стратегической задачи невозможно. ЮУрГУ инвестировал значительные ресурсы, чтобы создать и внедрить в работу вуза информационную систему «Универис», которая позволяет «капитализировать» результаты профориентационной работы (см. мини-кейс «Универис»).

Мини-кейс «УНИВЕРИС»

Корпоративная информационная система «УНИВЕРИС»

Развитию инновационных технологий приемной комиссии в ЮУрГУ предшествовала ситуация коллапса при подаче документов, связанная с наличием очередей, напоминающих советскую очередь за дефицитным товаром; предпринимательская структура университета, предполагающая большое количество

предложений образовательных программ, которые в основном отличались преподавательским составом и плохо унифицировались, а также большим объемом документооборота, связанным с региональным статусом ведущего университета и наплывом абитуриентов поднимающих конкурс до 15 человек на место. Было просто необходимо снизить напряженность, повысить удобства для абитуриентов и сделать максимально прозрачной процедуру приема в университет.

Наличие сильной школы программирования и моделирования информационных систем в ЮУрГУ подтолкнуло университет самостоятельно взяться за создание системы единого оператора приема. С учетом сложности разработки таких систем это был смелый ход, но университет решительно взялся за работу. Система к сегодняшнему дню представляет собой сложный многомодульный программный комплекс, содержащий модули для обработки информации по целой группе оперативных задач, синхронизированных с обеспечением учебного процесса, методического обеспечения, кадрового и финансового потенциала. Как любая корпоративная система, за период развития, система ЮУрГУ, которую называли «Универис», стала ориентирована на задачи различных бизнес-единиц университета, а функционал, направленный на задачи приемной комиссии, стал одним из модулей системы.

«Началось развитие системы “Универис” с 2006 года, то есть более 10 лет назад, – говорит ответственный секретарь приемной комиссии ЮУрГУ Александр Васильевич Губарев, – идея была положить начало систематизации документов и создать механизм контроля за перебежками абитуриентов между нашими факультетами. Если припоминаете, тогда появилась возможность подавать документы на несколько факультетов, и толпы бегали из одного корпуса в другой, часто терялись, и была куча слез: не успел и так далее. Вторая задача была уменьшить количество ошибок. И для ее решения стала очевидной потребность приема документов в одно окно. В то время еще не требовалось публиковать данные в Интернете и достаточно было бумажных списков, однако в наших масштабах приема эти списки содержали неточности, которые постоянно приходилось исправлять, и нам очень хотелось иметь механизм, обеспечивающий

оперативность и точность в обработке данных. Так началась создание системы».

В состав Южно-Уральского государственного университета сегодня входят не только факультеты, школы и институты, но и еще удаленно расположенные филиалы, которые тоже работают как площадки по приему абитуриентов. За период приема документов в университет обращаются около 12–13 тысяч человек (рис. 9). Большинство абитуриентов используют возможность подачи заявления на три направления в к университете, кроме того, около четверти абитуриентов перекладывают документы в период приемной комиссии и меняют приоритеты, что в свою очередь создает около 40 тысяч комплектов личных дел.

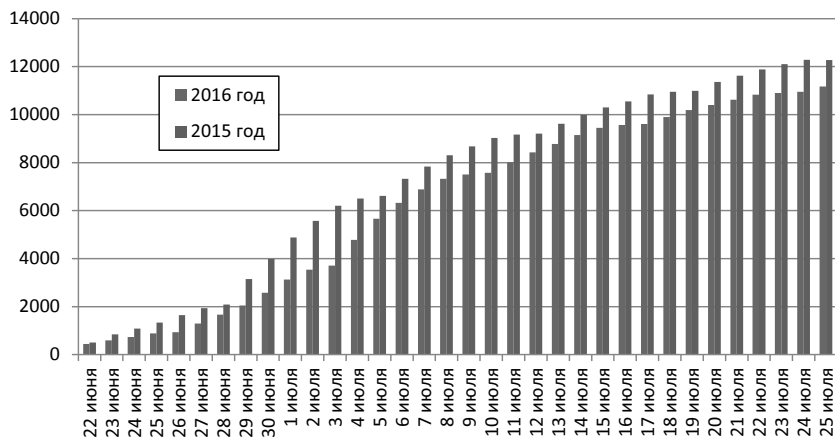


Рис. 9. Ход подачи заявлений (зарегистрировано абитуриентов)

В период приемной комиссии в университет приходят сторонние люди, иногда целыми семьями, и у приемной комиссии среди других задач стоит задача обеспечения их безопасности на территории университета, а также профилактики возможных нарушений со стороны недобросовестных граждан.

«Началось у нас использование системы видеоконтроля сугубо с практической точки зрения, – говорит ответственный секретарь приемной комиссии ЮрГУ А. В. Губарев, – когда мы создавали единый регистрационный центр, работающий по принципу одного окна, у нас в информационном зале уже была поставлена

видеотехника, и нам оставалось камерами только научиться пользоваться. Первые три года нашей работы в этом новой схеме задача наша была только логистическая – не допустить скопления абитуриентов, и видеонаблюдение позволяло оперативно вывести дополнительных сотрудников на обработку личных дел в случае появления очереди, то есть система позволяла регулировать пропускную способность. Именно видеонаблюдение позволило нам систематизировать проблемы, возникающие в ходе работы, и организовать работу в четыре ступени».

Абитуриент принимает решения о подаче документов в ЮУрГУ за пределами регистрационного центра. Он приходит в отборочные комиссии факультетов и институтов, беседует с сотрудниками, получает всю ему необходимую информацию, имеет возможность подумать и принять решение. И только после принятого решения начинает работать приемная комиссия. Заходя в регистрационный центр, абитуриент проходит в зал обработки документов, где основные документы цифруются и личному делу присваивается уникальный порядковый номер. Затем абитуриент попадает в зал для фотографирования, где формируется цифровая фотография. На втором этапе абитуриент попадает в зал для подачи заявления, где заполняет анкету и заявление, в котором указывает направление, на которое поступает, и анкетные данные. Информация собирается со слов абитуриента и цифруется. В третьем зале абитуриенту распечатывают документы и проверяют комплектность личного дела. Этап контроля связан с человеческим фактором и участием во втором этапе студентов-практикантов, работа которых проверяется уже более опытными сотрудниками регистрационного центра. Перед выходом из зала абитуриент попадает в архив, куда в режиме одного окна и подают документы, получая в качестве подтверждения окончания процедуры расписку о приеме документов.

Система «Универис» ЮУрГУ позволяет максимально прозрачно и оперативно доводить информацию до каждого абитуриента. Система обновляется каждые полчаса, и абитуриент может проследить в режиме реального времени, как изменились его позиции в рейтинге и шансы на обучения. В списках абитуриентов (<http://abit.susu.ru/rating/>) используется система цветового разделения информации. Зеленым цветом выделены списки

абитуриентов, подающих документы на договорной основе. Эти списки содержат графу об оплате и позволяют отслеживать занятость мест по плану приема. Желтым цветом выделены списки абитуриентов, подавших документы на бюджетную форму обучения. Список содержит информацию о льготниках, форме подачи документов (лично, по почте или в электронном виде) и представляет собой полную базу в онлайн-режиме. Красные списки отражают ситуацию по заполнению бюджетных мест на основе поданных подлинников документов и представляют собой срез, в котором каждый абитуриент видит свои шансы на поступления. Все списки синхронизированы между собой и перестраиваются в зависимости от расставленных абитуриентом приоритетов на поступление в автоматическом порядке. Например, если абитуриент поставил первым приоритетом направление «Строительство» и не проходит на него, то система сама перенесет его в список на направление по второму приоритету.

Ясность для самих абитуриентов, в каком они состоянии в том или ином рейтинге, достаточно серьезно повышает степень уважения молодежи к университету. И это понятно – если университет учит информационным системам, то абитуриент при поступлении видит, как это используется.

Система «Универис» позволяет приемной комиссии избежать паники абитуриентов и родителей в последние часы перед закрытием приема, как это наблюдается в других вузах. Открытость информации позволяет окончательно определиться заранее и не тратить силы в последний момент.

«Да, мы позаботились о тех “если”, – говорит А. В. Губарев. – Раньше абитуриенты фотографировали и переписывали списки, сейчас есть возможность их скриншотить каждую секунду, причем из любой точки мира.

На сегодняшний день нормативные документы и порядок приема в вузы регламентируют ежедневную публикацию. Мы делаем это чаще, но на период перед зачислением у нас даже десятиминутный интервал был. В начале приема мы используем часовой интервал обновления».

Система «Универис» предоставляет еще одну инновационную технологию работы с абитуриентами, а именно прием документов в электронном виде. В информационном веке молодежь,

особенно мальчишки, очень быстро осваивают работу с базами данных и поисковыми системами, и возможность, не приходя в ЮУрГУ подать документы, все больше и больше набирает популярность (рис. 10). Правда, на этапе зачисления все-таки придется прийти и предоставить подлинник, но на этапе размышления электронная версия документов очень удобна для всех – и для поступающих, и для внутренних сотрудников приемной комиссии ЮУрГУ, и для внешней среды.

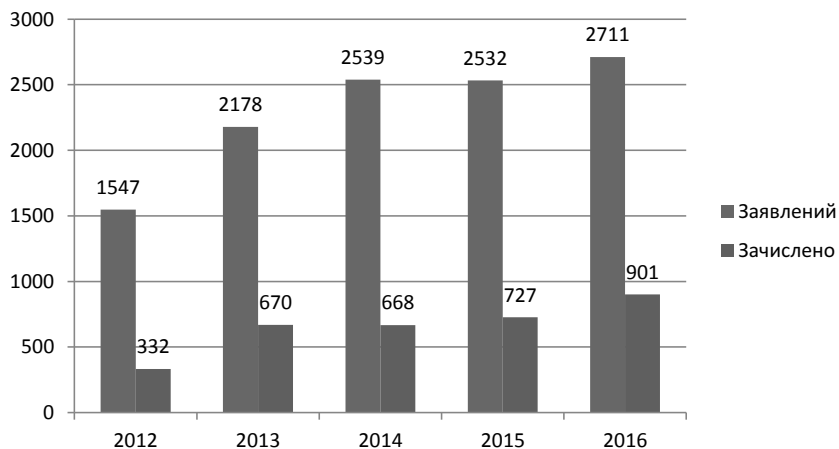


Рис. 10. Прием заявлений в электронном виде через сеть Интернет

«В электронном виде в ЮУрГУ подают около 2700 заявлений в год из общего потока в 12–13 тысяч заявлений, и эта цифра относительно стабильна. Здесь более важна вторая составляющая: доля поступивших из этих 2700 ежегодно растет, – говорит А. В. Губарев. – При этом мы отслеживаем тенденцию в этапах обмена электронную копию уже на подлинник. Как правило, это происходит после того, как абитуриент видит, что уже проходит и может быть представлен к зачислению, или, например, люди, проживающие вне г. Челябинска, просто экономят несколько поездок. Хотя, на мой взгляд, среди молодежи это связано в первую очередь не с территориальными ограничениями, а с любопытством. И мы над этим работаем, то есть, если он там кнопки потыкал, вдруг получилось, если

сам разобрался с тонкостями, которые возникают, это же уже практически наш человек. Он уже технарь, он уже поставил себе цель и прошел этот путь, а там путь некороткий, там надо правильно отсканировать и объем материала сделать верный, и расширение правильное поставить».

Электронная подача документов проверяется специально выделенным для этого сотрудником приемной комиссии. В его задачу входит проверка качества сканированных документов, их соответствия данных в электронной анкете, которую заполнил абитуриент, а также сверка результатов ЕГЭ с всероссийской базой.

«Поддержание работы системы требует не только системной работы, сколько решения постоянно возникающих новых задач, – говорит А. В. Губарев. – Вот в этом году к нам обратились родители абитуриента с просьбой пояснить, почему изменился рейтинг их абитуриента. Они пришли с целой базой скриншотов наших списков. Причину мы, конечно, выяснили. В итоге там добавились документы по подтверждению инвалидности, но самое-то важное, что случай позволил нам задуматься о том, что мы работаем с той же базой, что и абитуриенты, и не имеем возможности прокрутки изменений картины. Представляете, это несколько операций каждую секунду, вот теперь думаем, как сделать систему прокрутки параллельно с базой, так что инновационные технологии не дают нам скучать».

Система «Универис», созданная первоначально как система работы с документооборотом, сегодня превратилась в живой организм, разработчикам необходимо заботиться о функционале, скорости работы, дизайне и интерфейсах. Создавать такие продвинутые «фишки», как синхронизация с телефонными операторами для оперативной рассылки сообщений. И это все ради того, чтобы не пропустить, не упустить, не потерять ни одного абитуриента.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на описание практик и организаций

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на описании одной из практик привлечения и отбора талантливой молодежи университетом.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Ознакомление с практикой как основой для сравнения с другими практиками управления талантами, с целью разработки рекомендаций по ее улучшению или тиражированию.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой и поиском дополнительной информации.

Вопросы к кейсу формулируются преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

РАБОТА С АБИТУРИЕНТАМИ В ЦЕНТРЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ. КЕЙС КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Данный кейс разработан в 2018 году студентом магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ Григорович Мариной Сергеевной, доктором медицинских наук, заведующей кафедрой семейной медицины и поликлинической терапии Кировского государственного медицинского университета, г. Киров.

Кейс разработан на основе реальной ситуации, сложившейся в Кировском государственном медицинском университете. Автор выражает благодарность руководителям, сотрудникам и студентам вуза, любезно согласившимся дать интервью для разработки кейса и разрешившим их цитировать:

Касаткину Евгению Николаевичу, кандидату медицинских наук, доценту, проректору по учебной работе Кировского государственного медицинского университета

Колеватых Екатерине Петровне, кандидату медицинских наук, доценту, заведующей кафедрой микробиологии и вирусологии Кировского государственного медицинского университета

Токареву Алексею Николаевичу, кандидату медицинских наук, доценту кафедры пропедевтики детских болезней Кировского государственного медицинского университета

Резцову Олегу Викторовичу, кандидату медицинских наук, доценту, заведующему кафедрой анатомии Кировского государственного медицинского университета

Подоплеловой Людмиле Николаевне, специалисту по учебно-методической работе центра довузовской подготовки Кировского государственного медицинского университета

Частоедовой Елизавете Владимировне, студентке лечебного факультета Кировского государственного медицинского университета.

Кировский государственный медицинский университет (далее – Кировский ГМУ), г. Киров, зал ректората, совместное заседание

актива Кировской региональной общественной организации «Ассоциация медицинских работников Кировской области» и представителей университета. Один из важных вопросов, который обсуждается, – вопрос о качестве подготовки медицинских кадров. В своем выступлении проректор по учебной работе Е. Н. Касаткин делает акцент на том, что «...мы не имеем проблемы недобора на медицинские специальности, однако в последние годы мы отмечаем снижение качества подготовленности абитуриентов – поступающих по ЕГЭ, они часто не имеют достаточной мотивации к получению медицинской профессии. Несмотря на профориентационную подготовку у старшеклассников, которую организует центр довузовской подготовки (Кировского ГМУ. – Ред.), в последние годы увеличилось число студентов первого курса, которые успешно поступили и, проучившись в течение 2–3 месяцев в вузе, отчисляются по собственному желанию, объясняя это тем, что данная профессия им не подходит». Возможно ли снизить отчисление студентов за счет профориентации детей на ранней стадии выбора своего пути в жизни? В Кировском ГМУ с 2009 года реализуется проект профориентации детей «Малая медицинская академия», в рамках которого школьники уже с этапа начальных классов занимаются на профильных кафедрах и привлекаются к исследовательской деятельности. Изначально «Малая академия» была организована по инициативе руководителя центра довузовской подготовки как одно из направлений деятельности центра. С момента своего основания «Малая медицинская академия» держится на добровольном участии в ее работе преподавателей-энтузиастов и сложившихся вокруг нее традициях. Потребность в результатах деятельности академии высокая, однако вопрос о расширении и переводе проекта в финансируемый вид деятельности университета оказывается не таким очевидным.

СПРАВКА О КИРОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кировский государственный медицинский университет является федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования, реализует образовательные программы высшего, послевузовского и дополнительного образования

в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности. Полномочия учредителя осуществляет Министерство здравоохранения РФ. В Кировском ГМУ создана и успешно действует система многоуровневого непрерывного образования. В соответствии с ФГОС ВО реализуются образовательные программы по девяти специальностям/направлениям подготовки, программы подготовки кадров высшей квалификации – в аспирантуре по трем направлениям подготовки и 17 направленностям (профилям), 24 программы подготовки в ординатуре, а также дополнительные образовательные программы – общеобразовательные и профессиональные. В рамках деятельности института непрерывного дополнительного образования реализуются более 250 программ ДПО в сфере здравоохранения, экономики, управления, ведется большая работа по реализации общеобразовательных (общеразвивающих) программ для детей, подростков и граждан пенсионного возраста (более 20 программ). Ежегодно в Кировском ГМУ осуществляют обучение почти 3000 студентов по программам бакалавриата и специалитета, около 200 аспирантов и ординаторов, 2500 специалистов по программам ДПО и 1000 человек по общеобразовательным (общеразвивающим) программам. В учебном процессе в Кировском ГМУ задействовано более 300 научно-педагогических работников. В структуре университета есть собственная клиника, в состав которой входит стационар терапевтического и неврологического профиля на 70 коек, а также консультативно-диагностическое отделение. Клиника и поликлиника университета оснащены новейшим оборудованием, сделан современный ремонт в палатах, лабораториях и процедурных кабинетах. Преподавание клинических дисциплин медицинских специальностей ведется на базе клиники университета и на базе 25 ведущих медицинских организаций г. Кирова и Кировской области.

В конце 2011 года Кировская государственная медицинская академия (ныне университет) стала первым вузом в г. Кирове, который получил сертификат соответствия системы менеджмента качества применительно к разработке и предоставлению образовательных услуг по программам довузовского, высшего, послевузовского профессионального образования в соответствии с областью лицензирования и государственной аккредитации. Академия первой среди медицинских вузов страны была внесена в реестр Российской торгово-промышленной палаты и получила свидетельство о сертификации, подтверждающее высокий уровень профессиональной подготовки выпускников. Кроме того, на основании опросов мнений потребителей, проведенных во всех субъектах Российской Федерации, Кировская ГМА стала

лауреатом конкурса «Лучшие вузы РФ – 2015» и награждена дипломом. В 2016 году вуз также стал лауреатом конкурса по результатам мониторинга качества образовательной деятельности 503 государственных вузов России, проведенного Министерством образования и науки Российской Федерации и проектом «Социальный навигатор». Кировская государственная медицинская академия вошла в топ-10 лучших вузов страны, заняв место в первых строчках рейтинга.

История образования Кировского ГМУ

Кировский ГМУ начал свою историю 2 апреля 1987 года, когда Распоряжением Совета Министров СССР в г. Киров (Кировская обл.) был открыт филиал Пермского государственного медицинского института. Идея об открытии медицинского института руководством области вынашивалась давно. Необходимость медицинского вуза на территории Кировской области была продиктована исторически сложившимся хроническим дефицитом врачебных кадров в системе регионального здравоохранения. Несмотря на наличие системы распределения выпускников медицинских институтов, с последующей обязательной отработкой в течение трех лет на месте распределения, кадры с высшим медицинским образованием, особенно иногородние из других регионов, не задерживались в районах и даже в областном центре. Решение об открытии филиала было принято после рабочего визита в г. Киров правительственной комиссии во главе с министром здравоохранения РСФСР А. И. Потаповым и ректором Пермского медицинского института Е. А. Вагнером. Благодаря огромной поддержке первого секретаря Кировского областного комитета КПСС В. В. Бакатина и заведующего Кировским областным отделом здравоохранения Г. Ф. Шулятьева филиалу были переданы ряд зданий для размещения теоретических и биологических кафедр, административной и хозяйственной служб.

Руководству филиала, состоящему в то время из двух человек директора – В. А. Журавлева и проректора С. Л. Шарыгина – удалось подготовить филиал к первому учебному году за три месяца. Были сформированы кафедры. Первого сентября 1987 года Кировский филиал Пермского государственного медицинского института распахнул свои двери для студентов. За годы своего

существования вуз прошел путь от филиала, института, академии до статуса медицинского университета, присвоенного в 2016 году, и отметил свое 30-летие 2 апреля 2017 года.

Теперь год за годом университет уверенно расширяет свои «географические границы». В вузе обучаются студенты из различных регионов России и других стран: Судана, Конго, Туниса, Монголии, Вьетнама, Сирии, Пакистана, Перу, Азербайджана, Казахстана, Узбекистана, Украины. В университете открыт Анатомический музей, в котором представлено более 1 000 экспонатов. В 2005 году был открыт Музей истории университета, который отражает этапы становления вуза, развитие научных школ, укрепление международного сотрудничества.

Профориентационная деятельность как фактор развития медицинского образования

Высшее медицинское образование предполагает высокие требования к качеству знаний абитуриентов, к осознанности выбора ими направления профессиональной подготовки. Дефицит работников в отрасли выдвигает современные требования к подготовке качественных медицинских кадров, поэтому постулируется необходимость совершенствования методов профориентационной работы и тесного взаимодействия вузов с населением, органами власти и управления здравоохранением.

Выступая на заседании общего собрания ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» министр здравоохранения РФ В. И. Скворцова отметила рост престижа медицинских специальностей, подчеркнув, что лучшие из лучших учеников поступают в высшие медицинские учебные заведения страны. В настоящее время конкурс на одно место в медицинском вузе составляет в среднем 30 человек. Абитуриенты, поступающие в региональные медицинские вузы, имеют средний балл ЕГЭ 68,8, что выше среднего балла ЕГЭ по стране¹. Министр здравоохранения особо подчеркивает

¹ В Российском университете дружбы народов состоялось совместное заседание общего собрания ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kirovgma.ru/news/2016/12/v-rossiyskom-universitete-druzhyby-narodov-sostoyalos-sovmestnoe-zasedanie-obshchego>.

значение таких актуальных задач, как адресную по потребностям каждого региона, подготовку медицинских кадров и развитие системы непрерывного медицинского образования. Для решения проблем кадрового дисбаланса на местах министр предложила развивать целевой прием, активно проводить профориентационную работу, создавать образовательно-отраслевые континуумы.

О востребованности медицинских специальностей, увеличении квоты целевого приема в медицинские вузы, повышении эффективности и качества медицинского образования, единых подходах и требованиях ко всем участникам образовательного процесса независимо от ведомственной принадлежности говорила и заместитель министра образования и науки РФ Л. М. Огородова.

Совет ректоров вузов России рекомендовал организациям высшего образования использовать Концепцию профориентационной работы медицинских и фармацевтических университетов РФ на 2013–2020 годы, которую в том числе разрабатывали сотрудники Кировского ГМУ. Цель Концепции профориентационной работы медицинских и фармацевтических вузов – формирование качественного контингента обучающихся для подготовки квалифицированных медицинских кадров с учетом потребностей регионов, оказание помощи молодежи в профессиональном самоопределении, становлении, социальной и психологической адаптации, дальнейшей трудовой деятельности.

Концепция предполагает решение следующих задач профориентационной работы:

- обеспечение формирования контингента студентов согласно государственному заданию;
- организация и осуществление взаимодействия с общеобразовательными учреждениями по развитию сети медицинских классов, популяризации профильных предметов (биология, химия, физика);
- привлечение школьников к научно-исследовательской работе, развитие школ юных медиков (фармацевтов);
- проведение мероприятий, направленных на профессиональное самоопределение студентов;
- установление тесных связей с органами управления образованием, здравоохранением, службой занятости населения.

В концепции профориентационной работы также обозначены пути ее реализации на довузовском этапе:

- расширение профориентационного пространства (заключение договоров сотрудничества со специализированными образовательными учреждениями, создание центров профессионального тестирования учащихся школ и т. д.);
- повышение профессионального мастерства преподавателей центров (факультетов) довузовской подготовки;
- совершенствование профориентационной деятельности (применение интернет-технологий, научно-исследовательская работа с одаренными детьми и т. д.);
- организация работы с абитуриентами, поступающими по целевому набору;
- формирование агитационных бригад из числа студентов и преподавателей вуза для проведения профориентационной работы;
- организация и проведение в вузе Дней открытых дверей для потенциальных абитуриентов и их родителей;
- проведение олимпиад школьников вузами в рамках федеральных округов с целью наработки практического опыта с последующим представлением заявок на участие в конкурсе для включения олимпиад в Перечень олимпиад школьников, дающих право на льготы при поступлении в вуз.

Центр довузовской подготовки Кировского ГМУ

Факультет довузовской подготовки Кировского ГМУ, ныне – центр (ЦДП), как структурное подразделение вуза, был организован на основании приказа ректора, профессора В. А. Журавлева от 24.03.93 г. № 38-ОД «О довузовской подготовке» и решения ученого совета вуза от 23.04.93 г., инструктивного письма Госкомитета по науке и высшей школе РСФСР от 14.03.91 г. № 24 «О полномочиях приемных комиссий вузов», приказа Госкомитета РСФСР по делам науки и высшей школы № 153 от 24.10.91 г.

Основными задачами ЦДП Кировского ГМУ являются:

- организация профориентационной работы;
- систематизация и углубление знаний обучающихся в ходе учебного процесса;
- подготовка к адаптации слушателей в условиях обучения в вузе через изучение профильных дисциплин;

– выполнение представительской функции.

Структура служб Кировского медицинского университета, ориентированная на работу с абитуриентами, представлена на рис. 1.

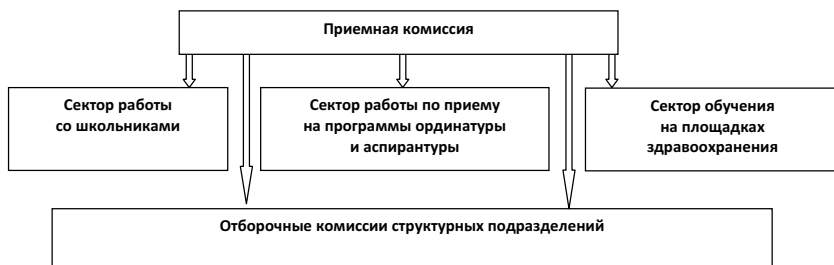


Рис. 1. Структура служб приема абитуриентов Кировского ГМУ

Олег Викторович Резцов, возглавлявший ЦДП в течение последних пяти лет, отмечает: «Анализ 20-летнего опыта работы показал, что, несмотря на снижение количества выпускников по России и Кировской области, нашему вузу удастся привлечь в медицину выпускников школ и медицинских колледжей, так как в работе всех подразделений университета удачно сочетается образовательная и профориентационная деятельность. Не случайно неоднократно Кировская ГМА, лауреат конкурса в номинации “Лучший профильный вуз”, отмечена золотой медалью, а ректор, заслуженный работник высшей школы РФ, профессор И. В. Шешунов отмечен почетным знаком “Ректор года – 2013”».

Еще в 2013 году на базе проекта концепции, рекомендованной Советом ректоров (упоминалась в предыдущем разделе), директор ЦДП О. В. Резцов разработал проект концепции развития ЦДП Кировской ГМА, которую совете вуза после соответствующей доработки предложил утвердить. В частности, в данной концепции развития ЦДП были актуализированы проблемные вопросы по оказанию довузовских и дополнительных образовательных услуг и определены шаги ее реализации.

В основу концепции развития ЦДП была положена миссия Кировского ГМУ: «Формирование и развитие высоких профессиональных, гражданских и нравственных качеств личности

в условиях интеграции Кировском ГМУ в мировое образовательное, научное и общественно-политическое пространство»².

Директор ЦДП А. Н. Токарев: «ЦДП оказывает дополнительные образовательные услуги, работаем на платной основе. У нас есть:

- дневной лицей на базе профильной 37-й школы г. Кирова – десятиклассники занимаются по субботам, слушатели 11-х классов – дважды в неделю во вторую половину рабочих дней;

- химико-биологические классы: для учеников 10–11 классов из разных школ. Десятиклассники занимаются по субботам, слушатели из 11-х классов – 3–4 раза в неделю во второй половине дня. На эти занятия приходят дети из Кирова и близлежащих районов области;

- очно-заочные курсы для иногородних, которые обучаются на основе дистанционных образовательных технологий, получают пакет заданий, имеют возможность приезжать на консультации в выходные дни;

- курсы подготовки иностранных слушателей (табл. 1 и 2)».

Таблица 1

**Динамика количества обучающихся центра
довузовской подготовки**

Форма и вид обучения	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016
Дневной лицей	12	12	–	19	
Химико-биологические классы	51	57	62	83	
Заочно-очные курсы	17	18	24	22	
Вечерние 3-мес. курсы	27	31	17	15	
Вечерние 7-мес. курсы	–	–	9	13	
Краткосрочные курсы	5	13	12	–	
Профильные группы	38	19	15	12	
Иностранные граждане	3	8	9	21	
Всего	153	158	148	185	

²<http://kirovgma.ru/smk-kirovskoy-gma>

Таблица 2

Пример проходных баллов на бюджетные места общего конкурса

Специальность	Сумма баллов			
	2013 г.	ЦДП 2013 г.	2014 г.	ЦДП 2014 г.
«Лечебное дело»	233	251 ↑	214	226 ↑
«Педиатрия»	206	240 ↑	203	228 ↑

«Часто дети, кроме подготовки в химико-биологических классах, еще с репетитором параллельно занимаются, что мы не советуем в связи увеличением нагрузки, – сетует Олег Викторович Резцов. – А родители говорят: “Ходи, будет свидетельство от ЦДП – будет возможность на целевой набор попасть”».

В соответствии с концепцией развития ЦДП главным направлением совершенствования его деятельности должны являться маркетинг и качество образовательных услуг. При этом О. В. Резцов, имея многолетний опыт работы и с абитуриентами, и с первокурсниками на кафедре анатомии, уверен, что «недостаточно подготовить выпускников школы к успешной сдаче ЕГЭ. Будущий профессиональный успех в медицине для школьника определяется через профориентацию – например, в системе дополнительного образования ЦДП Кировской ГМУ. Известного русского писателя А. П. Чехова сегодня не взяли бы ни в какой профильный класс: в школе не блистал, оставался на повторный курс. В Музее Чехова в Таганроге хранится итоговая контрольная работа Чехова по математике и знаменательная рецензия преподавателя: «В вычислениях допущена ошибка, но общий ход рассуждений верный. Отлично»».

Кроме рутинной педагогической работы, вот этот ход рассуждений, особенность мышления необходимо в идеальном случае распознать и развить у учащихся, а также открыть креативные способности, научные склонности, потенциал ребенка-школьника-выпускника-слушателя, спрогнозировать его успех по школьным и профильным медицинским предметам. Преподаватели ЦДП Кировского ГМУ стараются развить у учащихся диалогичность, навыки поиска информации, умение делать выбор, ответственность,

способность к смене видов деятельности, адаптивность и т. п. И самое главное в процессе изучения профильных предметов учащийся должен убедиться в правильности выбора профессионального пути, поэтому его знакомят с производственно-технологическими, психолого-физиологическими основами медицинских профессий, что способствует формированию у старшеклассников профессионально важных качеств личности. Преподаватели активно мотивируют их к самоопределению, правильному (осознанному) выбору профессии. Естественно, подготовка осуществляется в рамках соответствующих трендов, концепций и программ.

«В рамках профориентационной работы ЦДП широко использует возможности музея истории университета, кафедральных музеев – анатомического и патологоанатомического, центра манипуляционных навыков, военно-исторического музея и клиники университета, так, несмотря на 35-градусный мороз, 9 января у нас опять на экскурсии была группа из 20 школьников», – говорит директор ЦДП Алексей Николаевич Токарев.

В университете было сформировано несколько групп, которые участвовали в создании благоприятного имиджа Кировской ГМУ для привлечения абитуриентов. По инициативе ректора профессора, доктора медицинский наук, заслуженного работника высшей школы Российской Федерации Игоря Вячеславовича Шешунова была создана группа студенческого телевидения. Студентами снят фильм, который используется в профориентационных мероприятиях: «Раз, два, три...».

«При сравнительном анализе видно, что большое внимание (в работе ЦДП. – **Ред.**) в течение всех лет уделяется учебно-методической работе, – отмечает Олег Викторович Резцов, – тем не менее при сложившихся штатах подразделения всегда широко привлекаются заведующие кафедрами I–III курсов, доктора наук, преподаватели с кафедр; <...> основной работой подразделения является образовательный процесс, что, несомненно, подчеркивает его качество. Кроме того, большое значение имеют профориентационные и смешанные мероприятия. Несомненно, особое место занимает деятельность “Малой медицинской академии”, где, погружаясь в атмосферу кафедральных лабораторий, школьники занимаются исследованиями, видят, как учатся студенты, наблюдают за работой аспирантов, научных коллективов».

В Кировском ГМУ, как и в большинстве вузов, развивается внебюджетная форма ЦДП, привлекаются сильные преподаватели из числа сотрудников вуза и из школ, имеющие соответствующий опыт работы. Кроме цели повысить «балльность» с помощью тренинга к ЕГЭ, слушатели ЦДП Кировского ГМУ проходят профориентационную подготовку, например, в виде введения в профессию через занятия на базе хирургического стационара, а теперь и на базе педиатрического стационара.

«Образование ЦДП нашего университета котируется как на уровне нашего региона, так и в других регионах <...> звонят очень часто из других регионов, – рассказывает специалист по учебно-методической работе ЦДП Людмила Николаевна Подоплелова. – За последние годы на довузовской подготовке отмечается увеличение количества слушателей из числа иностранных граждан. Доля обучающихся ЦДП из других регионов страны на очно-заочных курсах ежегодно составляет не менее одной трети <...> из них, например, 90% в 2015 году поступили к нам в университет и учатся, а вот в 2016 из числа слушателей ЦДП из других регионов к нам пришли поступать и учиться только 50%».

«Проблема в том, что в последнее время ежегодно увеличивается количество целевых мест и сокращается число бюджетных мест, это и привело к сокращению почти вдвое числа слушателей очно-заочных курсов, стремящихся после их окончания поступать в наш университет, – поясняет директор ЦДП Алексей Николаевич Токарев. – В этой связи теперь перед нами стоит задача – проводить больше работу с целевиками на профильные предметы, учить их самостоятельной работе, а не только готовить к ЕГЭ, поскольку поступают целевики легко, конкурс для них ниже по сравнению с бюджетниками, но затем у них отчисления на первых курсах больше».

Кроме подготовки к ЕГЭ по биологии, химии, русскому языку, наличие профильной подготовки, например по анатомии, физиологии, гигиене, в процессе занятий со слушателями очень важный компонент. Ситуацию комментирует Олег Викторович Резцов, заведующий кафедрой анатомии: «Внешне не всем это подходит. Несмотря на наличие профильной подготовки, дети прагматичны и ее пропускают, а ходят на химию, биологию, русский – это первая из причин последующего отсева на первых

курсах, например, по анатомии. Сразу же анкетирование ввел, чтоб понять острые проблемы. <...> Так, год назад к нам на ЦДП пришла школьница, одиннадцатый класс, после первых занятий и сказала: “Слабенько”, сейчас она студентка 1-го курса, но она не прошла на бюджетные места и поступила на внебюджет. Ее отказ от ЦДП обернулся растратой в семье. А по анатомии она сейчас на 1-м курсе уже имеет массу задолженностей, не может отвечать. Поэтому мое предложение – ввести профильное собеседование или тестирование по анатомии, физиологии, гигиене. Конечно, эти разделы лучше знают после профильной подготовки. Надо сказать, что раньше отбирали лучших из лучших, теперь – из всех тех, кто желает. Поэтому задача преподавательского состава – сохранить ценный контингент».

Среди других проблем сегодня – это дорогой проезд, даже не все из пригорода могут себе позволить (в городе у нас проезд для школьников в последние годы платный), не говоря о тех, кто из области, да и область наша очень большая по протяженности, поэтому будем дальше развивать дистанционные формы подготовки, хотим и свой лицей создать.

О Малой медицинской академии как основе профориентации детей в сфере здравоохранения в модели «университет – ведомство»

По данным ежегодных отчетов, доля лиц профессорско-преподавательского состава, участвующих в профориентационной работе, в общем числе профессорско-преподавательского состава Кировского ГМУ составляет 26–30%. Во многом этот показатель связан с «Малой академией», суть деятельности которой состоит в организации на профильных кафедрах исследовательской работы со школьниками. Доля же слушателей ЦДП, занимающихся различными видами научно-исследовательской деятельности, – 15–20%.

«Активная профориентационная работа проводится в рамках научно-исследовательской работы со школьниками в “Малой медицинской академии” (ММА), и в содружестве с НОУ “Вектор” Центра развития детского и юношеского творчества (ЦРТДЮ). Это наиболее успешный вариант – участие детей в научно-исследовательской работе, – считает Алексей Николаевич Токарев. – Школьники занимают по федеральной программе «Шаг в будущее» с заведующими

и преподавателями кафедр. В настоящее время в ММА в соответствии с договорами или инициативно на кафедрах 1–3 курсов занимаются различными видами научной деятельности около 100 школьников. Эти школьники принимают активное участие в олимпиадах, получают благодарственные письма, сертификаты или дипломы, но реальный продукт в виде завершённых научно-исследовательских работ с дипломной защитой на конференциях, осуществляет значительно меньше. Ежегодно в рамках ММА выполняется 27–30 научно-исследовательских работ. Научно-исследовательской работой со школьниками активно занимаются преподаватели профильных кафедр микробиологии, химии, анатомии, физиологии, патофизиологии. Из этих 26 учащихся поступили в Кировский ГМУ в 2013 году 15 человек».

Кафедра микробиологии и вирусологии Кировского ГМУ имеет прекрасные лаборатории – на базе лабораторного отдела кафедры организован Межкафедральный научно-образовательный центр по направлению «Изучение направленного регулирования межмикробных взаимодействий в экзо- и эндомикроэкологических системах». В научном кружке по микробиологии занимаются ученики средних школ НОУ «Вектор» по программе «Шаг в будущее».

Заведующая кафедрой микробиологии и вирусологии Екатерина Петровна Колеватых отмечает: «Дети, занимаясь научно-исследовательской деятельностью, <...> сначала составляют аннотации своей научно-исследовательской работы, где учатся отражать актуальность, формулировать гипотезы, цели и задачи, осуществляют знакомство с научной литературой, поиск в Интернете, затем овладевают навыками работы в лаборатории. Занимаясь у нас, они получают возможность посмотреть на мир другим образом, с научной точки зрения. Они начинают задумываться над процессами и фактами, на которые ранее не обращали внимания. Их начинает волновать, почему эти процессы протекают так и не иначе. В результате мы видим, как школьники становятся более наблюдательным, усидчивыми, делают новые эксперименты, осваивают практические навыки по приготовлению нативных, фиксированных препаратов... Они начинают сами осмысливать полученные результаты, учатся доказывать, учатся анализировать и представлять полученные данные. Работа в лабораториях тренирует моторику, требует четкости

и исполнительности. Даже если дети затем не будут заниматься НИР, они сохраняют и применяют эти приобретенные качества при освоении профессии, они будут относиться к своей работе так же, как они занимались нашей работой. Подготовка презентаций, публичные защиты и выступления улучшают коммуникативные навыки школьников. <...> Школьникам важно, чтобы их работа оценивалась, им важно быть причастными к вузу, а еще они гордятся, что имеют пропускной документ в наш университет».

Екатерина Петровна Колеватых одна из первых начала работу со школьниками в рамках ММА, ей удается вовлечь их в сложный мир микробиологии, и дети тянутся к ней, в лабораториях всегда кипит работа: тут занимаются школьники, студенты, ординаторы, аспиранты. «Ежегодно у меня занимаются 11–12 детей, начиная с младших классов, они продолжают приходить к нам ММА. Эти дети 100% поступают в вуз, но не всегда в Кировский ГМУ, 72% из моих (учащихся ММА. – **Ред.**) – я отслеживаю судьбу всех своих выпускников – поступают везде, и в столичные, и другие медицинские вузы. Вот Лиза Частоедова, она уже учится на 3-м курсе лечебного факультета у нас (в Кировском ГМУ. – **Ред.**), и, начав школьницей в ММА свою научную работу, сейчас она уже пишет статьи в зарубежные журналы».

И сейчас в свободное время от занятий Елизавета пришла на кафедру микробиологии. «Я начала заниматься исследовательской работой в малой академии еще с 5-го класса, 5–6 класс – на кафедре нормальной физиологии, с 7-го класса – у Екатерины Петровны, на кафедре микробиологии, – говорит студентка лечебного факультета Елизавета Частоедова. – Благодаря этой работе я научилась бороться с волнением, так как каждые полгода выступала, к школьной базе добавилась база знаний, полученных в ходе исследований, поэтому легче дается освоение новых предметов в вузе. Стало проще выступать и на вопросы отвечать. Сейчас продолжаю работу».

Организация работы Малой академии на профильных кафедрах основана на личной инициативе ученых Кировского ГМУ. «Дело тут не в договорных отношениях, а в готовности детей. Работа с маленькими (со школьниками. – **Ред.**) – это приятное занятие, такие дети, как правило, благодарны и незашорены, и именно работая с ними, понимаешь, что крылья у человека могут вырастать», – комментирует ситуацию Олег Викторович

Резцов, который много лет организует работу со школьниками на кафедре анатомии. Это своего рода уже отбор лучших абитуриентов – сюда приходят и продолжают заниматься не один год инициативные, заинтересованные в развитии ученики, которые склонны к деятельности в данном профиле. Школьники, прошедшие через подготовку в малой академии, приучены к самостоятельной работе, и это отбор не только в медицинские профессии, это отбор в медицинскую науку, ориентация на успех.

Таким образом, работа с абитуриентами, нацеленная не только на вопросы успешной сдачи ЕГЭ, но и на профориентационную подготовку, во многом определяет успех в будущей профессиональной деятельности. Как показывает практика работы с абитуриентами в Кировском ГМУ, «Малая медицинская академия» стала одной из наиболее успешных форм профориентации для медицинских профессий как в сфере науки, так и в сфере практического здравоохранения. Полученный опыт требует дальнейшего развития и поддержки.

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на описание практик управления.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на описании одной из практик привлечения и профориентации старшеклассников и абитуриентов университетом.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Ознакомление с практикой как основой для сравнения с другими практиками управления талантами с целью разработки рекомендаций по ее улучшению или тиражированию.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой и поиском дополнительной информации.

Вопросы к кейсу формулируются преподавателем, исходя из самостоятельно поставленных учебных целей.

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ КАК ПРОГНОЗ БУДУЩЕЙ КАРЬЕРЫ. КЕЙС ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Данный кейс разработан в 2017 году студентом магистерской программы «Управление в высшем образовании» НИУ ВШЭ Тимофеевой Маргаритой Сергеевной, кандидатом экономических наук, доцентом кафедры экономики и финансов, директором Центра мониторинга качества образования Ростовского государственного университета путей сообщения.

Настоящий кейс содержит описание практики развития профориентационной деятельности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Ростовский государственный университет путей сообщения» (далее – РГУПС) в условиях проблемы трансформации династийного образования в открытое образовательное пространство. Кейс подготовлен на основе интервью с руководителями структурных подразделений РГУПС, принимающими активное участие в наборе абитуриентов. Интервью были проведены в декабре 2016 года.

Кейс основан на реальной информации об университете.

Автор выражает благодарность руководителю и сотрудникам РГУПС, любезно согласившимся дать интервью и разрешившим его цитировать при разработке кейса:

Богославскому Александру Евгеньевичу, кандидату технических наук, доценту, проректору по внешним связям и производственной практике;

Охотникову Александру Васильевичу, кандидату технических наук, доценту, проректору по учебной работе – начальнику учебно-методического управления;

Шепиловой Елене Григорьевне, кандидату технических наук, доценту, проректору по воспитательной работе и социальному развитию;

Савченко Галине Александровне, директору Центра развития карьеры;

Коваленко Матвею Викторовичу, начальнику отдела дополнительной целевой подготовки.

Проблема

На заседании объединенного ученого совета ОАО «РЖД» еще в марте 2014 года ректор РГУПС Верескун Владимир Дмитриевич поднимал вопрос, связанный с повышением уровня подготовки будущих специалистов и аспирантов¹ для научно-технического комплекса компании ОАО «РЖД». Высококвалифицированные, хорошо обученные кадры российским железным дорогам нужны постоянно, они всегда в цене. Поэтому эта тема никогда не уйдет из повестки дня.

На селекторном совещании 14 октября 2016 года председатель Правительства РФ Д. А. Медведев в своем вступительном слове сказал: «Мы договаривались обсудить одну тему, она довольно сложная, но важная для качества образования в стране, подготовки специалистов. Тема эта касается целевого приема и целевого обучения в университетах, в высших учебных заведениях. Мы об этом говорили на заседании президиума совета по приоритетным проектам в конце августа»². В процессе обсуждений поднимался такой вопрос, как низкие баллы ЕГЭ целевиков по сравнению с поступающими по общему конкурсу и низкий конкурс на целевые места. Одно из поручений, которое было дано частным лицам и структурам, фактически означало распространить опыт железнодорожников на другие отрасли³.

Также на одном из заседаний департамента управления персоналом ОАО «РЖД», где участвовали представители отраслевых

¹ Верескун В. Д. Развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса ОАО «РЖД» // Бюллетень объединенного ученого совета ОАО «РЖД» 2014. № 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vniizht.ru/files/bulletin/Bulleten_OUS_2014_2.pdf (дата обращения: 10.06.2016)

² О повышении эффективности целевого обучения и целевого приема [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/news/24903/> (дата обращения: 07.06.2016).

³ См.: Левин Б. А. Отраслевое образование в реализации Транспортной Стратегии России // Бюллетень Объединенного ученого совета ОАО «РЖД». 2016. № 5. С. 1–4.

образовательных организаций, поднимались вопросы о новых инструментах повышения качества профориентационной работы, направленных на подготовку квалифицированных кадров для отрасли. Какие личные качества абитуриентов соответствуют больше всего профессиям железнодорожного транспорта? Как осуществить набор абитуриентов, обладающих повышенным интересом к инженерному делу и высокими баллами ЕГЭ? Как сломать стереотип, что в «МИИТ, ПГУПС, РГУПС и др. – это университеты для детей железнодорожников»? в пользу «Университет путей сообщения – это открытый университет новой формации». Что необходимо сделать РГУПС для привлечения талантов в профессию?

КРАТКАЯ СПРАВКА ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ

ФГБОУ ВО РГУПС – относится к отраслевым университетам. Отраслевой университет – это образовательная организация, ведущая подготовку кадров для трансграничных регионов, ориентированная на поддержку развития видов экономической деятельности национального и глобального масштабов посредством создания центров превосходства в образовании, науке и технологиях по отраслевым проблемам.

Учредитель ФГБОУ ВО РГУПС – Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор). Образован в 1929 году. Университет готовит профессиональных специалистов для всех структурных подразделений и предприятий железнодорожного транспорта. Здесь глубоко изучают достижения отечественной и мировой транспортной науки, проходят практическую подготовку на предприятиях – отечественных и мировых лидерах железнодорожного транспорта. РГУПС сохранил все лучшие традиции высшей школы и железнодорожной отрасли. Одна из них – это востребованность молодых специалистов на рынке труда, практически стопроцентное распределение выпускников, которые продолжают свой карьерный рост на предприятиях ОАО «Российские железные дороги» и в других отраслях экономики России.

Информацию о РГУПС можно прочитать на официальном сайте университета <http://www.rgups.ru>.

Исторический аспект

Федеральные органы исполнительной власти, а также их территориальные органы настойчиво добиваются, чтобы работодатель активно включался в образовательный процесс через

реализацию целевой подготовки на базе отраслевых университетов. Отраслевые университеты железнодорожного транспорта выполняют свою историческую миссию и сохраняют более чем двухвековые ценности железнодорожного образования. С 1978 года на железнодорожном транспорте существует целевая подготовка кадров, и сегодня она представляет собой уникальную по масштабам и эффективности систему, которая неоднократно получала высокую оценку органов государственной власти и руководителей крупнейших транспортных компаний.

Основной задачей целевого приема и целевого обучения на базе железнодорожных образовательных организаций, реализующих программы подготовки по федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) и высшего образования (ВО), является удовлетворение спроса на квалифицированных специалистов в филиалах ОАО «РЖД», расположенных в отдаленных регионах России.

Сегодня отраслевые образовательные организации являются гарантами кадрового обеспечения структурных подразделений ОАО «РЖД». Так, в основную задачу центральной дирекции инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД» (далее – ЦДИ) входит оптимизация и развитие трудовых ресурсов за счет студентов профильных вузов, руководителей среднего звена, базового и корпоративного резервов (рис. 1).

Основными видами деятельности департамента управления персоналом (далее – ЦКАДР) являются:

- определение перспективной и текущей потребности в персонале, источников его восполнения на основе изучения социально-демографической и профессионально-квалификационной структуры персонала, его внутри- и межотраслевого движения;
- изучение профессиональных, деловых и личных качеств работников аппарата управления, филиалов и других структурных подразделений компании, оценка их организаторских и лидерских способностей и подготовка на этой основе резерва руководящих кадров на выдвижение, предложения по его развитию и обучению, а также формирование единого в рамках создаваемого холдинга кадрового резерва и принятие мер к его эффективному использованию;

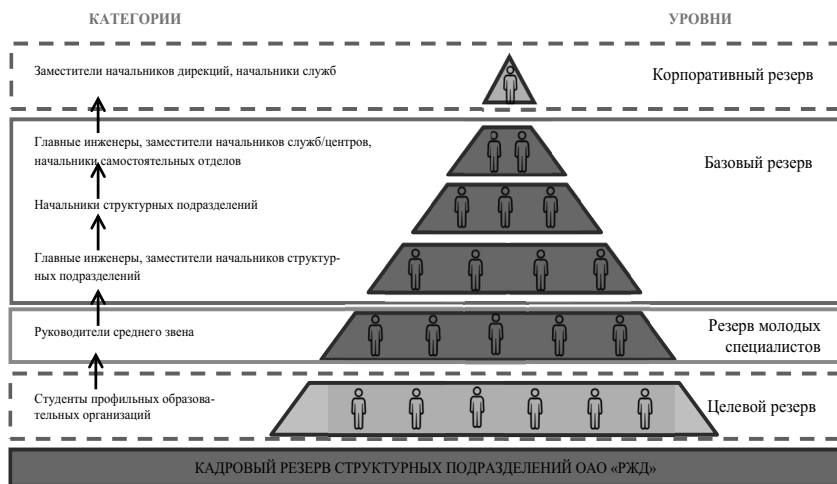


Рис. 1. Уровневая структура формирования трудовых ресурсов структурных подразделений ОАО «РЖД»

– совершенствование корпоративной системы непрерывного обучения, подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководителей, специалистов и рабочих кадров в целях перехода к обучающейся организации, имеющей эффективную систему непрерывного индивидуализированного обучения и профессионального развития персонала, собственную базу интеллектуальной собственности и знаний⁴.

Отраслевое транспортное образование гарантирует эффективное кадровое обеспечение специалистами за счет наличия системы непрерывной и многопрофильной подготовки и переподготовки специалистов всех уровней. Такая система построена с учетом требований основных стейкхолдеров и включает в себя связанные между собой базовые блоки, которые формируют многопрофильный инструментарий, включающий:

- довузовскую подготовку на базе отраслевых университетов;
- профессиональную ориентацию абитуриентов;
- целевой набор обучающихся;

⁴ См.: Департамент управления персоналом (ЦКАДП) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rzd.ru/ent/public/ru?STRUCTURE_ID=5185&layer_id=5554&id=1213 (дата обращения: 08.06.2016).

- дополнительное профессиональное обучение и/или получение второго образования;
- практику на оплачиваемых рабочих местах и ориентацию на будущие предприятия.

В силу повышенных требований к безопасности перевозок, эксплуатации технически сложных технических систем и высокотехнологичного оборудования железнодорожный транспорт нуждается в обеспечении необходимым количеством работников различных профессионально-квалификационных групп, обладающих специальными навыками и знаниями, требуемыми и подтвержденными практическими компетенциями.

Кадровое обеспечение железнодорожного транспорта развивается на основе среднесрочного планирования, отвечающего целому ряду комплексных параметров, учитывающих развитие национальной экономики, единой транспортной системы, национальной системы образования. Преимущества системы целевой подготовки на железнодорожном транспорте для различных участников рынка труда представлены в табл. 1.

В семьях железнодорожников, так же как и в среднем по стране, количество детей (на одну семью) сокращается, а потребности у отрасли в высококвалифицированных специалистах возрастают, поэтому перед каждым железнодорожным университетом стоит задача по привлечению внешних абитуриентов в отрасль. Эта проблема присуща отраслевым университетам не только железнодорожного профиля, но и другим отраслям.

Обзор отраслевого рынка специалистов железнодорожной отрасли

По большинству массовых профессий в отрасли (159 из 197) эксперты прогнозируют, что численность работников в ближайшие пять лет не изменится или уменьшится; и только по некоторым массовым профессиям, таким как машинист электропоезда, помощник машиниста электропоезда прогнозируется увеличение численности⁵. Если же рассматривать рынок в целом, то динамика численности работников по наиболее массовым профессиям в отрасли говорит о тенденции к ее снижению.

⁵ См.: Информация о дополнительных программах под потребности ОАО «РЖД» и работе с молодыми специалистами ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru/>.

Таблица 1

Преимущества системы целевой подготовки трудовых ресурсов для субъектов правовых отношений

Для государства в целом	Для структурных подразделений ОАО «РЖД»	Для обучающихся – будущих молодых специалистов	Для образовательной организации
Эффективное использование бюджетных средств, так как заказываются только востребованные производством специалисты	Возможность направлять на обучение молодых людей, желающих работать на железнодорожном транспорте, преимущественно из местных жителей и представителей отраслевых династий (экономический эффект от минимизации затрат на оплату проживания специалистов в трансграничных регионах)	Дотации предприятий для получения дополнительного образования и социальных услуг, повышенная стипендия, а также производственная практика на оплачиваемых рабочих местах на предприятиях	Получение мотивированных обучающихся, стремящихся к саморазвитию и получению знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности в отрасли
Оптимальное планирование контрольных цифр приема по регионам и специальностям	Гарантия укомплектованности штатов (в первую очередь линейных предприятий) квалифицированным персоналом (коэффициент выбытия персонала по выслуге лет или пенсии по возрасту)	Возможность прохождения довузовской подготовки и/или зачисление по отдельному конкурсу	Системное выделение денежных средств в соответствии с утвержденными контрольными цифрами приема на среднесрочную перспективу

Окончание табл. 1

Для государства в целом	Для структурных подразделений ОАО «РЖД»	Для обучающихся – будущих молодых специалистов	Для образовательной организации
Подготовка действительно востребованных профессионалов	Согласование в соответствии с интересами и потребностями предприятий темы курсовых и дипломных работ (научно-исследовательские разработки под заказ работодателя)	Мотивация лучших обучающихся (доплата к стипендии, участие в проектах работодателей), направление в магистратуру, аспирантуру	Научно-педагогические работники имеют прямые контакты с реальными производствами
Обеспечение трудового баланса регионов (бюджетная эффективность)	Участие в образовательном процессе, модернизации учебно-лабораторной базы, обеспечивающей повышение качества образования	Гарантия трудоустройства после окончания обучения (трудоустройство целевиков составляет около 100%)	Создание отраслевых научных школ и формирование резерва кадров высшей квалификации

Эта тенденция обусловлена рядом причин, среди которых структурные изменения, происходящие в холдинге «РЖД», изменения технологии производственных процессов, внедрение новой техники, автоматизация и механизация производства, повышение производительности труда, пересмотр норм численности и т. п.

Несмотря на значительный объем отраслевого рынка труда и потенциал отдельных профессий, существует ряд негативных тенденций. Это дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы в ряде регионов, связанный как со снижением конкурентоспособности оплаты труда работников железнодорожного транспорта в данных регионах, так и со структурными социально-экономическими

проблемами в них. Отрасли необходима государственная поддержка как с точки зрения модернизации основных фондов в целях уменьшения трудоемкости производственных процессов, так и с точки зрения развития трудового потенциала.

В отрасли происходит устаревание профессий. В отдаленной перспективе может исчезнуть или значительно трансформироваться такая важнейшая профессия, как машинист локомотива, так как беспилотные системы управления становятся более совершенными. В первую очередь они будут установлены на поезда линий метрополитена и на грузовые подвижные составы, человек же будет подключаться только при возникновении форс-мажорных ситуаций. Вполне вероятно, что после 2020 года автопилотирование товарных составов будет становиться отраслевым стандартом. Уже сейчас отрасли требуется подготовка кадров нового уровня профессиональных и квалификационных характеристик, которой невозможно добиться без использования современных технологий в обучении (рис. 2).

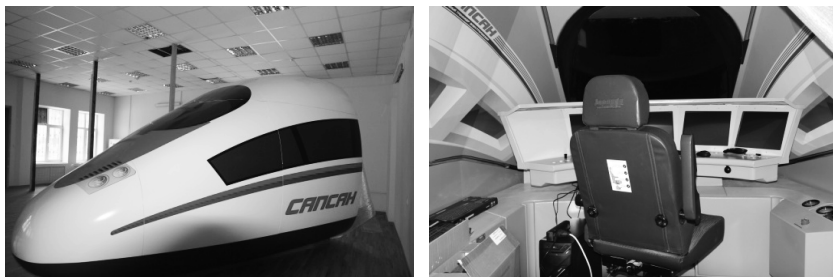


Рис. 2. Современное интерактивное учебно-тренировочное устройство («Сапсан») РГУПС

Появление принципиально новых технологий, производственных и бизнес-процессов обуславливает необходимость подготовки отраслевого образования к возникновению новых профессий и трансформации существующих. Для обеспечения наземного железнодорожного транспорта кадрами необходимо осуществлять набор абитуриентов, способных к саморазвитию и освоению новых профессий, например, таких как:

– оператор автоматизированных транспортных систем (специалист, управляющий обслуживанием беспилотных

и роботизированных наземных транспортных систем, конфигурацией компьютерных программ для роботизированных транспортных средств);

– инженер по безопасности транспортной сети (специалист по анализу, расчету и мониторингу информационных, экологических и технологических угроз для транспортных сетей);

– оператор кросс-логистики (профессионал, в компетенции которого входят подбор оптимального способа доставки грузов и перемещения людей различными видами транспорта, контроль и отладка движения потоков через сеть разных видов транспорта, мониторинг проходимости транспортных узлов, перераспределение потоков транспортных сетей);

– проектировщик интермодальных транспортных узлов (разрабатывает проекты интермодальных транспортных узлов (системы пересадки с одного вида транспорта на другой), рассчитывает их пропускную способность (для грузов и пассажиров), износостойкость и оценивает потенциал их развития);

– техник интермодальных транспортных решений (решает задачу обслуживания технологически не равномерной транспортной структуры, интермодальных грузовых и транспортных узлов, инфраструктуры и вокзальных помещений);

– проектировщик высокоскоростных железных дорог (специалист, занимающийся проектированием путей, транспортных развязок и станций для высокоскоростных железных дорог с учетом особенностей территорий и климатических условий. В России эта профессиональная специализация в ближайшие годы будет актуальна в связи с началом строительства новых высокоскоростных дорог в европейской части страны);

– архитектор интеллектуальных систем управления (разрабатывает программное обеспечение для беспилотного транспорта и систем управления транспортными потоками, контролирует интеллектуальные системы управления).

Кратко характеризуя уровень образования работников в отрасли, можно выделить, что около 50% работников массовых профессий не имеют высшего или среднего профессионального образования. Это объясняется наличием в ОАО «РЖД» собственных учебных центров, в которых идет подготовка работников массовых профессий по специализированным программам. Высшее

образование имеют 17 % представителей массовых профессий, среднее профессиональное образование – 32,6 %. В учебных центрах осуществляется 29 % общего объема профессиональной подготовки работников отрасли, в том числе по профессиям машинист локомотива, помощник машиниста локомотива – 26,3 %; монтер, бригадир пути – 20,5 %; осмотрщик вагонов – 8,9 %; слесарь по ремонту подвижного состава – 8,7 %; оператор дефектоскопных тележек – 4,4 %; электромонтер контактной сети и воздушных линий электроснабжения – 2,5 %; другие – 28,7 %.

Профориентационная работа РГУПС

Формирование способности к профессиональному самоопределению абитуриента является не отдельно стоящей задачей, а частью всей образовательной деятельности университета. Результатом профориентационной работы является: 1) сформированное представление абитуриента об университете и его филиалах, осуществляющих образовательную деятельность различного уровня, расположенных в городе Ростове-на-Дону и других городах, условиях поступления и особенностях обучения; 2) представление абитуриента об основных специальностях (направлениях подготовки), реализующихся в университет и тенденциях их развития в области железнодорожного транспорта; 3) умение абитуриентов анализировать свои мотивы и причины принятия решений, связанные с выбором и реализацией своей будущей профессии. И как факт уменьшение количества переводов и отчислений с целевых мест до 0,1 %.

Галина Александровна Савченко, директор Центра развития карьеры, объясняет важность профориентационной работы для РГУПС: «Сейчас в структуре холдинга РЖД имеются дочерние и зависимые общества, представительства РЖД, филиалы РЖД, структурные подразделения и аппарат управления РЖД, переход наших выпускников внутри холдинга связан с некоторыми трудностями, в том числе и с финансовыми. Потому, если молодой специалист, трудоустроенный после окончания подготовки по договору целевой подготовки, хочет до окончания срока отработки, установленного в договоре, перейти из филиала РЖД в дочернее и зависимое общество РЖД, ему необходимо будет уволиться из филиала по согласованию сторон с возмещением

принимающей стороной затрат на целевое обучение, исчисленных пропорционально фактически неотработанному выпускником сроку. А если молодой специалист, трудоустроенный после окончания подготовки по договору целевой подготовки, хочет до окончания срока отработки, установленного в договоре перейти из филиала РЖД в другой филиал, то ему необходимо всего лишь согласовать это сторонами.

Мы понимаем, что если количество таких выпускников у нас будет большим, то наш основной заказчик кадров, например СКЖД⁶, откажется от наших услуг и будет заказывать студентов-целевиков у наших вузов-партнеров, а в условиях высокой конкуренции нам это не выгодно. Такие случаи мы все держим на контроле и помогаем нашим выпускникам прибыть к месту трудоустройства. Однако наш заказчик молодых специалистов, жестко регулирует этот вопрос и прописывает существенные условия в договоре. Например, выпускник, не исполнивший обязательств по трудоустройству и/или отработке в филиале срока, указанного в договоре о целевом обучении, обязан возместить филиалу расходы, связанные с предоставлением ему мер социальной поддержки, а также выплатить штраф в двукратном размере относительно указанных расходов в следующих случаях: неприбытие к месту работы или отказ от трудоустройства без уважительных причин, досрочное по отношению к сроку отработки, указанному в договоре о целевом обучении, расторжение трудового договора по собственному желанию. Наши выпускники только в крайних случаях, имея уважительную причину, не прибывали вовремя к месту трудоустройства».

Профориентационное направление университета – одно из основных по трудоемкости и затратам. Фактически структурные подразделения работают круглогодично, ярмарки, дни открытых дверей, посещение школ, профориентационное тестирование и др. В дни открытых дверей разворачиваются стендовые экспозиции по факультетам. Председателем приемной комиссии является ректор, заместитель председателя приемной комиссии – первый проректор, члены приемной комиссии – проректора; директора (заместители директоров) техникумов,

⁶ Северо-Кавказская железная дорога.

филиалов; деканы (заместители деканов) факультетов; председатели экзаменационных комиссий; представители профсоюзных организаций, сотрудники НПР; представители учредителя университета; представители ведущих предприятий железнодорожной отрасли и др.

Профориентационной работой в университете занимаются следующие структурные подразделения:

- центр развития карьеры – формирует концепцию и координирует профориентационную деятельность университета, а также осуществляет подготовку абитуриентов для поступления в университет, довузовскую подготовку школьников старших классов; курирует вопросы по целевому набору и развитию программ дополнительной целевой подготовки⁷;

- центр притяжения – отвечает за организацию и проведение конкурсов, викторин, олимпиад, взаимодействие с детской железной дорогой и др.;

- отдел довузовской подготовки организует встречи с руководителями и обучающимися школ, лицеев, а также заключает договора о сотрудничестве, например, школа № 69 привлекает преподавателей РГУПС к ведению дисциплин в школе; обеспечивает мероприятия по предметной подготовке по профильным дисциплинам; организует выездные мероприятия в университет и экскурсии на реальные рабочие места в транспортной отрасли;

- отдел дополнительной целевой подготовки – разрабатывает и согласовывает дополнительные образовательные программы под потребности структурных предприятий ОАО «РЖД», которые финансируются за их счет; организует процесс заключения договоров со стейкхолдерами и обучающимися;

- приемная комиссия – организует проведение дня открытых дверей с привлечением непосредственно основных руководителей структурных предприятий ОАО «РЖД», потенциальных работодателей транспортной отрасли и смежных отраслей, подключение дистанционно всех филиалов ВО и СПО; привлечение обучающихся старших курсов к работе с абитуриентами, оптимизация всех структурных подразделений университета

⁷ См.: Информация о Центре развития карьеры РГУПС на <http://rgups.ru/university/struktura-i-organy-upravleniia-1632/strukturnye-podrazdeleniia/tcentr-razvitiia-karery/>.

по формированию качественного контингента студентов; проведение вступительных испытаний и зачисление студентов;

– центр мониторинга качества образования (ЦМКО) – проводит профориентационное тестирование и консультирование абитуриентов, родителей по результатам полученного профиля; дает рекомендации в соответствии с личностными характеристиками абитуриента по траектории его обучения по специальности, направления подготовки и карьерному росту в транспортной отрасли⁸.

На консультации и профориентационное тестирование абитуриентов все чаще приходят родители, которые не работают в железнодорожной отрасли, но желают, что бы их дети свою дальнейшую трудовую деятельность связали с железнодорожным транспортом. В 2015 году таких родителей было всего 5 %, в 2016 году этот процент увеличился втрое. В то же самое время дети из династий железнодорожников сталкиваются с сопротивлением родителей, которые хотят, чтобы они вышли за рамки отрасли и нашли себя в других областях. Привлечение в университет абитуриентов не только из лицеев, профессиональных училищ и техникумов железнодорожного профиля, но и с открытого образовательного рынка – одна из задач профориентационной деятельности университета. В связи с этим все больше абитуриентов и родителей обращаются за профориентационным консультированием с целью выявления реальных интересов, личностных характеристик и способностей абитуриентов, оптимально соответствующих направлениям подготовки, специальностям, реализуемым в отраслевом университете, в том числе и для смежных железнодорожной отрасли областей.

ЦМКО, опираясь на свой многолетний опыт в области профориентационной деятельности, выполняет роль коммуникатора между абитуриентами, у которых есть проблемы с выбором будущей профессии, и руководителями образовательных программ университета, способных предложить программу обучения,

⁸ См.: Информация о профориентационном тестировании с использованием компьютерный диагностический комплекс «Профориентатор», разработанной и используемой РГУПС как региональным представительством центра тестирования и развития «Гуманитарные технологии» на <http://cmko.rgups.ru>, <http://www.proforientator.ru/>.

максимально отвечающую их потребностям. Основная ценность такой коммуникации состоит в том, что она способна нивелировать факторы недоверия родителей образованию, которое можно охарактеризовать как династийное, и привлечь абитуриентов, не имеющих отношение к железнодорожным династиям. В целом это способствует созданию новой формации студентов.

Профориентационная работа организована в три технологически оформленных модуля – абитуриент – специалитет (бакалавриат); абитуриент-магистратура; абитуриент-аспирантура. В модуле абитуриент-специалитет (бакалавриат) реализован процесс лично-психологического консультирования, модуль абитуриент-магистратура рассчитан на внешний рынок, модуль абитуриент-аспирантура – на определение инновационных способностей кандидатов из числа выпускников РГУПС. Возможность смоделировать в каждом модуле сервисный набор дополнительных услуг (сервисный модуль) – важное отличие созданной на базе ЦМКО технологии профориентационной работы от аналогичных направлений деятельности в других образовательных организациях. Сервисный модуль является конкурентным преимуществом ЦМКО на рынке образовательных услуг (прямое взаимодействие с кадровыми службами структурных подразделений ОАО «РЖД», приемными комиссиями железнодорожных университетов и техникумов, дорожно-техническими школами, руководителями образовательных программ и другими заинтересованными участниками образовательного процесса).

Главными показателями существования и функционирования системы профориентации РГУПС является количество поданных заявок. В период с сентября 2014 года по апрель 2016 года профориентационное тестирование на базе ЦМКО прошли 1278 абитуриентов, что на 242 человека меньше по сравнению с предыдущим периодом профориентационной работы. В 2016 году 58% абитуриентов, поступивших на первый курс РГУПС, прошли профориентационное тестирование с помощью тестового комплекса «Профориентатор-М» (блоки интересы, интеллект, личность). Эти студенты были зачислены на рекомендованные по результатам тестирования факультеты.

Управление профориентацией абитуриента на основе представленных в приемную комиссию готовых списков

от ОАО «РЖД» – высокорискованный процесс, так как списки не учитывают соответствие личностных характеристик абитуриентов условиям конкретной будущей профессии. Профессионально-ориентированное тестирование на базе комплекса тестов «Профвекториум» РГУПС позволяет не только выявить личностные характеристики абитуриентов, но и рекомендовать должность, на которую могут претендовать будущие молодые специалисты в зависимости от определенных психологических качеств, а также спрогнозировать на долгосрочную перспективу профессиональный карьерный рост в структурных подразделениях ОАО «РЖД» с учетом профессиональных стандартов (табл. 2).

Таблица 2

Рекомендуемые направления подготовки
(профиль/специализация) абитуриенту
с учетом ступеней карьерного роста

Специальность/ направление подготовки (профиль/специализация)	Должность руководителя	Начало карьеры
«Подвижной состав железных дорог (вагоны)»	Диспетчер вагонного депо; начальник депо; главный инженер; начальник дирекции отправления поездов; начальник резерва проводников; начальник поезда; руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	Инженер-технолог грузового и пассажирского хозяйства; оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров

Продолжение табл. 2

Специальность/ направление подготовки (профиль/специ- ализация)	Должность руководителя	Начало карьеры
«Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (мосты)»	Начальник сектора обследования искусственных сооружений; начальник мостостанции; начальник дистанции искусственных сооружений; помощник главного инженера проекта	Проектировщики транспортных узлов; инженер мостостанции; специалист по объектам искусственных сооружений
«Наземные транспортно-технологические средства (подъемно-транспортные; строительные; дорожные средства и оборудование)»	Начальник путевой машинной станции (ПМС); механизированной дистанции пути (ПЧМ); дистанции искусственных сооружений; главный инженер дистанции; главный инженер механизированной дистанции пути (ПЧМ)	Инженер по эксплуатации специального оборудования автомобилей; инженер по комплектации строительными машинами и механизмами; инженер отдела главного механика; специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре; специалист по материально-техническому снабжению; специалист отдела главного механика

Окончание табл. 2

Специальность/ направление подготовки (профиль/специ- ализация)	Должность руководителя	Начало карьеры
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов)»	Директор порта; начальник участка погрузочно-разгрузочных работ; начальник площадки погрузочно-разгрузочных работ	Инженер по организации управления производством; инженер по эксплуатации объектов приема; хранения и отгрузки продуктов; инженер-технолог (технолог) по эксплуатации объектов приема; хранения и отгрузки продуктов; специалист отдела материально-технического снабжения; специалист по оценке соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности*
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (автомобили и автомобильное хозяйство)»	Начальник (руководитель) предприятия; начальник авторемонтного предприятия; руководитель дилерского центра по продаже автомобилей; руководитель центра сервисного обслуживания	Главный механик; инженер отдела главного механика; инженер-механики и технологи машиностроения; специалист по автотехнической экспертизе (эксперт-автотехник); специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

* должность при наличии диплома магистратуры.

Богославский Александр Евгеньевич, проректор по внешним связям и производственной практике, поясняет, как возникает неверная профориентации даже в железнодорожных династиях: «От выбора профессии в железнодорожной отрасли зависит слишком многое в жизни человека, поэтому родители-железнодорожники, понимая это, очень серьезно относятся, с должным вниманием, к данному вопросу. Однако РГУПС на протяжении длительного периода сталкивался с одной и той же проблемой. Если родители оканчивали электромеханический факультет, то и их дети должны учиться на этом же факультете, и поэтому направления на целевое обучение родители брали для тех специальностей, которые реализовывал только этот факультет. Потом у университета возникала проблема: обучающиеся, поступившие по целевым направлениям, отчислялись или переводились на другие факультеты, так как имели способности к гуманитарным наукам и их совершенно не интересовала инженерная техника».

Модель взаимодействия РГУПС с абитуриентами при проведении профориентационного тестирования основывается на принципах повышения мотивации старшеклассников к профессиональному самоопределению, развития общей психологической культуры, творческих способностей, коммуникативной компетентности. Это позволяет снизить порог дискомфорта и тревожности старшеклассников при выборе будущей профессии.

«На протяжении длительного времени – более восьми лет – наш университет является официальным региональным представителем Центра тестирования и развития “Гуманитарные технологии”. Данный центр является разработчиком методики “Профориентатор”, она создана профессором факультета психологии МГУ Александром Шмелевым. И наше сотрудничество себя оправдало, – рассказывает Савченко Галина Александровна. – Университет в рамках маркетинга для привлечения абитуриентов закупает в год около 1000 ключей, а для университета это не малая сумма, около 120000 рублей в год. Для обучающихся мы предлагаем профориентационное тестирование на бесплатной основе. Наша цель – выявить абитуриентов, обладающих способностями, ярко выраженным интересом к инженерным специальностям, личностными характеристиками, отвечающими требованиям

железнодорожной отрасли, и это не всегда дети из семей железнодорожников.

Результаты работы профориентационного тестирования на базе ЦМКО превзошли все ожидания. Количество переводов обучающихся (со специальности на специальность, по направлениям подготовки. – **Прим. ред.**), которые прошли профориентационное тестирование перед получением целевых направлений, практически отсутствует». Галина Александровна связывает это с учетом соответствия личностных способностей обучающегося профилю подготовки, которого удалось добиться с помощью профориентационного тестирования.

Сотрудники ЦМКО определяют три направления работы с абитуриентом:

- диагностическое – дает возможность выявить склонности, предпочтения в тех или других предметах, интеллектуальных и личностных особенностей;
- просветительское – направлено на формирование (объяснение или разъяснение) обучающимся того, какой вид деятельности в будущем может являться для них предпочтительным;
- консультативное – учитывает особенности их личности и объясняет обучающимся того, какой вид деятельности в будущем может являться для них предпочтительным.

По результатам комплексного компьютерного обследования абитуриент получает информацию о себе и рекомендации о предпочтительном выборе будущей профессии, наиболее отвечающей личностным качествам и способностям.

Родители имеют свои убеждения в отношении способностей и интересов своего ребенка. Иногда их не просто переубедить, что ребенок обладает совсем другими способностями, талантами и интересами. Поэтому по результатам комплексного компьютерного обследования абитуриента родителям предоставляется возможность ознакомиться с результатами профориентационного тестирования и получить индивидуальную консультацию.

«Пора отвыкать от мысли, что если вы выбрали востребованную профессию и получили диплом отраслевого университета, то этого хватит на всю жизнь, – рассказывает Галина Александровна Савченко, – например, подготовка в РГУПС специалистов в области логистики для СКДЖ казалась очень

актуальной и востребованной четыре года назад, однако трудоустроить 40 обучающихся по этой профессии сегодня оказалось практически нереальной задачей. Вся логистическую систему СКЖД сегодня обслуживает 12 человек, этого удалось добиться с приходом современных программных продуктов в данное направление деятельности РЖД. Поэтому нашего работодателя интересует уровень профессионального развития выпускников, а он напрямую зависит от правильного самоопределения абитуриента. До последнего времени оценка развития как абитуриентов, так и выпускников измеряется знаниями, умениями и навыками, приобретенными в школе, техникуме, университете, но она не дает возможность оценить перспективы развития человека. В транспортной отрасли настолько стремительно происходят технологические изменения, что недавний выпускник, обладающий знаниями, умениями и навыками, приобретенными в процессе обучения, может стать не востребован. Только потому, что у молодого специалиста в силу определенного характера, отсутствия самомотивации, интереса, у него нет побуждающих действий к изменению своих профессиональных компетенций, развитию и получению новой информации (он. – **Прим. ред.**) может оказаться за рамками интересов железнодорожной отрасли».

С помощью программы «Профориентатор-М» правильный выбор профессии смогли сделать не одна сотня абитуриентов. Допустим, абитуриент хочет стать поездным диспетчером, но сможет ли он выполнить требования, которые предъявляет профессия? Надо, скажем, быстро считать в уме – в тесте есть измерение способностей к счету. В тесте обязательно есть задачи на способность решать головоломки – они связаны с возможностями «ручного» интеллекта. Например, поездному диспетчеру необходимо установить технологическое окно, как это повлияет на график движения поездов. На выходе программный продукт ищет совпадения между тем, что интересно абитуриенту и что у него получается.

«Мы имеем опыт профориентационного тестирования со школьниками, начиная с 8-го класса, и у нас есть такие школьники, которые к нам приходят ежегодно, – рассказывает проректор по воспитательной работе и социальному развитию Шепилова Елена Григорьевна. – Если собрать все их шкальные профили,

то вполне возможно отследить динамику процесса самоопределения школьника.

На этапе психолого-педагогического сопровождения профессионального выбора происходящего на основе комплексного индивидуального компьютерного обследования специалист ЦМКО может выявить профессиональные склонности абитуриента, определить предпочитаемый тип профессии, выявить интересы и склонности абитуриента, обозначить отношение к различным видам профессий, оценить коммуникативные и организаторские способности абитуриента, выявить тенденции профессионального выбора школьников и выработать предложения по ориентации на востребованную на рынке труда профессию.

Для детей железнодорожников, родившихся и выросших в потомственной семье транспортников, вопроса, какую выбирать специальность, куда пойти учиться после окончания школы, обычно не существует. Однако сейчас в связи с уменьшением рождаемости детей в семьях железнодорожников (по данным Роспрофжела) транспортная отрасль имеет большую проблему и готова открыть свои двери не только для абитуриентов из семей династий железнодорожников, но и для всех других абитуриентов, мечтающих о железнодорожных профессиях».

Целевой прием на обучение

В целях удовлетворения потребностей предприятий, организаций и учреждений в высококвалифицированных кадрах РГУПС ежегодно выделяют (в пределах контрольных цифр приема на места, финансируемые из средств федерального бюджета) определенное количество мест для целевого приема, определяемое Федеральным агентством железнодорожного транспорта и организует на эти места отдельный конкурс на основании договоров о целевой подготовке.

Квотное распределение целевых мест для абитуриентов – это инструмент, разработанный транспортной отраслью, используемый для привлечения, удержания и закрепления кадров в железнодорожной отрасли в период ожидания демографических вызовов, которые грозят серьезным сокращением предложения на рынке труда, а также для уменьшения других возможных рисков.

Так как университет осуществляет в основном подготовку инженерных кадров, то для большинства направлений подготовки

и специальностей РГУПС профилирующими являются результаты ЕГЭ по математике, но также учитываются индивидуальные достижения абитуриентов.

Всем студентам, обучавшимся в РГУПС по договорам о целевой подготовке от структурных подразделений (филиалов) ОАО «РЖД», по окончании университета (при заключении трудового договора), присваивается статус «молодого специалиста», который предусматривает выплату единовременного денежного пособия («подъемные»); возмещение расходов по временному найму жилого помещения (при направлении на работу в другую местность); предоставление корпоративной поддержки (ипотечного кредита) для приобретения жилого помещения в собственность.

«На железнодорожном транспорте есть свои традиции, и поиск новых инженерных кадров не исключение, – рассказывает Александр Евгеньевич Богословский. – На протяжении не одного десятилетия РГУПС ведет прием абитуриентов по целевым направлениям. Обучение специалистов инженерного профиля для железнодорожной отрасли сегодня осуществляют девять основных университетов-партнеров. Старейший из них находится в городе Санкт-Петербург, ведущий – в городе Москве, мы – на юге. И в ведении всех железнодорожных университетов находятся техникумы, которые готовят специалистов среднего звена. Так, в структуре РГУПС имеется два филиала ВО, осуществляющих подготовку специалистов по программам высшего образования в Минеральных Водах и Туапсе; 10 техникумов железнодорожного транспорта, осуществляющих подготовку по программам среднего профессионального образования во Владикавказе, Волгограде, станции Лихая, Тихорецке, Лисках, Ельце, Воронеже, Тамбове, Туапсе, Ростове-на-Дону, лицее в Ростове-на-Дону. Вот такая у нас система! И внутри системы имеется не один инструмент привлечения абитуриентов, например, детская железная дорога, заключение целевых договоров, организация кружков на базах университетов, техникумов и многое другое».

Квоты на целевой прием для обучающихся по программам бакалавриата и специалитета, а также магистратуры по каждой специальности и направлениям подготовки устанавливает учредитель вуза – Федеральное агентство железнодорожного транспорта. Учредитель устанавливает целевую квоту в рамках

специальности или направления подготовки как в целом по университету, так и с детализацией по формам обучения. Квоты на целевой прием по очной и заочной формам обучения по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры выделяются в соответствии с основными целями и задачами программы по привлечению, удержанию и закреплению кадров, разработанной в рамках стратегии развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года. РГУПС в 2016 году получил квоты на целевой прием 2017 года. Это позволяет спроектировать образовательную траекторию обучающихся направленную на обеспечение удовлетворения потребностей железнодорожной отрасли в трудовых ресурсах в перспективе.

«Каждая региональная дирекция филиалов на основе данных, предоставленных структурными подразделениями, знает свои объемы работ к плановым показателям и соответствующим периодам прошлого года, – рассказывает Богословский Александр Евгеньевич. – Также они осуществляют мониторинг выявления избыточных режимов занятости сотрудников, естественную убыль (выход на пенсию) и другие отклонения в кадровом обеспечении. В 2016 году укомплектованность кадрами ОАО «РЖД» составила 99,1 % к штатному расписанию, что практически на уровне показателя прошлого года. Текучесть кадров в целом по компании по итогам первого полугодия текущего года составила 3,5 %. По состоянию на 30 июня 2016 года, списочная численность работников ОАО «РЖД» составила 799,6 тыс. человек. Поэтому потребность в кадрах у структурных подразделений актуальна.

Например, заместитель начальника железной дороги по кадрам и социальным вопросам СКЖД – филиал ОАО «РЖД» Исаев Виктор Валентинович, утверждает сводную заявку на подготовку специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на условиях целевого обучения предоставленную региональной дирекцией филиала на основе заявок структурных подразделений. Данная заявка от СКЖД поступает в департамент управления персоналом (ЦКАДР), который ежегодно на основе общей заявки от филиалов формирует заказ ОАО «РЖД» на подготовку специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на условиях целевого приема и целевого обучения

в соответствии с потребностью филиалов с уточнением возможных мест по географическому признаку».

Для получения целевого направления на обучение абитуриенту необходимо обратиться с соответствующим письменным заявлением в службу (отдел) управления персоналом предприятия-заказчика целевой подготовки. Отбор кандидатов на получение целевого направления осуществляется на основании положения, разрабатываемого предприятием-заказчиком целевой подготовки. Например, СКЖД – филиал «РЖД» в соответствии с установленным объемом целевого приема осуществляет отбор кандидатов подавших заявление.

«При поступлении на обучение по образовательным программам высшего образования на условиях целевого приема кандидат представляет дополнительно (к другим необходимым для поступления в вуз документам. – **Прим. ред.**) в приемную комиссию университета заверенную копию договора о целевом обучении, заключенного, например, с СКЖД, – рассказывает Александр Евгеньевич Богословский. – До определенного времени количество целевых мест и количество направлений совпадали и фактически не было конкурса, мы принимали абитуриентов с низкими результатами ЕГЭ, что потом приводило к дополнительным расходам, направленным на повышение качества подготовки выпускников. Мы вынуждены были вводить в дополнительную подготовку такие дисциплины, как физика и математика. Сейчас ситуация кардинальным образом изменилась. Приоритет для получения целевого направления получают абитуриенты, имеющие наиболее высокие результаты ЕГЭ по общеобразовательным предметам, входящим в перечень вступительных испытаний по образовательным программам высшего образования, а также победители и призеры заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников, члены сборных команд России, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам и сформированных в порядке, определяемом Минобрнауки России. Кроме того, дети работников ОАО «РЖД», дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, работавших на железнодорожном транспорте, выпускники негосударственных образовательных учреждений ОАО «РЖД» (школ и школ-интернатов) и детских

железных дорог также имеют приоритеты для получения целевого направления».

Сейчас на уровне всей страны в целом организуются олимпиады, безусловно, является большим шагом вперед. «Нам необходимо кардинально повысить интерес и внимание абитуриентов к инженерному труду, не только через олимпиады, но и через развитие мероприятий, проводимых на детской железной дороге, – рассказывает Александр Евгеньевич Богословский. – Чтобы школьников сориентировать на то, что это действительно интересный вид деятельности, который способен обеспечить им интересную работу, карьерный рост и чувство востребованности. Как только появилась возможность учитывать индивидуальные достижения абитуриентов, результаты которых учитываются при приеме на обучение, РГУПС подключился к этому процессу и разработал свои олимпиады. Например, мы предлагаем абитуриентам принять участие в межрегиональной отраслевой олимпиаде школьников “Паруса надежды”, но и внутри университета давно проводятся олимпиады, например “Дорога в будущее”, “Экспресс в будущее”».

Лица, не прошедшие по конкурсу на места целевого приема, могут участвовать в общем конкурсе. Целевые места, оставшиеся вакантными, предоставляются лицам, участвующим в общем конкурсе. Все процедуры по целевому приему оформляются протоколами приемной комиссии.

«Бывают случаи, когда целевые места освобождаются, потому что кто-то уходит в академический отпуск, – рассказывает Богословский Александр Евгеньевич. – Таким образом у филиалов возникает потребность в восполнении количества студентов-целевиков. Филиал РЖД по согласованию с Департаментом управления персоналом организует работу по заключению договоров о целевом обучении с обучающимися на бюджетной основе студентами (преимущественно из отдаленных регионов России), имеющих хорошую и отличную успеваемость, желающих работать в конкретном структурном подразделении филиала и имеющих заключение учреждения здравоохранения об отсутствии медицинских противопоказаний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и маневровой работой».

СКЖД – филиал ОАО «РЖД» до начала целевого приема в университет заключают договора о целевом обучении с отобранными

кандидатами и договора о целевом приеме с образовательными организациями. К договору прилагается список кандидатов, заключивших договоры, например с СКЖД, о целевом обучении.

«Наш отдел занимается заключением трехсторонних договоров на обучение по образовательным программам заключаемого университета с заказчиком целевого приема и обучающимся, например СКЖД – РГУПС – обучающийся, – рассказывает Коваленко Матвей Викторович. – Мы ведем реестр сведений об организациях, заключивших договор о целевом обучении с поступившими в РГУПС.

Студент-целевик получает за рамками учебного плана дополнительные занятия по дисциплинам, необходимым будущему молодому специалисту при выполнении своих должностных обязанностей, а также получает соответствующую квалификацию по рабочей профессии по профилю получаемой специальности высшего или среднего профессионального образования.

Затраты, связанные с реализацией дополнительных образовательных услуг, оказываемых студентам в рамках целевой подготовки специалистов, возмещаются университету, например СКЖД как заказчиком кадров».

Для лучших обучающихся организуется Всероссийский инженерный конкурс, конкурс лучших дипломных проектов и многие другие мероприятия, позволяющие выявить обучающихся, имеющих определенные наработки, например научные публикации, патенты, научно-исследовательские работы по темам, заявленным разработчиками конкурсов, грантов. В добавок к этому обучающимся на целевых местах назначаются именные стипендии и доплаты. Чем выше у обучающегося успеваемость, тем больше доплату к стипендии он получает, а для отличников предусмотрена именная стипендия к государственной стипендии.

«Как правило, перед конкретной железнодорожной станцией стоят свои задачи по развитию, которые и рассматривают обучающиеся по целевому направлению в рамках научно-исследовательских работ и далее дипломного проекта, – рассказывает Коваленко Матвей Викторович. – Например, обучающийся по целевому направлению для железнодорожной станции в городе Батайск рассматривает развитие конкретной своей железнодорожной станции: усовершенствовать управление движением

поездов или модернизировать систему безопасности движения. Решения обучающегося представляют руководителю, который эту тему заказал, в нашем случае – начальнику станции. И если она имеет хорошую, глубокую проработку, автор получает грант, а заказчик-решение проблемы».

Перед конкурсантами стоят реальные задачи, которые необходимо решить в рамках своей научно-исследовательской работы или дипломного проекта. Это позволяет не только заинтересовать обучающихся инженерными профессиями, но и помогает решать практические производственные задачи, стоящие перед холдингом.

«Наши выпускники, обучающиеся по целевым договорам, проходили практику на оплачиваемых рабочих местах и трудоустроены на время, исчисляемое пропорционально сроку обучения студента-целевика в университете, – рассказывает Савченко Галина Александровна. – Нам очень приятно осознавать, что качество подготовки наших выпускников работодатели ценят высоко. РГУПС вошел в рейтинг лучших инженерных вузов страны 2016 года. Эксперты “Социальный навигатор” агентства МИА “Россия сегодня” вместе с коллегами Центра исследования рынка труда представили “Рейтинг востребованности вузов в РФ – 2016”. В исследование вошли 446 вузов из 82 регионов страны. Оценка проводилась по таким критериям, как востребованность подготовленных специалистов работодателями, коммерциализация интеллектуального продукта, производимого вузом, а также востребованность научно-исследовательского продукта. РГУПС в категории лучших инженерных вузов оказался на 44-м месте из 132 мест, 91 % выпускников которого получили работу по специальности. Хотелось бы также отметить, что РГУПС за год улучшил свои позиции в рейтинге, в 2015 году занимал 53-е место».

Для того чтобы работать в компании ОАО «РЖД», одного профессионализма недостаточно. Хотя это и является фундаментом, на котором потом выстраивается все остальное здание. «Например, довольно сложный график работы у поездных диспетчеров, и к этому надо быть готовым. Работодателя также интересует культура отношения молодого специалиста к своей работе. Во-первых, дисциплинированность. Расхлябанность

и разгильдяйство непозволительны. Второй момент: это очень ответственное отношение к делу. Цена ошибки крайне высока, вплоть до человеческих жизней. Традиции на железнодорожном транспорте есть не только в подготовке специалистов, но и в жизни коллективов. Например, уважительное отношение к истории, почтительное отношение к ветеранам отрасли.

В целом мне бы хотелось видеть в стенах нашего университета обучающихся с горящими глазами и желанием не только сохранять накопленные веками железнодорожные знания, но и приумножать их на благо России», – подытожил нашу беседу Александр Евгеньевич Богославский.

*Приложение 1***Обзор набора целевых студентов РГУПС**

В настоящее время у университета заключены договоры о целевой подготовке специалистов с высшим образованием с более чем 40 предприятиями, организациями и учреждениями, действующими на территории Уральского, Центрального, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов. Основными заказчиками целевой подготовки традиционно являются структурные подразделения (филиалы) ОАО «Российские железные дороги» и его дочерние и зависимые общества.

Планирование набора абитуриентов по целевым квотам осуществляется с учетом образовательных программ – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и другим, реализуемым в РГУПС. Так, с учетом кадровой политики ОАО «РЖД» в 2017 году планируется осуществить набор абитуриентов на образовательные программы бакалавриата на места, финансируемые ОАО «РЖД» (очная форма обучения), на 10% больше по сравнению с набором 2016 году. Для заочной формы обучения мест, финансируемых ОАО «РЖД», не планируется выделять (табл. 1).

В 2017 году планируется набор абитуриентов на программы бакалавриата на очную форму обучения на места, финансируемые из средств федерального бюджета, увеличить на 32,6%, места с оплатой стоимости обучения по договорам с физическими и (или) юридическими лицами увеличить на 3,3%, по сравнению с набором 2016 года.

По результатам анализа рынка образовательных услуг, предоставляемых образовательными организациями Южного федерального округа, было запланировано на места, финансируемые из средств федерального бюджета, на заочную форму обучения в 2017 году уменьшение количества мест на 62,5%, и места, с оплатой стоимости обучения по договорам с физическими и (или) юридическими лицами на 29% соответственно. В связи с отсутствием спроса у работодателей на такие направления подготовки, как прикладная механика, землеустройство и кадастр на очную форму обучения в 2016 году набор не планировался за счет средств федерального бюджета.

Таблица 1

Планируемый контрольные цифры приема с учетом целевого набора (бакалавриат) на 2017 год

Направления подготовки	Год	Очная / Заочная форма				
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета				Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	в т. ч. целевой прием		
				ОАО «РЖД»	УВЦ, др. предприятия	
08.03.01 «Строительство»	2016	-/15	-/2	-/3		40/40
	2017	-/15	2/2	-/2	3/3	35/30
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»	2016	15	2	4	1	15
	2017	22	3	5	3	20
09.03.02 «Информационные системы и технологии»	2016	16	2	4	1	15
	2017	22	3	5	1	15
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	2016	15	2		1	10
	2017	16	2			15
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	2016	14	2			15
	2017	15	2			15
15.03.03 «Прикладная механика»	2016	-				-
	2017	16	2			15

Продолжение табл. 1

Направления подготовки	Год	Очная / Заочная форма					Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета					
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	в т. ч. целевой прием			
				ОАО «РЖД»	УВЦ, др. предприятия		
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»	2016	-/10	-/1	-/2		25/5	
	2017	18	2			10	
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	2016	20/15	2/2			15/10	
	2017	20	2			20	
38.03.01 «Экономика»	2016					100/75	
	2017					100/60	
38.03.02 «Менеджмент»	2016					100/60	
	2017					120/40	
38.03.03 «Управление персоналом»	2016					100/75	
	2017					100/50	
38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»	2016					150/75	
	2017					150/75	

Окончание табл. 1

Направления подготовки	Год	Очная / Заочная форма					Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета					
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	в т. ч. целевой прием			
				ОАО «РЖД»	УВЦ, др. предприятия		
40.03.01 «Юриспруденция»	2016						100/60
	2017						100/40
42.03.01 «Реклама и связи с общественностью»	2016						75/50
	2017						75/30
43.03.01 «Сервис»	2016	7	1	1	1		50
	2017						50
43.03.02 «Туризм»	2016	5	1		1		75/50
	2017						75/30
43.03.03 «Гостиничное дело»	2016	5	1		1		75
	2017						75
Итого	2016	97/40	13/5	9/5	6/-		960/500
Итого	2017	144/15	18/2	10/2	7/3		990/355

В 2016 году количество профориентационных мероприятий, направленных на привлечение абитуриентов было увеличено на треть для достижения планируемых контрольных цифр приема 2017 года. Набор на места, финансируемые из средств федерального бюджета (очная форма обучения), в 2017 году увеличится на 7,1 %, на места, финансируемые из средств ОАО «РЖД», увеличится на 7,4 %. Набор на места, финансируемые из средств федерального бюджета (заочная форма обучения), в 2017 году снизится 31,4 %, на места, финансируемые из средств ОАО «РЖД», снизится на 3,8 % по сравнению с результатами набора в 2016 году (табл. 2).

Таблица 2

Планируемый контрольные цифры приема с учетом целевого набора (специалитета) на 2017 год

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма					Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета					
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	В т.ч. целевой прием			
				ОАО «РЖД»	УВЦ, другие предприятия		
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»							
Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование	2016	35/15	4/2	8/7	16/-	15/10	
	2017	40/10	4/1	10/1	1710	20/10	

Продолжение табл. 2

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма				Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета				
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	В т.ч. целевой прием		
				ОАО «РЖД»	УВЦ, другие предприятия	

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Локомотивы	2016	22/14	2/-	18/12		25(45) / 80(85)
	2017	25/21	2/2	15/10	1/1	
Вагоны	2016	23/20	3/-	19/10		
	2017	26/14	2/2	19/7	1/3	
Электрический транспорт железных дорог	2016	36/20	3/2	25/11		
	2017	48/20	3/-	22/13	1	
Технология производства и ремонта подвижного состава	2016	14	2/-	1/-	1/-	
	2017	22	3/-	5/-	1/-	
Высокоскоростной наземный транспорт	2016	16	2/-		1/-	
	2017	13	1/-	1/-	1/-	

Продолжение табл. 2

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма					Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета					
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	В т.ч. целевой прием			
				ОАО «РЖД»	УВЦ, другие предприятия		

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Магистральный транспорт; Грузовая и коммерческая работа; Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта; Транспортный бизнес и логистика	2016	110/75	11/4	66/18	18/-	75/115
	2017	120/40	12/4	71/21	5/2	95/160

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Электроснабжение железных дорог	2016	40/20	4/2	30/12	1/-	10/20
	2017	40/20	4/2	30/11	2/1	10/15
Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте; Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта	2016	70/30	7/3	50/22	2/-	15/30
	2017	70/25	7/3	48/17	4/4	15/30

Окончание табл. 2

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма				
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета				Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и/или юр. лицами
		Всего	в т. ч. квота приема для лиц, имеющих особое право	В т.ч. целевой прием		
				ОАО «РЖД»	УВЦ, другие предприятия	

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Управление техническим состоянием железнодорожного пути / Мосты	2016	125/20	13/2	43/13	17/-	45/60
				11/-	15/-	
	2017	125/25	13/3	50/15	19/6	45/70
				10/-	18/-	

38.05.01 «Экономическая безопасность»

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности	2016					150/75
	2017					150/75
Итого	2016	491/175	51/19	260/105	56/-	310/310
Итого	2017	529/120	51/13	281/101	70/18	335/360

Набор на места с оплатой стоимости обучения по договорам с физическими и (или) юридическими лицами для очной и заочной формы обучения в 2017 году планируется увеличить на 7,4 и 13,8% соответственно. В целом с учетом проводимых

профориентационных мероприятий набор 2017 году по сравнению с набором 2016 года планируется увеличить на 4,3 %.

РГУПС ведет магистерскую подготовку по направлению подготовки «Машиностроение» по профилям «Моделирование и проектирование подвижного состава» и «Материаловедение и технология наноматериалов и покрытий», однако количество магистрантов невелико, так как отсутствует потенциальный заказчик, способный поддержать развитие подготовки в методологическом, организационном и финансовом плане и которому необходимы такие специалисты, как инновационные инженеры и исследователи. В то же самое время в 2017 году университет планирует осуществлять набор абитуриентов на образовательные программы магистратуры на места, финансируемые по договорам с физическими и (или) юридическими лицами и места, финансируемые из средств федерального бюджета (табл. 3).

Таблица 3

Планируемый контрольные цифры приема с учетом целевого набора (магистратура) на 2017 год

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма		
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета		Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и (или) юр. лицами
		Всего	В т. ч. целевой прием другие предприятия	
08.04.01 «Строительство» (Проектирование, сооружение и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры)	2016	7		20
	2017	10	1	20
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (Информационно-управляющие системы)	2016	10		25/10
	2017	10		25/35

Продолжение табл. 3

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма		
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета		Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и (или) юр. лицами
		Всего	В т. ч. целевой прием другие предприятия	
15.04.01 «Машиностроение»	2016	12		7
	2017	12		10
15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (Машиноведение и детали машин)	2016	7		10
	2017	10		10
15.04.03 «Прикладная механика» (Динамика и прочность машин)	2016	10		10
	2017	10		10
15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производства» (Автоматизированные технологические установки и системы; Энергоэффективность технологических процессов и систем предприятий)	2016	5		10
	2017	5		15
15.04.06 «Мехатроника и робототехника» (Интеллектуальные робототехнические системы)	2016			
	2017			25

Продолжение табл. 3

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма		
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета		Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и (или) юр. лицами
		Всего	В т. ч. целевой прием другие предприятия	
38.04.01 «Экономика» (Экономика, финансы и управление инновациями на транспорте; Учет, налоги и управление экономической безопасностью предприятий транспортно-промышленного комплекса)	2016	3	1	39/75
	2017			40/75
38.04.02 «Менеджмент» (Логистика в транспортных системах)	2016	3	1	35
	2017			35
38.04.08 «Финансы и кредит» (Корпоративные финансы и учет в транспортно-промышленном комплексе)	2016			30/55
	2017			30/30
38.04.03 «Управление персоналом» (Стратегическое управление персоналом)	2016			35/30
	2017			35/30
38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» (Государственная и муниципальная власть и нормотворческий процесс)	2016			30/20
	2017			35/30

Окончание табл. 3

Профиль (специализация)	Год	Очная / Заочная форма		
		Места, финансируемые из средств федерального бюджета		Места с оплатой стоимости обучения по договорам с физ. и (или) юр. лицами
		Всего	В т. ч. целевой прием другие предприятия	
43.04.01 «Сервис» (Организация и управление сервисом на транспорте)	2016			
	2017			16
Итого	2016	57	2	251/190
Итого	2017	57	1	306/200

Набор на места, финансируемые из средств федерального бюджета по направлениям подготовки 08.04.01 «Строительство» и 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», в 2017 году планируется увеличить и снизить набор по направлениям подготовки 38.04.01 «Экономика» и 38.04.02 «Менеджмент». В общем итоге набор на места, финансируемые из средств федерального бюджета, на очную форму обучения в количественном соотношении планируется оставить на том же уровне.

Набор на места с оплатой стоимости обучения по договорам с физическими и (или) юридическими лицами (очная форма обучения) в 2017 году планируется увеличить на 17,9%, по сравнению с 2016 годом, для заочной формы обучения, набор на места с оплатой стоимости обучения по договорам с физическими и (или) юридическими лицами, увеличить на 5%. Набор по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит» в 2017 году снизить на 45,4%.

Проходной балл на места, финансируемые из средств федерального бюджета, в 2016 году (очная форма обучения) в ФГБОУ ВО РГУПС для разных направлений подготовки и специальностей

установился от 156 до 228, что значительно выше по ряду специальностей (направлений подготовки) по сравнению с предыдущим годом (табл. 4, 5).

Таблица 4

Проходной балл на места, финансируемые из средств федерального бюджета, в 2016 году (очная форма обучения) в ФГБОУ ВО РГУПС

Направления подготовки/ специальность	Профиль/специализация	Балл
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	178
09.03.02 «Информационные системы и технологии»	Информационные системы и технологии на транспорте	176
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	Промышленная теплоэнергетика	173
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	Электромеханика	174
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование	179
23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»	Локомотивы / Вагоны / Электрический транспорт железных дорог / Технология производства и ремонта подвижного состава / Высокоскоростной наземный транспорт	156
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»	Магистральный транспорт / Грузовая и коммерческая работа / Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта / Транспортный бизнес и логистика	214

Окончание табл. 4

Направления подготовки/ специальность	Профиль/специализация	Балл
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Автомобили и автомобильное хозяйство; Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов	166
23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»	Электроснабжение железных дорог	194
	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте / Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта	177
23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	Управление техническим состоянием железнодорожного пути / Мосты	174
43.03.01 «Сервис»	Сервис на транспорте	228
43.03.02 «Туризм»	Транспортное обеспечение в туризме	194
43.03.03 «Гостиничное дело»	Организация сервисного обслуживания в гостиничных комплексах и на транспорте	216

Повышение среднего балла связано в первую очередь с повышением конкурса на целевые места и с повышением интереса у абитуриентов к физике, так как для большинства специальностей, реализуемых в РГУПС абитуриенту необходимо в приемную комиссию представить результаты ЕГЭ не только по математике, русскому языку, обществознанию, истории, но и по физике.

Таблица 5

Результаты приема 2015 году в ФГБОУ ВО РГУПС

Наименование специальности/направления подготовки	Форма обучения (о/з)	Численность обучающихся, чел.		Средняя сумма набранных баллов
		за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет средств физ. и/или юр. лиц	
08.03.01 «Строительство»	о/з	10/15	15/24	163,18/171,51
08.04.01 «Строительство»	о	5	5	69,5
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»	о	25	5	176,9
09.03.02 «Информационные системы и технологии»	о	25		179,83
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»	о	5	9	76,06
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	о	20	3	179,42
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»	о	15		196,67
15.03.03 «Прикладная механика»	о	15	4	161,61
15.04.01 «Машиностроение»	о	5	2	68,57

Продолжение табл. 5

Наименование специальности/направления подготовки	Форма обучения (о/з)	Численность обучающихся, чел.		Средняя сумма набранных баллов
		за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет средств физ. и/или юр. лиц	
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»	о	7	4	64,55
15.04.03 «Прикладная механика»	о	7	3	60
15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»	о		1	50
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»	о	10/10	3	185,29/187,07
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	о/з	20/15	4/8	165,89/173,02
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»	о/з	40/15	5/1	159,28/180,75
23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»	о/з	125/59	7/46	160,75/177,55
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»	о/з	115/33	32/144	183,81/178,53

Продолжение табл. 5

Наименование специальности/направления подготовки	Форма обучения (о/з)	Численность обучающихся, чел.		Средняя сумма набранных баллов
		за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет средств физ. и/или юр. лиц	
23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»	о/з	110/54	7/20	172,45/177
23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	о/з	125/20	13/34	165,34/182,33
38.03.01 «Экономика»	о/з	10	54/54	169,1/173,68
38.03.02 «Менеджмент»	о/з		69/37	167,84/165,39
38.03.03 «Управление персоналом»	о/з		44/27	167,12/165,51
38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»	о/з		100/38	162,15/156,7

Методические рекомендации по использованию кейса в учебном процессе

Тип кейса

Кейс, ориентированный на описание практик и организаций.

Область фокусирования кейса

Кейс сфокусирован на вопросах трансформации «династийного» отраслевого образования в открытое и на практике профориентационной работы.

Проблемы и решения, с которыми имеет дело кейс

Проблемы профориентационной работы в университете, организация привлечения талантливой молодежи в транспортную отрасль, задачи целевого приема. Кейс имеет дело с описанием практики профориентации и с поиском возможных управленческих решений в области политики набора абитуриентов в соответствии с потребностями транспортной отрасли и сопряженными отраслями, в области выстраивания взаимодействия отраслевого университета с кадровыми службами структурных подразделений ОАО «РЖД» по вопросу эффективного управления трудовыми ресурсами.

Направление работы с кейсом задается требованием идентификации и формулировки проблемы и вопросов, рассматриваемых в кейсе, а затем поиском возможных решений выделенной проблемы и ответов на вопросы.

Ожидаемый образовательный результат от работы с кейсом

Погружение в проблемы разработки и реализации профориентационной работы отраслевого транспортного университета.

Освоение компетенций, связанных с аналитической работой, критическим мышлением и поиском решения проблем, командной работой и профессиональным взаимодействием.

Возможные вопросы для работы с кейсом

1. Насколько актуально для отраслевой образовательных организаций наличие профориентационного самоопределения абитуриентов и должен ли университет управлять этим процессом (критерии конкурсного отбора на целевые места, финансируемые за счет средств компаний ОАО «РЖД»)?

2. Какие последствия можно ожидать при переходе от «династийного» к открытому образованию в РГУПС?

3. Оцените перспективы развития профориентационного тестирования в рассматриваемом отраслевом университете?

Вопросы к кейсу могут также формулироваться преподавателем (модератором), исходя из самостоятельных учебных целей.

Общие рекомендации по использованию кейса

Работа обучающихся с кейсом может выполняться в малых группах (предпочтительный вариант) или индивидуально.

Студентам предлагается решить кейс на основе анализа его текста, а также другой доступной информации.

Решение кейса включает в себя:

- идентификацию и формулировку проблемы, стоящей перед руководством рассматриваемого в кейсе образовательной организации;
- анализ выделенной проблемы;
- возможные варианты решения проблемы и обоснованный ответ на поставленные к кейсу вопросы;
- предложение по реализации решения, включая оценку необходимого ресурсного обеспечения, анализ рисков реализации решения и их минимизация.

В качестве источников дополнительной информации обучающимся рекомендуется использовать Интернет, научную и деловую периодику, собственные небольшие исследования, проведенные с помощью интервьюирования и опроса внешних экспертов.

В качестве отчетных материалов решения кейса рекомендуется использовать:

- интеллектуальные карты, построенные по результатам мозгового штурма проблемы кейса (могут быть нарисованы от руки или подготовлены в любом программном продукте, поддерживающем технологию Mind Map);
- презентацию решения кейса в соответствии с описанным выше составом решения;
- предложения группы по обсуждаемой проблеме в виде краткой записки для руководства вуза (Executive summary) объемом не более 300 слов.

Разработанные студентами решения кейсов рекомендуется презентовать и обсуждать в аудитории. К обсуждению решений кейсов рекомендуется приглашать экспертов по рассматриваемым проблемам.

ИНФОРМАЦИЯ О МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЕ «УПРАВЛЕНИЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ» НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ»

Магистерская программа Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» для сотрудников организаций высшего образования

Единственная в России очно-заочная магистратура для тех, кто уже работает в системе высшего образования и хочет развивать как саму отрасль, так и свою карьеру в управлении вузом или проектировании обучения.

Обучаясь на программе

- *Вы расширите свои карьерные возможности*

В каждом наборе программы – только профессионалы из системы высшего образования. Вы станете частью большого и успешного сообщества студентов, выпускников и экспертов Института образования НИУ ВШЭ.

- *Сможете запрограммировать обучение под свои цели*

Во время обучения вы вместе с экспертами Института образования будете работать над интересующими вас кейсами университетов и регионов, над стратегией и проектами развития вашего вуза, факультета или департамента.

- *Научитесь разрабатывать дизайн современных образовательных продуктов*

Вы узнаете, что такое современный instructional design и как проектировать образовательные траектории, программы, курсы в технологически насыщенной среде. Познакомитесь с лучшими примерами в этой области.

- *Укрепите позиции в профессиональном сообществе*

Вы примете участие в международных конференциях исследователей высшего образования, которые организует Высшая школа экономики. Станете автором или соавтором публикаций результатов аналитических, исследовательских и проектных работ студентов. Проведете мероприятия с участием профессионального сообщества по интересующей вас теме. Примете участие в визитах в другие вузы и во встречах с лидерами отрасли.

- *Будете в центре интеллектуальной жизни*

Преподавание ведут авторитетные российские и зарубежные ученые и эксперты. Доступ к крупнейшим цифровым базам научных публикаций, результатам масштабных исследований в сфере высшего образования. В НИУ ВШЭ постоянно проходят интересные мероприятия. Занятия идут в историческом центре Москвы, на пересечении популярных пешеходных маршрутов, в шаговой доступности от основных научных и культурных площадок.

Работу и обучение на нашей программе удобно совмещать

Подробнее о программе: www.hse.ru/ma/mannedu

Возможно, что наши выпускники и студенты работают в вузах вашего города. Обратитесь к нам +7 (495) 772-95-90 * 22657, kzinkovsky@hse.ru, и мы свяжем вас с выпускниками.

СОДЕРЖАНИЕ

Исследование и поиск новых управленческих решений.
Вступительное слово И. Д. Фрумина..... 3

Межвузовское сотрудничество
для формирования «компетенций будущего».
Вступительное слово Е. Н. Соболевой..... 4

Зиньковский К. В., Савелёнок Е. А.
Вместо инструкции по использованию сборника 5

I. «БОЛЬШОЙ» КЕЙС СБОРНИКА

Савелёнок Е. А., Рубан О. Л.
«Технари со вкусом к предпринимательству»:
кейс межвузовской программы подготовки инженеров
в сфере высоких технологий 13

II. КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА РАЗРАБОТКУ СТРАТЕГИЙ

*Корабельников А. Р., Михайлова А. Е., Панкина С. Н.,
Добросердова Е. А., Ермолаева Е. О., Князюкова А. В.*
Развитие инженерных направлений подготовки
в опорном университете. Кейс Костромского
государственного университета..... 87

*Анопченко Т. Ю., Артеменков М. Н., Каиль М. В.,
Назаренко С. Д., Назарова О. Л., Рахматуллина И. Р.*
БЕДА или ПОБЕДА: как вы яхту назовете, так она и поплывет
или Нужен ли ребрендинг объединенному вузу.
Кейс Магнитогорского государственного технического
университета имени Г. И. Носова..... 122

*Аверина С. Ю., Вершинина О. А., Дотмурзиева З. С.,
Коваленко Д. Г., Конотопов А. И., Михайлов М. Л., Ярославская А. А.*
Стратегия трансформации вуза: от автономии филиалов
к единому образовательному пространству.
Кейс Российского университета кооперации 155

*Авраменко И. А., Воронин А. В., Ильина Л. А., Лукашова О. А.,
Любимова Е. В., Скипин Д. Л., Шафранская И. Н.*
Внедрение института руководителей
образовательных программ (РОП).
Кейс Уральского федерального университета..... 182

III. ПРОБЛЕМНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ КЕЙСЫ

*Дьяконова И. А., Балова М. Б., Долматов А. В., Гузева Т. А.,
Жарова М. В., Канищев С. Н., Чиговская-Назарова Я. А.*
WorldSkills как инструмент повышения
конкурентоспособности филиала университета.
Кейс филиала Северного (Арктического) федерального
университета имени М. В. Ломоносова
в городе Северодвинске 207

*Калашикова Т. В., Дворянчиков Н. В., Лимарова Е. В.,
Бирюкова О. П., Рогов А. С., Селютин А. А.*
Требования работодателя и ожидания абитуриента –
поиск компромисса при проектировании
образовательной программы по направлению подготовки
«Менеджмент». Кейс Института социально-гуманитарных
технологий Национального исследовательского
Томского политехнического университета 223

*Абилов А. В., Антонов М. Ю., Габдрахманов Н. К.,
Нечаева Н. В., Новенькова А. Э., Стромов В. Ю.*
Стимуляция научной деятельности студентов университета.
Кейс Института управления, экономики и финансов
Казанского (Приволжского) федерального университета 244

Циринг Д. А., Трушина И. А., Селютин А. А.
Экспорт образовательных услуг через деятельность
зарубежного филиала. Кейс филиала Челябинского
государственного университета в Республике Казахстан 274

Галимов А. М., Поройский С. В., Сорокин С. В., Пономарев М. А., Рудой Е. В.
Интеграция учебного процесса со спортивной подготовкой
в вузе физической культуры и спорта.
Кейс Поволжской государственной академии
физической культуры, спорта и туризма 294

IV. КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ОПИСАНИЕ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ

Болдышева О. Н., Кочухова Е. С., Мальцева В. А., Ситник П. Е., Хлонова Н. В.
Глобальный, локальный, научный, практичный –
новый подход к формированию линейки образовательных
программ бизнес-школы. Кейс факультета
«Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента»
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики» 317

<i>Шиндина Т. А.</i> Олимпиада «Звезда»: технология отбора. Кейс Национального исследовательского Южно-Уральского государственного университета	352
<i>Григорович М. С.</i> Работа с абитуриентами в Центре довузовской подготовки. Кейс Кировского государственного медицинского университета	377
<i>Тимофеева М. С.</i> Профориентация как прогноз будущей карьеры. Кейс Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»	393
Информация о магистерской программе «Управление в высшем образовании» Национального исследовательского университета «Высшей школы экономики»	441

Научное издание

КЕЙСЫ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Выпуск 2

Сборник

Редактор *Е. Е. Крамаревская*
Корректор *Е. Е. Крамаревская*
Компьютерная верстка *В. В. Таскаев*

Подписано в печать __.__.2018. Формат 60×84 1/16.

Усл. печ. л. 25,11.

Бумага офсетная. Тираж 300 экз. Заказ № 254.

Издательство Уральского университета
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ

620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

Тел.: +7 (343) 389-94-76, 358-93-22

Факс: +7 (343) 358-93-06

Е-mail: press-urfu@mail.ru

<http://print.urfu.ru>