

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21>

## Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии»

Кудряшова Елена Владимировна – д-р филос. наук, проф., ректор. E-mail: [e.kudryashova@narfu.ru](mailto:e.kudryashova@narfu.ru)

Сорокин Сергей Эдуардович – канд. полит. наук, доцент. E-mail: [s.sorokin@narfu.ru](mailto:s.sorokin@narfu.ru)

Бугаенко Оксана Дмитриевна – начальник управления академического развития. E-mail: [o.bugaenko@narfu.ru](mailto:o.bugaenko@narfu.ru)

Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 17

*Аннотация.* В условиях трансформации образования, характеризующейся быстрым устареванием знаний, возрастающей ролью технологических и социальных инноваций, глобализацией экономики и образования, всё более важным становится успешное сотрудничество университетов и бизнеса. Государство при этом наращивает свои ресурсы за счёт быстрого трансфера новых знаний, исследований и инноваций, предприятия и организации расширяют возможности для своего эффективного развития.

Целью исследования является выявление наиболее успешных форм взаимодействия образовательных организаций и предприятий, механизмов влияния университета на развитие региона его местонахождения. Рассмотрение проблемы ведётся на основе концепции «третьей миссии» университета, которая предполагает активное взаимодействие образовательных организаций с обществом, в том числе с работодателями, а также теории стейкхолдеров, описывающей параметры учёта интересов различных субъектов в процессе управления университетом. Авторы выделяют ключевые направления и механизмы взаимодействия между университетами и сферой производства.

На примере Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова анализируются успешные практики организации такого взаимодействия, имеющийся опыт, возникающие проблемы. Информационной базой исследования послужил опрос представителей предприятий и организаций на предмет удовлетворённости работодателей качеством подготовки выпускников университета (2019 г.).

В качестве выводов фиксируются основные системные проблемы взаимодействия университетов со сферой производства, среди которых отсутствие согласованных стратегий подготовки кадров по различным специальностям, расхождения в понимании наборов компетенций и навыков выпускника, фрагментарный характер взаимодействия университетов и сферы производства по научно-исследовательским и опытно-конструкторским направлениям, разные мотивации и ценности у образовательной организации и у бизнеса. Авторы приходят к заключению, что для организации стратегического взаимодействия со сферой производства университету предстоит пройти путь трансформации, включающий в том числе формирование общей «предпринимательской» культуры в коллективе, а также расширение взаимодействия с общественными институтами и социально-экономическими субъектами в рамках реализации «третьей миссии».

*Ключевые слова:* «третья миссия» университета, работодатели, взаимодействие с производством, стейкхолдеры, «тройная спираль», «предпринимательская» культура, трансфер знаний, эндаумент, система «завод-втуз»

*Для цитирования:* Кудряшова Е.В., Сорокин С.Э., Бугаенко О.Д. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 9-21.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21>

### Введение

Российская система образования находится в процессе трансформации. Если раньше миссия университетов трактовалась исключительно через призму их образовательной и научной деятельности, то в настоящее время всё больший интерес исследователей привлекает «третья миссия», связанная с ролью образовательных организаций высшего образования в жизни общества. В данном контексте она рассматривается с позиций влияния университетов на развитие региона его местонахождения, взаимодействия с ключевыми стейкхолдерами, с точки зрения их участия в социально-экономических процессах. Среди исследователей процессов внедрения элементов «третьей миссии» в деятельность российских университетов можно выделить А.А. Аузана, Н.В. Головки, В.И. Добренькова, О.В. Зиневич, Н.А. Медушевского, В.А. Нагорнова, В.Я. Нечаева, О.В. Перфильеву, Т.А. Клячко, Е.А. Рузанкину, В.А. Смирнову, Л.А. Фадеева, Е.В. Балацко-го, Е.Я. Когана и других.

В 2017 г. появился Московский международный рейтинг «Три миссии университета», в котором под «третьей миссией» подразумевается взаимосвязь университета и местных сообществ, приобретающая всё большее значение как фактор гармоничного развития регионов<sup>1</sup>. К числу её ключевых компонентов, как правило, относят «совокупность специфических услуг, основанных на действиях и возможностях, служащих для блага общества» [1, с. 5], «продолженное

образование, обмен технологиями и инновациями, социальную вовлечённость», «передачу технологий, социальные обязательства и обучение в течение всей жизни» [2, с. 21], «генерирование, практическое применение знаний, получение выгоды от ресурсов за пределами академической среды» [3, с. 43], «экономическое применение исследований, патентов, трансфер технологий, а в широком смысле – любую деятельность в направлении общества» [4, с. 51]. О.В. Перфильева называет «социальным участием» университета «понимание и учёт общественных потребностей в обучении граждан, подготовке специалистов для конкретных отраслей производства, проведении конкретных научных исследований для решения проблем, актуальных для сообщества, на основе многостороннего взаимодействия с различными заинтересованными участниками» [5, с. 139].

В данной статье авторы ставят задачу проанализировать основные проблемы организации эффективного взаимодействия университетов со сферой производства, выявить существующие тенденции и перспективы. На примере Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова рассматриваются практики организации такого взаимодействия, имеющийся опыт, данные мониторинга удовлетворённости работодателей подготовкой выпускников, студентов.

*Методологической базой исследования* выступают положения концепции «третьей миссии» университета, описывающей механизмы взаимодействия образовательных организаций с обществом, в том числе со сферой производства, теория стейкхолдеров, определяющая параметры учёта интересов

<sup>1</sup> Сайт Московского международного рейтинга «Три миссии университетов». URL: <https://mosiur.org/>

различных субъектов в процессе управления университетом, идея «тройной спирали инноваций», характеризующая процесс взаимодействия государства, университетов и производства.

#### **Университет и сфера производства: параметры взаимодействия**

Говоря о роли университетов в развитии экономики регионов, исследователи обычно выделяют их участие в кадровом обеспечении развития экономики, социальной сферы и научно-техническом обеспечении инновационного развития [6, с. 793]. Е.Я. Коган приводит следующие организационные модели институциональных отношений между университетами и регионом: 1) сотрудничество на уровне регионального правительства, предполагающее формирование отдельной структуры для координации этой работы; 2) межотраслевая модель, в рамках которой осуществляется взаимодействие на основе технологических платформ или кластерных инициатив; 3) модель организации партнёрских проектов в интересах регионального развития в виде специально созданных организаций; 4) инфраструктурная модель инновационного характера в форме трёхстороннего партнёрства государства, бизнеса и университета; 5) контрактная модель на основе соглашений университетов и региональной власти по конкретным проектам [7, с. 11]. Субъектами взаимодействия с университетами могут выступать предприятия, коммерческие организации, субъекты малого предпринимательства регионального и муниципального уровня, крупные российские и международные компании и корпорации. При этом под производственной сферой обычно понимается «совокупность различных отраслей, которые специализируются на создании материальных товаров, продуктов и услуг» [8, с. 45]. Исследователи выделяют также такие формы взаимодействия университета со сферой производства и бизнесом, как «финансовая поддержка научных исследований, совместная деятель-

ность в области научно-исследовательских работ, сотрудничество в образовательном процессе, коммерциализация научных разработок» [9]. Механизмами взаимодействия между университетами и производством в образовательной сфере являются, как правило, целевой приём абитуриентов, организация стажировок и практик, создание базовых кафедр, программы переподготовки и повышения квалификации, участие представителей работодателей в работе государственных экзаменационных комиссий. Эта работа часто ведётся в рамках соглашений о сотрудничестве.

В советский период развития страны взаимодействие университетов с предприятиями носило плановый характер. Предприятия непосредственно участвовали в подготовке будущего специалиста, проявляли заинтересованность в лучших выпускниках, помогали развивать учебную и исследовательскую базу университетов. В 1990-е годы эти связи были во многом утрачены. В результате сформировался разрыв между потребностями производства и образовательной политикой университетов, значительно снизился процент трудоустройства, уменьшился объём заказов на проведение научных исследований в интересах предприятий. Возник дисбаланс между структурой образования и структурой занятости.

По данным исследования, проведённого в 2019 г. компанией «HeadHunter», специализирующейся на вопросах трудоустройства, более 40% людей, получивших высшее образование, сегодня не работают по специальности<sup>2</sup>. Вместе с тем предприятия испытывают дефицит в квалифицированных кадрах. Профессиональные сообщества ожидают от образовательных организаций не просто сотрудников, знакомых с той или иной отраслью, имеющих хорошую теоретическую подготовку, а работников, которые с первых рабочих дней будут выполнять поставлен-

<sup>2</sup> Сайт ИА «РИА-Новости». URL: <https://ria.ru/20190902/1558146808.html>

ные профессиональные задачи и приносить необходимый результат. Образовательный процесс должен быть организован так, чтобы при освоении образовательной программы были созданы условия выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и сформированы, закреплены практические навыки и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

На сегодняшний день практическая составляющая основных профессиональных образовательных программ реализуется, как правило, в лабораторных и курсовых работах, проектах, при прохождении практик. Таких форм подготовки недостаточно, чтобы достигнуть уровня, которого ожидают работодатели. Повышению роли практической подготовки и введению её новых форм способствуют вышедшие в декабре 2019 г. изменения в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Целью предлагаемых дополнений к федеральному закону является комплексное расширение и правовое обеспечение организации практической подготовки обучающихся.

Взаимодействие университетов со сферой производства можно рассмотреть с позиции теории стейкхолдеров. В отечественной литературе термин «стейкхолдеры» чаще всего переводится как «заинтересованные стороны», однако некоторые авторы считают более корректным перевод «вовлечённые стороны» [10, с. 419]. В.А. Нагорнов и О.В. Перфильева полагают, что по отношению к образовательным организациям стейкхолдерами выступают органы власти субъекта Федерации, другие образовательные организации региона, предприятия, представители бизнеса и институты гражданского общества [11, с. 63]. Так, крупные предприятия как стейкхолдеры заинтересованы в таких ресурсах, как высококвалифицированные кадры, инновации и исследования для предприятий и организаций. Со своей стороны предприятия как стейкхолдеры могут предо-

ставить университету финансовые ресурсы в виде заказов на проведение научных исследований, экспертиз, повышение квалификации, оказание содействия в трудоустройстве, улучшение имиджа университета среди жителей региона.

### **Трансфер знаний как механизм реализации «третьей миссии» университета**

Важной функцией современного университета является трансфер знаний. Под ним понимают «процесс передачи знаний, опыта представителям промышленности, бизнеса и органам власти с целью развития инновационной деятельности в данных структурах и генерации идей, инноваций на основе полученного опыта» [12, с. 91]. Он предполагает передачу знаний и опыта как от университета к бизнесу (производству), так и от университета к университету, к органам власти, общественности.

Трансфер знаний включает в себя процесс коммерциализации научных исследований и реализацию образовательных программ, ориентированных на потребителя. Коммерциализация нацелена на передачу продуктов интеллектуальной собственности, разработанных университетом в сотрудничестве с предприятиями и организациями. Образовательная составляющая предполагает разработку и реализацию инновационных образовательных программ в интересах заказчика. К основным формам трансфера знаний относят, как правило, совместные исследовательские проекты университета и предприятий, передачу прав интеллектуальной собственности, консультирование. В качестве механизмов выступают: создание на базе университетов инновационных предприятий (в том числе малых инновационных предприятий силами обучающихся), реализация программ дополнительного образования для широкого круга потребителей (в том числе разработка этих программ по заказам предприятий и организаций), лицензионная, экспертная деятельность, договорные исследования.

Параметры взаимодействия государства, бизнеса и университетов описываются в концепции «Тройной спирали». По мнению Г. Ицковица и Л. Лейдесдора, ведущую роль в этом взаимодействии играют университеты, которые обладают потенциалом по производству новых знаний и проведению научных исследований [13, с. 196]. Близко к концепции «тройной спирали» стоит модель «треугольника знаний», предложенная М. Унгером и В. Полтом. Это функциональная модель, характеризующая двусторонние каналы коммуникации между образовательной, научной и инновационной сферами [14, с. 13]. «Гранями» треугольника выступают университеты, государственные научные институты и бизнес.

Зачастую в процесс взаимодействия университетов и сферы производства включается ещё один компонент – региональная власть. Как правило, это происходит путём создания научно-инновационных кластеров под эгидой региональных органов власти или институтов развития. В кластерах университет выполняет роль системного центра трансфера знаний, технологий и ценностей инновационной культуры в регионе [15]. Организация научно-производственных кластеров на отраслевом уровне включает в себя: принятие долгосрочной программы; создание координационного органа по вопросам технологического развития; образование экспертных групп; выбор и выполнение решений по оптимальному сценарию для организации чёткой работы предприятия [16].

Участие сферы производства в финансовой поддержке университетов является важной формой взаимодействия. В данном контексте большое значение имеет создание образовательными организациями эндаумент-фондов. Эндаументом называют «целевой фонд, предназначенный для использования в некоммерческих целях, как правило, для финансирования организаций образования, медицины, культуры» [17, с. 34]. В фонд привлекаются средства благотворителей, которые могут инвести-

роваться, а доход направляется на цели, определяемые правлением фонда. К примеру, фонд целевого капитала (эндаумент) Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова создан в 2012 г.; на сегодняшний день его размер составляет 210 млн. руб., полученных от федеральных и региональных предприятий и организаций<sup>3</sup>.

#### Практики выстраивания отношений между университетом и сферой производства

Взаимные интересы Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова и работодателей отражены в более чем 140 соглашениях, которые заключены между вузом и предприятиями, организациями региона, некоммерческими организациями, среди которых крупнейшие предприятия области. Как эффективный инструмент обеспечения региональной потребности в подготовке кадров получает всё большее развитие подготовка специалистов на основе договоров о целевом приёме и целевом обучении. На сегодняшний день в САФУ на основании договоров о целевом обучении учатся 1104 студента.

В 2019 г. в САФУ проводился мониторинг мнений работодателей на предмет их удовлетворённости качеством подготовки обучающихся и выпускников университета. В нём приняли участие 679 работодателей, представляющих предприятия, организации, учреждения широкого спектра и различных форм собственности, принявших на работу выпускников, окончивших программы среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета и магистратуры. Результаты мониторинга показали, что в целом работодатели удовлетворены уровнем квалификации выпускников (Рис. 1).

Если говорить о качествах выпускников, которые в наибольшей степени устраивают работодателей, то это способность осу-

<sup>3</sup> Сайт Эндаумент-фонда САФУ. URL: <http://endowment.narfu.ru/about/>



*Рис. 1.* Ответы на вопрос: «Насколько вы удовлетворены соответствием уровня квалификации выпускников САФУ?»

*Fig. 1.* Answers to the question “How satisfied are you with the level of qualifications of NArFU graduates?”

ществлять систематизированные поиск, сбор, структурирование, анализ и синтез необходимой информации для решения поставленных задач, адаптация к производственным условиям организации, способность осуществлять деловую коммуникацию и способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (*Рис. 2*). При этом представители работодателей отметили, что они готовы участвовать в мероприятиях по привлечению выпускников на свои предприятия, выделяя в качестве приоритетных механизмов предоставление мест прохождения практик, программы стажировок для учащихся, размещение информации о себе на интернет-ресурсах, организацию экскурсий на производство и проведение «ярмарок вакансий» (*Рис. 3*).

В качестве примера успешного опыта взаимодействия с предприятиями по образовательному направлению можно привести систему «завод-втуз», которая уже много лет используется при подготовке специалистов в Северодвинском филиале Северного

(Арктического) федерального университета и обеспечивает требуемую практическую подготовку выпускников. Помимо этого, данная модель способствует консолидации университета и предприятий в решении актуальных производственных задач и проблем, созданию образовательно-технологического кластера.

Система «завод-втуз» – это система интегрированной подготовки инженерных кадров. Она представляет собой сочетание теоретического обучения с практической инженерной подготовкой на базовых предприятиях в соответствии с профилем подготовки, что обеспечивает высокий уровень трудоустройства выпускников в отрасли и закрепление кадров на предприятиях отрасли. Цель обучения по данной системе – достижение высокой степени готовности обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности. Практика проводится как на базе предприятий Объединённой судостроительной корпорации по профилю образовательных программ, так и непосредственно в университете на базе специализированных лабораторий и центров. Все студенты ин-

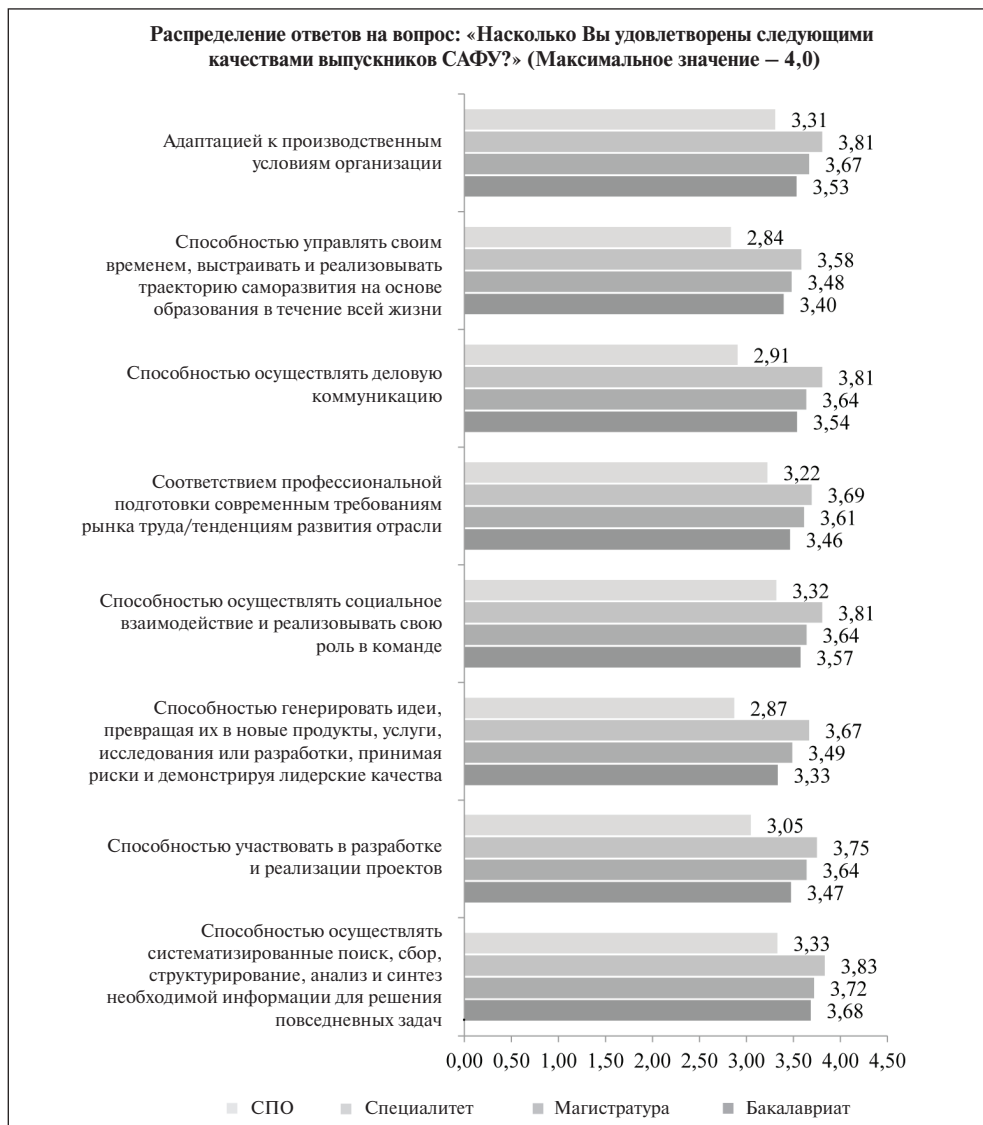


Рис. 2. Ответы на вопрос: «Насколько вы удовлетворены качествами выпускников САФУ?»  
 Fig. 2. Answers to the question “How satisfied are you with the qualities of NArFU graduates?”

женерных направлений подготовки, обучающиеся по системе «завод-втуз», с первого курса являются сотрудниками судостроительных предприятий АО «ПО «Севмаш»», АО «СПТБ “Звёздочка”», АО «НИПТБ “Онега”», АО «СПО “Арктика”». На базовых кафедрах читаются те дисциплины и модули, которые понадобятся студентам на предприятиях, проектирование проводится на основе

тех программных продуктов, которые на них используются, в качестве тем проектирования ставятся те задачи, решение которых необходимо для реального производства. Программы построены по принципу дуального обучения. К студентам прикрепляются наставники с производства.

Исследователи отмечают, что на сегодняшний день университеты и предприятия

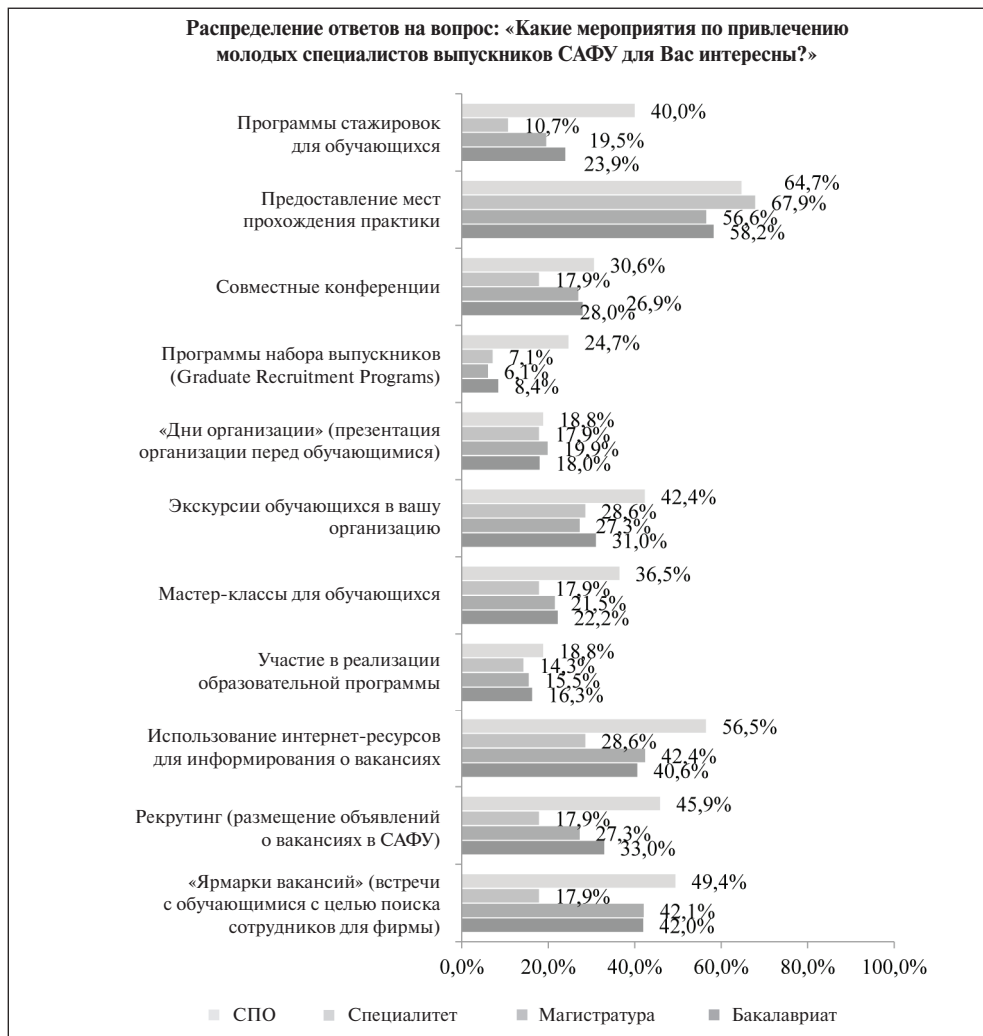


Рис. 3. Ответы на вопрос: «Какие мероприятия по привлечению молодых специалистов выпускников САФУ для Вас интересны?»

Fig. 3. Answers to the question "What events to attract young specialists - graduates of NArFU are interesting for you?"

производственной сферы сталкиваются с рядом проблем, которые осложняют процесс выстраивания взаимодействия. По данным нашего мониторинга, ключевые из них обусловлены отсутствием: стимулов у работодателей вкладывать средства в образование, государственных программ по вопросам взаимодействия бизнеса и образования, налоговых льгот для предприятий, инвестирующих в подготовку специалистов, законо-

дательной базы для участия работодателей в формировании образовательных стандартов (Рис. 4).

Необходимо добавить, что на развитие взаимодействия с регионом, и в частности со сферой производства, нацелена деятельность опорных университетов, которые начали появляться в нашей стране с 2016 г. Эти задачи фиксируются в стратегиях их развития и являются основой их целевой модели.





Рис. 4. Ответы на вопрос: «Какие, на Ваш взгляд, существуют основные проблемы взаимодействия между организациями (предприятиями) и САФУ?»

Fig. 4. Answers to the question “What are the main problems of interaction/cooperation between organizations and NArFU in your opinion?”

При всём их разнообразии, исследователи отмечают, что отношения между ними и региональной властью, а также экономическими субъектами идут по следующим моделям: технологический лидер в регионе, многопрофильный региональный университет, отраслевой университет, университет в трансграничном регионе [18, с. 9]. Опорные вузы должны стать центрами подготовки кадров для региональной экономики, местом притяжения талантов, появления и внедрения инноваций, и как результат – драйверами регионального развития. На наш взгляд, оценивать успешность реализации этого проекта на сегодняшний день рано, поскольку для того чтобы в регионе произошли качественные изменения, связанные с деятельностью опорных университетов, должно пройти достаточно продолжительное время.

### Заключение

В результате проведённого исследования было выявлено, что взаимодействие со сферой производства несёт в себе потенциал как для развития самих университетов, так и для роста общественного благосостояния, что органично вписывается в концепцию «третьей миссии» университета. Взаимодействие между университетами и сферой производства проходит по следующим ключевым направлениям:

- 1) подготовка и переподготовка специалистов для сферы производства с учётом потребностей работодателей;
- 2) мобильность студентов, которая, как правило, осуществляется в виде практико-ориентированного обучения, стажировок;
- 3) трансфер технологий, научные исследования, опытно-конструкторские работы

в интересах производства, внедрение инноваций;

4) совместная работа в структуре кластеров;

5) участие в независимой оценке качества подготовки студентов и выпускников и качества реализации образовательных программ;

6) участие в разработке и реализации образовательных программ университета;

7) совместная профориентационная работа;

8) обеспечение специальных фондов для поддержки обучающихся;

9) участие предприятий в финансировании университета, в частности, эндаумент-фондов и др.

Для повышения эффективности этого взаимодействия университетам необходимо решить две группы задач. Первая связана с внутренней трансформацией, которая должна привести к усилению практической ориентации образовательного и научного процесса (в большей степени в технических и естественнонаучных направлениях), развитие научно-исследовательской, инновационной инфраструктуры, усилению прямых контактов кафедр и иных подразделений с конкретными предприятиями, созданию отдельных структур, которые будут развивать направление коммерциализации, формированию общей «предпринимательской» культуры в среде преподавателей и сотрудников.

Вторая группа задач связана с изменением отношения к взаимодействию с университетом со стороны предприятий. Ключевым моментом является выстраивание совместных долгосрочных стратегий, планирование потребности в кадрах на среднесрочную и долгосрочную перспективу, выработка единого понимания наборов компетенций и навыков выпускника университета и качества молодого специалиста, поступающего на производство. Одним словом, необходимо более активное участие работодателей в разработке профессиональных требований к специалистам.

Эта работа непосредственно связана с формированием у университетов политики реали-

зации «третьей миссии», расширением их взаимодействия с общественными институтами и социально-экономическим субъектами.

### Литература

1. *Marbl M., Pausits A.* Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies // Evaluation in Higher Education. 2011. No. 5. P. 43–64. DOI: 10.15393/j5.art.2013.1949
2. *Медушевский Н.А., Перфильева О.В.* Интерпретация третьей роли университетов на современном этапе // Вестник РГГУ. Серия «Политология. История. Международные отношения. Зарубежное регионоведение. Востоковедение». 2016. № 3. С. 19–31.
3. *Jongbloed B.* Seven Indicators for Mapping University Regional Interactions // ENID PRIME Indicators Conference in Oslo, 26–28 May 2008. Oslo, 2008. P. 32–56.
4. *Dan M.-C.* The Third Mission of Universities in the Development Strategy of Vienna City // Informatica. Economica. 2012. Vol. 16. No. 4. P. 49–56.
5. *Перфильева О.В.* Университет и регион: на пути к реализации третьей функции // Вестник международных организаций. 2011. № 1(32). С. 133–144.
6. *Клячко Т.А., Семюнова Е.А.* Вклад образования в социально-экономическое развитие регионов России // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 3. С. 791–805. DOI: 10.17059/2018-3-8
7. *Коган Е.Я.* Модели взаимодействия вузов с экономикой и социальной сферой региона // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 9–18.
8. Экономика предприятия: учебное пособие / М.Н. Кондратьева, Е.В. Баландина. Ульяновск: УлГТУ, 2011. 174 с.
9. *Santoro M., Chakrabarti A.* (2001). Firm size and technology centrality in industry university interactions: MIT IPC working paper IPC 01–001. URL: <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/2019-01/01-001.pdf>
10. *Белоусов К.Ю.* Эволюция взглядов на роль управления заинтересованными сторонами в системе устойчивого развития компании: проблема идентификации стейкхолдеров // Проблемы современной экономики. 2013. № 4. С. 418–422.
11. *Нагорнов В.А., Перфильева О.В.* Оценка роли вузов в региональном развитии: формирова-

- ние устойчивых партнёрств для взаимодействия // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2010. № 4. С. 60–86.
12. *Шутаева Е.А.* Трансфер знаний и технологий как важнейшее направление формирования «новой экономики» европейских стран // Наука и мир. 2015. № 8. С. 90–92.
  13. *Leydesdorff L., Etzkowitz, H.* The Triple Helix as a Model for Innovation Studies // Science and Public Policy. 1998. Vol. 25(3). P. 195–203.
  14. *Unger M., Wagner-Schuster D., Polt W.* Austria: Place-based dimension in higher education policy making // Enhancing the Contributions of Higher Education and Research Institutions to Innovation. Case Studies Background Document for the OECD High Level Event on the Knowledge Triangle, 15–16 September 2016, Paris. Paris: OECD. P. 12–14.
  15. *Медовников, Д.С., Савеленок Е.А.* Университет как ключевой элемент регионального кластера: условия и возможности // Ресурсный сборник «Программа «ЭВРИКА». Университет – Регион – Бизнес: на путях интеграции. М., 2013. 296 с.
  16. *Гончаров А.Ю., Поляков А.В., Сифоткина Н.В.* Тенденции и перспективы взаимодействия агентов инновационной среды региона в условиях когнитивной экономики // Дельта науки. 2015. Т. 1. № 1 (1). С. 4–17.
  17. *Балацкий Е.В.* Университетские эндаументы и конкурентоспособность российских вузов. М.: Буки Веди, 2017. 84 с.
  18. *Барышникова М.Ю., Вашурина Е.В., Шарыкина Э.А., Сергеев Ю.Н., Чиннова И.И.* Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43
- Статья поступила в редакцию 28.11.19  
После доработки 19.03.20  
Принята к публикации 05.04.20*

### University-Industry Interaction as an Element of the University's «Third Mission»

*Elena V. Kudryashova* – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Rector, e-mail: e.kudryashova@narfu.ru

*Sergey E. Sorokin* – Cand. Sci. (Political Sciences), Assoc. Prof., e-mail: s.sorokin@narfu.ru

*Oksana D. Bugaenko* – Head of the Department of academic development, e-mail: o.bugaenko@narfu.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

Address: 17, Severnaya Dvina emb., Arkhangelsk, 163002, Russian Federation

**Abstract.** In the context of the transformation of education, characterized by the rapid obsolescence of knowledge, the increasing role of technological and social innovations, the globalization of the economy and education, it is becoming increasingly important to ensure successful cooperation between universities and business. At the same time, the state gains an advantage due to the rapid transfer of new knowledge, research and innovation, enterprises and organizations increase opportunities for effective development.

The aim of the study is to identify the most successful forms of interaction between educational organizations and enterprises, the mechanisms of influence of the University on the development of the region of its location, participation in socio-economic processes. The problem is considered through the prism of the concept of the “third mission” for universities, which involves active interaction of educational organizations with society, including employers. Besides, the authors use the provisions of the theory of stakeholders, which describes the parameters taking into account the interests of various actors in the process of University management.

On the example of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, the article analyzes the existing experience and successful practices of organizing such interaction, as well as the emerging problems. The information base of the study was a survey on the satisfaction of employers with the quality of University graduates' training, conducted in SAFU in 2019.

As findings, the article states the main systemic problems of interaction between universities and the sphere of production such as the lack of coordinated strategies for training in various specialties, discrepancies in understanding the sets of competencies and skills of graduates, the fragmented university-industry interaction in research and development areas, different motivations and values.

The authors come to a conclusion that the University must undergo a path of transformation to ensure strategic interaction with business and industry, including the development of a common “entrepreneurial” culture in the team, as well as the expansion of interaction with public institutions and socio-economic actors in the framework of the “third mission”.

**Keywords:** University’s third mission, university-industry interaction, employers, stakeholders, “triple helix”, “entrepreneurial” culture, knowledge transfer, endowment fund

**Cite as:** Kudryashova, E.V., Sorokin, S.E., Bugaenko, O.D. (2020). University-Industry Interaction as an Element of the University’s “Third Mission». *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 9-21. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21>

#### References

1. Marhl, M., Pausits, A. (2011). Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies. *Evaluation in Higher Education*. No. 5, pp. 43-64. DOI: 10.15393/j5.art.2013.1949
2. Medushevskiy, N.A., Perfilieva, O.V. (2016). A Contemporary Interpretation of the Universities’ Third Role at Present. *Vestnik RGGU. Seriya «Politologiya. Istoriya. Mezhhdunarodnye otnosbeniya. Zarubezhnoe regionovedenie. Vostokovedenie» = RGGU Bulletin. Series “Political Science. History. International relations. Foreign regional studies. Orientalism”*. No. 3, pp. 19-31 (In Russ., abstract in Eng.)
3. Jongbloed, B. (2008). Seven Indicators for Mapping University Regional Interactions. In: *ENID PRIME Indicators Conference in Oslo, 26-28 May 2008*. Oslo, pp. 32-56.
4. Dan, M.C. (2012). The Third Mission of Universities in the Development Strategy of Vienna City. *Informatica. Economica*. Vol. 16, no. 4, pp. 49-56.
5. Perfilieva, O.V. (2011). The University in the Region: Steps Towards Third Mission. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii = International Organisations Research Journal*. No. 1(32), pp. 133-144. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Klyachko, T.A., Semionova, E.A. (2018). [Contribution of Education to the Socio-Economic Development of the Subjects of the Russian Federation. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. Vol. 14, no. 3, pp. 791-805. DOI: 10.17059/2018-3-8 (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kogan, E.Ya. (2019). Models of Interaction of Higher Education Institutions with the Economy and Social Sphere of the Region. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 9-18. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Kondratieva M.N., Balandina, E.V. (Eds). (2011). *Ekonomika predpriyatiya: uchebnoe posobie* [Economics of Enterprise: Textbook]. Ulyanovsk: UISTU Publ., 174 p. (In Russ.)
9. Santoro, M., Chakrabarti, A. (2001). Firm Size and Technology Centrality in Industry University Interactions: MIT IPC Working Paper IPC 01–001. Available at: <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/2019-01/01-001.pdf>
10. Belousov, K.Yu. (2013). Evolution of Perspectives upon the Role of Management of the Interested Parties in the Sustainable Development of a Company: Identification of Stakeholders. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. No. 4, pp. 418-422 (In Russ., abstract in Eng.)

11. Nagornov, V.A., Perfilieva, O.V. (2010). Assessing the Role of Higher Educational Institutions in Regional Development. Sustainable Partnership for Development. *Vestnik mezhdunarodnykh organizacij: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika = International Organisations Research Journal*. No. 4, pp. 60-86. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Shutaeva, E.A. (2015). Knowledge and Technology Transfer as a Main Aspect of Formation of “New Economy” in European Countries. *Nauka i mir = Science and World*. No. 8, pp. 90-92. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Leydesdorff, L. Etzkowitz, H. (1998). The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. *Science and Public Policy*. Vol. 25(3), pp. 195-203.
14. Unger, M., Wagner-Schuster, D., Polt, W. (2016). Austria: Place-Based Dimension in Higher Education Policy Making. In: *Enhancing the Contributions of Higher Education and Research Institutions to Innovation. Case Studies Background Document for the OECD High Level Event on the Knowledge Triangle*, 15-16 September 2016, Paris. Paris: OECD, pp. 12-14.
15. Medovnikov, D.S., Savelenok, E.A. (2013). [University as a Key Element of a Regional Cluster: Conditions and Opportunities]. In: *Resursnyi sbornik «Programma «EVRKA»*. *Universitet – Region – Biznes: na putyakh integratsii* [Resource collection “EUREKA PROGRAM”. University-Region-Business: On the Path to Integration]. Moscow, 296 p. (In Russ.)
16. Goncharov, A.Yu., Polyakov, A.V., Sirotkina, N.V. (2015). [Trends and Prospects of Interaction of Agents of Innovative Environment of the Region in the Conditions of Cognitive Economy]. *Del'ta nauki* [Delta Science]. Vol. 1, no. 1 (1), pp. 4-17 (In Russ.)
17. Balatskiy, E.V. (2017). *Universitetskie endaumenty i konkurentosposobnost' rossijskikh vuzov* [University Endowments and Competitiveness of Russian Universities]. Moscow: Buki Vedi Publ., 84 p. (In Russ.)
18. Baryshnikova, M.Yu., Vashurina, E.V., Sharykina, E.A., Sergeev, Yu.N., Chinnova, I.I. (2019). The Role of Flagship Universities in a Region: Transformation Models. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 8-43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43 (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 28.11.19  
Received after reworking 19.03.20  
Accepted for publication 05.04.20*