

## **Модель взаимодействия вузов с IT-компаниями для реализации нового формата ДПО в рамках инновационного образовательного проекта**

Сотрудничество образования и бизнеса было и остается одним из основных факторов развития кадрового потенциала региональной экономики. Известно, что государство, которое способствует созданию связей между бизнесом, университетами и правительственными структурами, получает конкурентное преимущество за счет быстрого трансфера новых знаний, созданных при внедрении инновационных продуктов, а компании и исследовательские организации повышают свои шансы развиваться более быстро и эффективно, пользуясь новыми возможностями [1].

На данный момент наша страна отстает от многих государств по уровню участия населения в образовании в течение всей жизни [2]. При этом образование в течение всей жизни (англ. lifelong learning) является уже не просто идеей, а концепцией, которое получает все более широкое распространение на рынке труда. IT-сфера, как одна из наиболее динамично развивающихся, в данном случае должна быть локомотивом процесса обучения в течение всей жизни. Реализовать данную концепцию возможно при эффективном взаимодействии вузов и IT-компаний.

На практике не всем университетам удастся выстроить долгосрочные взаимовыгодные отношения с бизнесом и ещё меньшему числу – получать от этого сотрудничества серьезную прибыль. И в этой связи особую актуальность приобретают инструменты и модели развития кооперации вузов и предприятий, включающие широкий контекст трехсторонних взаимоотношений университет – государство – бизнес, а также механизмы адаптации лучших зарубежных и отечественных практик [2].

Классическими моделями принято считать модель Тройной спирали Генри Инковица [3] и модель предпринимательского университета Бертона Кларка [4]. Модель тройной спирали, вобравшая опыт предпринимательства американских вузов, в большей степени применима для атлантической системы высшего образования, которой свойственны высокая финансовая

автономия университетов и непрямого контроля со стороны государства. Модель предпринимательского университета Б. Кларка, напротив, базируется на опыте кооперации университетов и бизнеса в Северной Европе (Швеция, Финляндия и др.), что, в свою очередь, помещает исследователя в контекст континентальной высшего образования с высокой долей государственного участия (в различных формах в этом взаимодействии) [2].

Как показывают результаты опроса, в настоящее время многие страны активно продолжают разработку новых механизмов взаимодействия системы образования и бизнеса, существуют также возможности для совершенствования в плане более эффективного общения, правовой поддержки и лучшей интеграции различных заинтересованных сторон [1].

Возрастающая скорость обновления знаний, развитие цифровизации, изменение общих социально-экономических условий взаимодействия университетов, бизнеса и государства побуждает к созданию новых моделей, отвечающих требованиям нового времени. Одним из наиболее серьезных теоретических построений на настоящий момент является концепция экосистемы сотрудничества университета и бизнеса (УБС, англ. University-business cooperation, UBC), созданная группой исследователей во главе с В. Галан-Мьюрос и Т. Девеем [5]. Данная концепция послужила теоретической основой проекта по анализу состояния взаимодействия университетов и бизнеса в Европе, реализованного под эгидой Европейской комиссии в 2016-2017 годах [6]. Отличительными чертами подхода, представленного в [5], является максимальное развитие всех возможных видов кооперации вузов и коммерческих компаний в рамках четырех направлений – образование, исследование, коммерциализация (валоризация) и управление (совместное использование ресурсов). Центральное место в модели занимает поэтапное описание самого процесса сотрудничества университетов и бизнеса, предоставляющее дополнительные возможности по аналитике и операционализации. Ключевыми элементами модели являются входы (человеческие, финансовые и физические ресурсы), виды деятельности

(14 видов совместной деятельности в сфере образования, исследования, коммерциализации результатов и управления), результаты УБС (выходы, итоги и воздействия), поддерживающие механизмы (политика, стратегия, структурные и операционные механизмы), внешняя среда (ближнее и дальнее окружение).

На основе предложенного в [5] подхода в работе [2] была разработана и предложена адаптивная модели УБС, которая может позволить облегчить для университета сам процесс построения эффективных отношений сотрудничества с бизнесом (в его аналитической части), акцентировав внимание на ключевых вопросах, требующих серьёзного внимания, и в то же время даст возможность вузу самостоятельно выбирать глубину проработки и детализации, не снижая при этом эффективности использования данной модели в целом.

Адаптивная модель УБС предполагает проведение анализа потенциала сотрудничества университетов и бизнеса в рамках четырех блоков: цели, стейкхолдеры, законодательство и лучшие практики [2].

Первый блок – анализ целей совместной деятельности университета и бизнеса (с позиций университета). В рамках реализации инновационного образовательного проекта в качестве основной цели взаимодействия вузов и ИТ-компаний предлагается остановиться на образовательной деятельности (реализацию нового формата ДПО). В качестве целевых значений индикаторов взаимодействия целесообразно выбрать количество сотрудников ИТ-компаний, обучающихся по программам ДПО, объём финансирования вуза по программам ДПО для ИТ-компаний. Наличие уже работающих проектов и действующих договоренностей в образовательной и иных направлениях деятельности при этом будет являться преимуществом [2].

Второй блок адаптивной модели – анализ стейкхолдеров университета. На основе типологии Р.К. Митчелла [7] и категоризации стейкхолдеров П. Бенневорфа и Б. Йонгблода [8] можно предложить классификацию

основных стейкхолдеров университета в случае взаимодействия с ИТ-компаниями, представленную в таблице 1. «Безусловные» стейкхолдеры обладают наиболее сильным влиянием на университет, так как отвечают атрибутам власти, легитимности (взаимодействие в рамках общепринятых норм) и безотлагательности требований (степень, в которой требования заинтересованных сторон влекут за собой незамедлительные действия). «Ожидающие» стейкхолдеры отвечают двум атрибутам из трех (чаще всего легитимности и безотлагательности), а «латентные» — одному атрибуту (например, к этой категории можно отнести потенциальных работодателей, которые находятся в юридически оформленных отношениях с университетом (по вопросам практики или участия в итоговой аттестации), однако обладают ограниченными ресурсами для оказания существенного влияния на решения университета) [2].

Таблица 1 – Классификацию основных стейкхолдеров университета в рамках взаимодействия с ИТ-компаниями

Стейкхолдеры университета		
«Безусловные»	«Ожидающие»	«Латентные»
<b>Органы государственной власти</b> Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, региональные органы управления образованием и проч.	<b>Сотрудники</b> Профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники, специалисты по учебно-методической работе и проч.	<b>Поставщики</b> Школа, другие вузы, поставщики питания, оборудования и проч.
<b>Администрация</b> Ректор, проректора, директора направлений, центров, декан, замдекана	<b>Потребители (клиенты)</b> Студенты, родители / ближайшие родственники обучающихся, коммерческие и	<b>Конкуренты</b> Государственные и частные вузы, научные организации, корпоративные университеты, компании, организующие

	некоммерческие организации-заказчики	тренинги, и проч.
	<b>Негосударственные регуляторы</b> Профсоюз, ассоциации вузов и проч.	<b>Доноры</b> Частные лица (выпускники, родители и др.) и организации
	<b>Финансовые посредники</b> Банки, страховые компании	<b>Общественность</b> Жители района, где расположен университет, социальные службы, общественные организации
<b>Партнеры</b> Научно-производственные и продуктовые IT-компании, осуществляющие совместную деятельность с университетом в рамках реализации инновационного образовательного проекта		

Третий блок адаптивной модели – анализ норм законодательства, регулирующих данную сферу. Специалисты-практики в области коллаборации университетов и бизнеса отмечают высокое значение грамотного юридического сопровождения сотрудничества университетов с другими организациями.

Четвертый блок адаптивной модели – анализ «лучших практик», успешного опыта реализации подобных проектов. Анализ прошлого опыта — ценный источник информации и важное условие успеха реализации нового проекта (даже в случае, если предыдущий опыт был негативным). «Лучшие практики» могут быть внутренними (выявлены непосредственно в самом университете) или внешними по отношению к вузу (отраслевыми, региональными, национальными, зарубежными).

Схематичное представление разработанной модели взаимодействия вузов и IT-компаний для реализации нового формата ДПО в рамках реализации инновационного образовательного проекта приведено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Модель взаимодействия вузов и ИТ-компаний для реализации нового формата ДПО в рамках реализации инновационного образовательного проекта

В рамках реализации задач установочного этапа реализации инновационного образовательного проекта «Система интенсивной подготовки ИТ-кадров для быстрого и эффективного устранения кадрового дефицита на рынке труда» на основе предложенной модели взаимодействие вузов активно развивается с такими компаниями, как Яндекс (договор пожертвования № 10408978 от 23.03.2021), Сбер (договор № 72/4097170 от 17.03.2022), Роскосмос (договор пожертвования № 19/2021 от 19.04.2021), Газпромбанк (договор № 5727 от 19.10.2020), 1С (договор № 1 от 04.10.2021) и др. В ближайшее время планируется заключить договор с компанией «Росатом».

Оценивать эффективность предложенной модели в рамках реализации экспериментального и диффузного этапов реализации инновационного образовательного проекта предлагается на основе подхода, представленного в [9]. Предложенная в данной работе система показателей позволяет проводить мониторинг текущего уровня взаимодействия вузов с ИТ-компаниями, анализировать актуальные тенденции, характеризующие развитие этого взаимодействия, диагностировать проблемные ситуации,

вырабатывать рекомендации по организационным мерам в сфере управления взаимодействием российских вузов с ключевыми отечественными ИТ-компаниями.

### **Список источников**

1 Шабаета, С.В. Практическое исследование сотрудничества вузов и бизнеса в России и странах EMCOSU / Шабаета С.В., Кекконен А.Л. // Университетское управление: практика и анализ. – Т.21, № 6. – 2017. – С. 93-100

2 Сидорова, А.А. Модели сотрудничества университетов и бизнеса в цифровую эпоху: преимущества и ограничения // Государственное управление. Электронный вестник. – Выпуск № 78. – Февраль 2020 г. – С.268-283

3 Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии / Пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во ТУСУР. – 2010

4 Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Изд. Дом Гос. ун-та Высшей школы экономики. – 2011

5 Galan-Muros V., Davey T. The UBC Ecosystem: Putting Together a comprehensive Framework for University-Business Cooperation // Journal of Technology Transfer. – 2017. – No. 44. – P.1311-1346

6 Davey T., Meerman A., Galan-Muros V., Orazbayeva B., Baaken T. The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report. Luxembourg: Publication Office of the European Union. – 2018

7 Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts // Academy of Management Review. – 1997. – No. 22(4). – P. 853–886

8 Willetts D. A University Education. Oxford: Oxford University Press. – 2017.

9 Антонов, И. В. Формирование системы показателей для оценки взаимодействия вузов с IT-компаниями / Антонов И.В., Бруттан Ю.В., Вертешев С.М. // Вестник Псковского государственного университета. серия: экономические и технические науки. – № 2. – 2013. – С.205-208