

Грачева Д.А.

студент

Фролова А.С.

студент

Черкасова В.М.

студент

Ульяновский государственный технический университет

Россия, Ульяновск

ОТ СТАЖИРОВКИ ДО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЁРСТВА: ФОРМАТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ И ИТ-КОМПАНИЙ

***Аннотация:** В статье рассматриваются современные форматы взаимодействия высших учебных заведений и ИТ-компаний как один из ключевых механизмов сближения системы высшего образования. Актуальность исследования обусловлена ускорением технологических изменений, сокращением жизненного цикла профессиональных компетенций и возрастающей потребностью ИТ-компаний в квалифицированных кадрах, научных разработках и доступе к университетской инфраструктуре. Проведена классификация механизмов сотрудничества по степени стратегической значимости для университета, глубине интеграции ресурсов и потенциальному объёму финансового участия бизнеса. Выделены четыре уровня взаимодействия: кадрово-коммуникационный, образовательный, научно-технологический и стратегический.*

***Ключевые слова:** высшее образование, ИТ-компании, университет, бизнес, взаимодействие университета и бизнеса, цифровая экономика, корпоративные кафедры, НИОКР, технологический трансфер, проектное обучение, кадровое партнёрство, инновационная деятельность.*

Gracheva D.A.

Student

Frolova A.S.

Student

Cherkasova V.M.

Student

Ulyanovsk State Technical University

Russia, Ulyanovsk

**FROM INTERNSHIP TO STRATEGIC PARTNERSHIP:
FORMATS OF INTERACTION BETWEEN UNIVERSITIES
AND IT COMPANIES**

Abstract: *The article examines modern formats of interaction between higher education institutions and IT companies as one of the key mechanisms for strengthening cooperation between higher education and the technology sector. The relevance of the study is determined by the acceleration of technological change, the shortening life cycle of professional competencies, and the growing demand of IT companies for qualified personnel, research and development, and access to university infrastructure. The study provides a classification of cooperation mechanisms according to their strategic significance for universities, the depth of resource integration, and the potential scale of business financial participation. Four levels of interaction are identified: human resources and communication, educational, research and technological, and strategic.*

Keywords: *higher education, IT companies, university, business, university–business cooperation, digital economy, corporate departments, R&D, technology transfer, project-based learning, talent partnership, innovation activity.*

Введение

Цифровая трансформация экономики приводит к изменению требований к системе подготовки специалистов. Для ИТ-сектора характерны высокая скорость обновления технологий, дефицит квалифицированных кадров, постоянное появление новых профессиональных ролей и необходимость сочетания фундаментальной подготовки с практическими компетенциями. В этих условиях традиционная модель, при которой университет самостоятельно формирует образовательные программы, а компания получает готового выпускника уже после его выхода на рынок труда, становится недостаточно эффективной.

Одновременно изменяется роль самого университета. Современный университет выступает не только субъектом образовательной деятельности, но и центром генерации знаний, разработки технологий, предпринимательства, трансфера технологий и формирования инновационных экосистем. Взаимодействие с компаниями позволяет университету получать обратную связь от рынка, привлекать дополнительные ресурсы, актуализировать образовательные программы и повышать практическую ценность научных разработок.

Целью настоящего исследования является систематизация основных форм взаимодействия вузов и ИТ-компаний, определение их особенностей, преимуществ и ограничений, а также разработка подхода к формированию устойчивой модели партнёрства.

Методика исследования

В основу исследования положен сравнительный анализ 17 форм взаимодействия университета и бизнеса, представленных в исходной аналитической таблице. Для каждого формата рассматривались следующие параметры: приоритетность для университета, область применения и отраслевой рынок, содержание взаимодействия, эффект для

университета, эффект для бизнеса, ориентировочный объём затрат университета, совокупный объём инвестиций бизнеса, объём средств, направляемых бизнесом непосредственно в университет, степень стратегической значимости формата.

В качестве ключевого критерия разграничения форматов использовалась не только финансовая составляющая, но и глубина интеграции ресурсов сторон. Такой подход позволяет избежать сведения взаимодействия университета и компании исключительно к спонсорству или трудоустройству студентов.

Классификация форм взаимодействия вузов и ИТ-компаний

1. Кадрово-коммуникационные форматы

Наиболее доступным уровнем взаимодействия являются форматы, ориентированные преимущественно на студентов и формирование кадрового резерва компаний.

К ним относятся: совместные хакатоны, кейс-чемпионаты, митапы, конференции и образовательные интенсивы; стажировки студентов; выполнение ВКР и магистерских диссертаций по заданиям компаний; проектная деятельность студентов под реальные задачи бизнеса; научное волонтерство и низкоквалифицированная разработка.

Главное преимущество данной группы заключается в низком пороге входа. Для запуска взаимодействия не требуется создание сложной организационной инфраструктуры или существенных финансовых обязательств. Компания получает возможность напрямую взаимодействовать со студенческой аудиторией и проводить ранний отбор потенциальных сотрудников.

Для университета эффект заключается прежде всего в повышении практико-ориентированности обучения, развитии проектных компетенций студентов и росте показателей трудоустройства.

Однако финансовая отдача данной группы относительно невелика. В большинстве случаев инвестиции бизнеса направляются непосредственно

на организацию программы, оплату наставников, призовые фонды, лицензии и другие сопутствующие расходы, а не непосредственно в университет.

Следовательно, данные форматы следует рассматривать прежде всего как **входной уровень партнёрства**, позволяющий сторонам оценить взаимную заинтересованность и сформировать основу для последующего сотрудничества.

2. Образовательные форматы

Следующим уровнем является непосредственное участие ИТ-компаний в формировании образовательного процесса.

К данной группе относятся: привлечение специалистов компаний к преподаванию; повышение квалификации преподавателей; совместная разработка курсов и образовательных модулей; создание корпоративных кафедр; организация специализированных образовательных программ.

Наиболее глубоким форматом внутри данной группы выступают корпоративные кафедры. В отличие от разового приглашения эксперта, корпоративная кафедра предполагает длительное участие компании в подготовке кадров, обновлении образовательного содержания, организации практик и стажировок, а иногда — создании лабораторной инфраструктуры.

Экономический интерес бизнеса в данном случае связан с формированием кадрового резерва. Компания получает возможность влиять на содержание подготовки специалистов и формировать компетентностную модель будущего сотрудника ещё на этапе обучения.

Для университета преимуществом является постоянная актуализация образовательных программ и повышение их соответствия требованиям рынка труда. При этом корпоративная кафедра требует существенно большей организационной вовлечённости, чем разовые образовательные мероприятия.

3. Научно-технологические форматы

Наиболее существенный потенциал с точки зрения финансового и инновационного развития университета имеют форматы, связанные с научно-исследовательской деятельностью и использованием инфраструктуры.

К ним относятся: совместные НИР и НИОКР; совместная подготовка грантовых заявок; предоставление бизнесу доступа к лабораториям и научному оборудованию университета; совместное использование вычислительных мощностей; технологический трансфер и коммерциализация разработок; венчурное и грантовое финансирование университетских проектов.

Совместные НИР и НИОКР позволяют компаниям использовать научную экспертизу университета для решения прикладных задач. Для университета это означает привлечение внебюджетного финансирования, развитие исследовательских компетенций и повышение прикладной значимости научных результатов.

Отдельное значение имеет предоставление бизнеса доступа к университетской инфраструктуре. Для компаний использование лабораторий, испытательных комплексов, центров коллективного пользования и вычислительных мощностей может быть экономически эффективнее создания собственной инфраструктуры. Для университета данный механизм становится инструментом монетизации уже существующей материально-технической базы.

Ещё более высокий уровень зрелости предполагает технологический трансфер. В этом случае результатом взаимодействия становится не просто выполнение исследования, а передача технологии, лицензирование, создание совместного предприятия, запуск spin-off или внедрение разработки в бизнес-процессы компании.

4. Стратегические форматы

Высшим уровнем взаимодействия является участие компании в стратегическом развитии университета. К этой группе относятся: участие

представителей бизнеса в наблюдательных советах; создание совместных исследовательских институтов; создание отраслевых центров компетенций; долгосрочное финансирование научной и образовательной инфраструктуры; формирование совместных институтов профессиональной подготовки; стратегические соглашения о развитии отдельных технологических направлений.

Данный уровень принципиально отличается от остальных тем, что бизнес участвует уже не в отдельном проекте, курсе или мероприятии, а в формировании долгосрочной политики университета.

Для компании это возможность сформировать устойчивую систему подготовки кадров и научно-технологического задела в соответствии со стратегическими потребностями отрасли. Для университета — источник долгосрочных инвестиций, доступа к инфраструктуре, компетенциям и крупным проектам.

Следовательно, стратегическое партнёрство представляет собой наиболее глубокую форму интеграции университета и бизнеса.

Сравнительный анализ форматов взаимодействия

Проведённый анализ показывает наличие прямой связи между глубиной интеграции и потенциальной экономической ценностью взаимодействия.

Условно форматы можно расположить по следующей шкале: *мероприятие – стажировка – проектная деятельность – ВКР – совместный курс – корпоративная кафедра – НИР/НИОКР – инфраструктурное партнёрство – технологический трансфер – стратегическое партнёрство.*

При этом переход на следующий уровень не означает отказ от предыдущего. Напротив, наиболее эффективная модель предполагает их последовательное объединение.

Например, взаимодействие может начинаться с проведения хакатона. После выявления перспективных студентов компания организует

стажировки. Лучшие стажёры получают возможность выполнять ВКР по реальным задачам компании. Далее университет и компания создают совместный образовательный модуль или корпоративную кафедру. На следующем этапе формируется совместная лаборатория, реализуются НИР и НИОКР, а результаты исследований передаются в производство или становятся основой нового продукта.

Таким образом, отдельные форматы целесообразно рассматривать не как независимые инструменты, а как элементы единой воронки взаимодействия.

Уровень	Основные форматы	Основной ресурс университета	Основной ресурс бизнеса	Ключевой результат
Кадрово-коммуникационный	Мероприятия, стажировки, ВКР, проекты	Студенты, образовательная среда	Экспертиза, задачи	Кадровый резерв
Образовательный	Эксперты-преподаватели, курсы, корпоративные кафедры	Образовательные программы	Технологии, эксперты, финансирование	Подготовка специалистов
Научно-технологический	НИР, НИОКР, гранты, инфраструктура, трансфер	Научные компетенции, оборудование	Финансирование, технологические задачи	Технологии и инновации
Стратегический	Совместные институты, советы, центры	Инфраструктура и человеческий капитал	Инвестиции и отраслевые компетенции	Долгосрочная экосистема

Таблица 1 — Уровни взаимодействия университета и ИТ-компании

Наиболее важным результатом является то, что финансовая привлекательность формата для университета не всегда совпадает с его значимостью для образовательной деятельности.

Например, стажировки имеют низкую прямую финансовую отдачу для университета, однако способны существенно влиять на трудоустройство выпускников. Аналогично, участие экспертов компании в

преподавании может практически не создавать прямого финансового потока, но значительно повышать качество подготовки.

В то же время инфраструктурное партнёрство, НИОКР и технологический трансфер способны одновременно создавать образовательный, научный и финансовый эффект.

Модель развития партнёрства

На основе проведённого анализа предлагается пятиступенчатая модель развития взаимодействия университета и ИТ-компаний.

Первый этап — коммуникационный. Компания и университет начинают взаимодействие через мероприятия, лекции, хакатоны, конференции и другие низкопороговые форматы.

Второй этап — кадровый. Появляются стажировки, проектная деятельность, практики, ВКР и программы раннего отбора студентов.

Третий этап — образовательный. Стороны переходят к совместной разработке курсов, участию экспертов в преподавании и созданию корпоративных кафедр.

Четвёртый этап — научно-технологический. Формируются совместные лаборатории, выполняются НИР и НИОКР, используется инфраструктура университета и бизнеса, реализуются грантовые проекты.

Пятый этап — стратегический. Создаются совместные институты, центры компетенций и исследовательские структуры, бизнес принимает участие в стратегическом управлении и осуществляет долгосрочные инвестиции.

При этом не каждая компания должна проходить все этапы. Глубина взаимодействия определяется размером компании, технологической зрелостью, потребностями в кадрах, научно-технологическими задачами и ресурсами университета.

Роль ИТ-компаний в формировании университетской инновационной экосистемы

Особенность ИТ-сектора заключается в том, что многие формы сотрудничества могут одновременно воздействовать на несколько направлений деятельности университета.

Например, совместный проект с компанией может одновременно использоваться как: элемент учебного процесса; инструмент формирования портфолио студента; механизм отбора кадров; основа для ВКР; источник исследовательской задачи; пилотный проект; потенциальный стартап; основа для дальнейшего НИОКР.

Это позволяет говорить о необходимости перехода от проектного подхода к портфельному управлению взаимодействием.

Заключение

Проведённое исследование показывает, что взаимодействие вузов и ИТ-компаний представляет собой многоуровневую систему, включающую кадровые, образовательные, научно-технологические и стратегические механизмы.

Наиболее простыми и доступными являются совместные мероприятия, стажировки, проектная деятельность и выполнение ВКР. Они требуют относительно небольших ресурсов и обеспечивают преимущественно кадровый и образовательный эффект. Их ключевая функция заключается в формировании первоначального доверия между университетом и компанией.

Более глубокий уровень формируют совместные образовательные программы и корпоративные кафедры. Они позволяют системно влиять на качество подготовки кадров и обеспечивают долгосрочный характер взаимодействия.

Научно-технологические форматы — совместные НИР и НИОКР, использование инфраструктуры, грантовая деятельность и технологический трансфер — характеризуются наиболее выраженным потенциалом формирования финансового и инновационного эффекта.

Максимальную степень интеграции представляет стратегическое партнёрство, при котором компания становится одним из участников развития университетской образовательной, научной и технологической политики.

Таким образом, наиболее эффективной следует считать не отдельную форму взаимодействия, а комплексную модель партнёрства, предполагающую последовательное движение от низкопороговых кадровых форматов к совместным образовательным, научным и стратегическим проектам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воронин В. Синергия на всех уровнях. Чем взаимодействие вузов с организациями дополнительного профобразования поможет бизнесу // Онлайн-форум «Всемирный день качества – 2020».
2. Сучков В. Н., Сафин Р. С., Корчагин Е. А. Основные этапы, формы и способы взаимодействия образовательных учреждений с работодателями // Вестник Казанского технологического университета. 2008 №3.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных учреждений высшего образования и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства».
4. Образовательные партнерства: практики взаимодействия между вузами и бизнесом. // EduTech: информационно-аналитический журнал. СберУниверситет. 2020. № 7 (38).