

Европейский опыт взаимодействия вузов и работодателей в условиях экономики знаний



Е. В. Викторова,
к. э. н., директор Международного
информационно-аналитического центра
СПбГЭУ
Elena.viktorova@mail.ru



Д. А. Горулев,
к. э. н., доцент,
директор Института цифровой экономики
СПбГЭУ
gorulev@finec.ru

Статья посвящена анализу европейского опыта сотрудничества вузов и работодателей, обзору новаций в области образования, описанию видов и форм сотрудничества, тенденциям на рынке труда и направлениям развития сотрудничества в условиях экономических новаций и развития цифровой экономики и технологической революции. Рассмотрены предпосылки сотрудничества и выгоды, которые получают различные стейкхолдеры.

Ключевые слова: образование, европейский опыт, сотрудничество, университет, работодатель, компетенции, цифровизация, стейкхолдеры.

Российская Федерация, несмотря на ряд внешних санкционных и геополитических сложностей, все более стремится интегрироваться с Европой, по крайней мере, в аспекте культурного, научного, общего социального обмена и развития. Обмен опытом, особенно в тех аспектах, где европейские страны, особенно такие ведущие, как Германия, Франция, Италия, Англия, нарабатывали большой опыт, является, безусловно, важным элементом общекультурного взаимодействия, развития двухсторонних отношений и повышения эффективности общего социального и экономического развития.

В этом плане, вне зависимости от геополитических сложностей, именно университетский обмен опытом и знаниями всегда был и остается выше политики и формирует межгосударственную интеграцию, которая позволяет более глубоко понять народы, культуры и особенности экономических процессов. Это не влияет на потерю идентичности, но формирует те устойчивые социокультурные взаимосвязи, которые были и остаются важным связующим звеном как отдельных индивидуумов, так и народов в целом.

Благодаря своему постепенному и последовательному развитию в европейских странах сложилась достаточно сильная институциональная среда. Она, за счет формальных институтов, таких как законы или

обязательные профессиональные стандарты и требования, а также за счет неформальных институтов, таких как принципы морали и социальная ответственность бизнеса, помогает развиваться и получать свою поддержку тем инициативам и видам кооперации, которые положительно влияют на экономику и общество в целом и дают свои бонусы каждому участнику взаимодействия.

Одним из важных направлений в этом ряду является сотрудничество вузов и работодателей. Оно в странах Европейского союза получило достаточно большое развитие как на микроуровне, где взаимодействуют конкретный вуз и конкретное предприятие, так и на макроуровне — на уровне концептуального взаимодействия государств по развитию эффективного рынка труда через приоритеты развития образования и поддержку взаимодействия вузов и работодателей на государственном и межгосударственном уровнях.

Необходимо проанализировать европейский опыт взаимодействия между вузами и работодателями, чтобы выработать рекомендации для его применению в России. Безусловно, в России есть свои особенности. Более того, в рамках любой интенсивно развивающейся и формирующейся экономики действуют немного другие экономические стимулы и иные социальные предпосылки, не говоря уже об институциональных

возможностях и ограничениях, по сравнению с развитыми странами. Но это лишь делает необходимым сформировать дополнительные пояснения, с учетом которых будет возможно применение европейского опыта в российской практике.

Европейский опыт создания предпосылок сотрудничества вузов и работодателей

Экономика европейских стран, хотя и базируется на капиталистическом производстве, целесообразность которого в своей основе определяется рынком и рыночной системой отношений, во главе которой стоит понятие прибыли и эффективности использования ресурсов, тем не менее к 1980-м гг. в значительной мере обрела социальные ориентиры, которые в своей основе имеют рационалистический подход через стратегическое планирование. При этом по факту в значительной мере ориентированы на человека и устойчивое развитие экономики. Прогнозируя уже в 1970-е гг. переход к новым технологическим укладам и, как следствие, экономическим реалиям, в европейских странах был взят ориентир на формирование «экономики знаний», которая получила свое наибольшее развитие в конце XX и в начале XXI века. В экономике знаний ключевым фактором развития и конкретного предприятия и страны в целом является качество человеческого капитала. В этих условиях сотрудничество университетов и бизнеса приобретает новое значение

По мере развития производства и, как следствие, производственных отношений европейские страны столкнулись с проблемой неравновесия на рынке труда между спросом и предложением. Те компетенции, которые все больше требовались производству (бизнесу) готовились вузами и иными учебными учреждениями с запозданием, выпускники, которые выходили на рынок, становились все менее востребованными. В странах Европы были проведены исследования, которые выявили разрыв между уровнем компетенций выпускников и ожиданиями бизнеса (рис. 1).

Принятый и примененный системный подход к решению данной проблемы позволил решить вопрос как развития образования и его предметной направленности, так и совершенствования и развития сотрудничества вузов и работодателей для подготовки специалистов в соответствии с потребностями рынка труда.

В европейских странах были разработаны (как на уровне Европейского союза, так и на уровне отдельных стран) стратегии и программы поддержки развития экономики знаний и сотрудничества вузов и работодателей. Успешное сотрудничество, подкрепленное поддержкой власти, явилось одной из движущих сил построения конкурентоспособной экономики знаний на европейском континенте, что является одним из основных приоритетов стратегии «Европа 2020». Целью сотрудничества является повышение качества образования в соответствии с требованиями рынка труда и экономики в целом. В экономике знаний человек становится центральным элементом. В центре треугольника — вуз, студент (выпускник), работодатель — обучающийся, он же является и главным получателем выгоды от сотрудничества вуза и работодателя.

В стратегии «Европа 2020», разработанной в 2010 г., определены ключевые приоритеты экономического развития Европы до 2020 г. [7]:

- развитие экономики, основанное на знаниях и инновациях;
- устойчивый экономический рост;
- повышение уровня занятости населения.

В соответствии с этой программой к 2020 г. 75% населения в возрасте от 20 лет до 64 лет должны быть трудоустроены; 3% ВВП ЕС должно быть инвестировано в исследования и разработки. Это предполагает создание на уровне Европейского союза системы финансирования и организационной поддержки образовательного процесса, включая развитие взаимодействия вузов и работодателей, формирование предпосылок для более точной ориентации подготовки

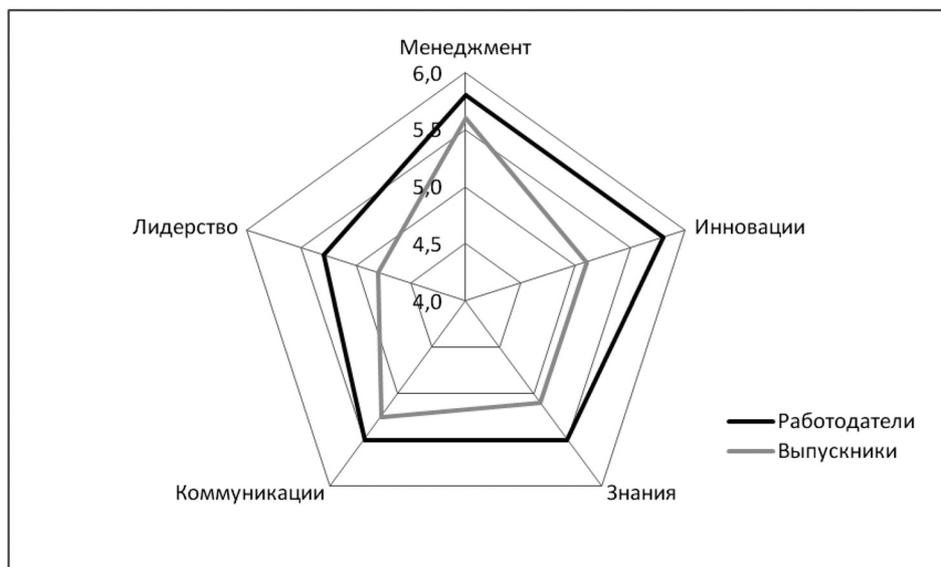


Рис. 1. Разрыв между ожиданиями работодателей и компетенциями выпускников

кадров в соответствии с потребностями рынка труда, а также развитие инновационного предпринимательства.

В европейских странах, особенно в Германии, Финляндии, Австрии и ряде других, сотрудничество вузов и работодателей получило широкое развитие. Это связано с рядом предпосылок, обеспечивающих эффективность данного процесса:

- Рынок труда европейских (особенно перечисленных) стран характерен высоким уровнем производительности труда и, как следствие, высоким уровнем стоимости труда. Это приводит к тому, что для поддержания данной производительности труда, необходим не только высокий уровень технологического развития и капитализации самого производственного процесса, но и высококвалифицированные кадры. Это же приводит к тому, что при высокой цене единицы труда нет лишних ресурсов, которые можно было бы потратить на переобучение, переподготовку студента — выпускника университета. Это, в свою очередь, приводит к тому, что уже на самом начальном уровне подготовки специалиста будущий работодатель максимально заинтересован в полноценной включенности в образовательный процесс, чтобы иметь возможность получать на выходе из университета того специалиста, который уже будет адаптирован к работе на конкретном предприятии (организации, учреждении и т. д.). При этом, как показывает практика, затраты на включенность в процесс коммуникации с вузом в разных направлениях на порядок ниже затрат на переподготовку кадров, которая потребует при отсутствии такой включенности.
- В связи с тем, что предложения на рынке труда по качественным показателям (набору компетенций) запаздывают по отношению к предъявляемому бизнесом спросу, эту проблему можно решить или, по крайней мере, купировать на ранних стадиях только через кооперацию вузов и работодателей.
- В силу интенсивно меняющихся технологических, методических, управленческих, коммуникационных и иных технологий, методов, форм и способов только кооперация вузов и работодателей позволяет обеим сторонам отслеживать эти изменения. Бизнесу сотрудничество позволяет быть в курсе передовых исследований, проводимых в университетах, что происходило бы не так быстро и с большими затратами при отсутствии такого сотрудничества, вузу — быть в курсе запросов рынка как с точки зрения кадров, которых готовит вуз, так и с точки зрения направлений научных исследований, которые требуются для развития бизнеса (востребованы на рынке).
- Европейские страны характеризуются высокой степенью конкретизации высшего образования (университеты прикладных наук), которое, скорее, в отличие от российского, готовит не «мыслителей» с широким кругозором, а практиков («предметников»), которые являются специалистами в своей области. А эта подготовка невозможна без четко выстроенной коммуникации между вузом и работодателем. В нашей стране такая практика,

скорее, была в советское время и реализуется при подготовке кадров под заказ конкретного предприятия (организации), в том числе посредством создания в вузе базовых кафедр и в основном на уровне магистерских программ.

- В силу развитости экономических и социальных отношений, ведущих к наличию общественного согласия и, как следствие, реально работающего общественного договора в европейских странах создана такая институциональная среда, которая делает сотрудничество вузов и работодателей экономически, социально и общественно востребованным и реально эффективным. Общество и бизнес синхронизирует свои стратегические цели посредством кооперации и перераспределения издержек с частных на обобщественные (общественно согласованные), что дает в дальнейшем бизнесу значительную экономию на издержках, которые в противном случае возникали бы у каждого субъекта в отдельности и мультиплицировались.
- Большая часть экономики европейских стран представлена не крупными государственными компаниями, как это мы наблюдаем на современном этапе в России, а малым и средним бизнесом, т. е. частным сектором, интересы которого, как правило, достаточно предметны и имеют четкую ориентацию на бизнес-результат. Малый бизнес не имеет собственных (организованных самим бизнесом) корпоративных университетов, которые создаются во многих крупных российских компаниях. Поэтому именно через сотрудничество с вузами и вовлеченность в мониторинг образовательного процесса конкретных студентов (будущих выпускников), а также через мотивацию и формирование бренд-лояльности на ранних стадиях коммуникации со студентами (уже на первых курсах) эти компании могут обеспечить себе привлечение тех выпускников, которые будут и максимально подготовлены в соответствии с требованиями организации и лояльны к ней и ориентированы на работу.
- В развитых европейских странах действуют профессиональные стандарты, которые направлены на снижение издержек бизнеса на дополнительную оценку компетенций привлекаемых специалистов. Данные стандарты разрабатываются ассоциациями и бизнес-сообществами, а не государством, являются инициативой снизу, служат для более точной обратной связи бизнеса и образования. При этом эти стандарты не являются догмой и обязательными к применению, за исключением буквально нескольких социально важных профессий, деятельность по которым может быть действительно стандартизирована, прежде всего, с целью преодоления рисков (медицинские сестры, пожарные), заложенных в этой профессии. По остальным же стандартам существует добровольность применения и достаточная волатильность. По сути своей, профессиональный стандарт — это требования к компетенциям выпускников вузов и иных образовательных учреждений, предъявляемые бизнес-ассоциациями и торговыми палатами. При этом на практике профессиональный экзамен

совмещен со сдачей выпускного экзамена вуза, а по ряду специальностей заменяет последний. В этом случае экзамен делится на две части — обще-теоретическую, которую проверят профессорский состав вуза, и практическую (прикладную), которую проверяют представители от бизнеса (организаций). В Финляндии образовательные программы разрабатываются на базе профессиональных стандартов при активном участии бизнеса.

- В силу геополитической и собственно экономической конъюнктуры европейский рынок — это рынок производства товаров с высокой добавочной стоимостью, а следовательно, рынок, который работает со значительной интеллектуальной составляющей любого труда (чем сильно отличается от основной части рынка труда постсоветского пространства). А это требует более сложного и всеобъемлющего (на стадии подготовки специалистов для рынка труда) объединения усилий всех стейкхолдеров данного процесса.
- В связи с тем, что мир не просто трансформируется, переходя к новому технологическому, а за ним и социальному укладу на базе новой технологической «революции 4.0», но и меняет свои экономические ориентиры, происходит пересмотр самой ключевой характеристики экономики. По сути мы уже вошли за последние 8-10 лет (по крайней мере европейские страны) в новую экономику, и это — экономика знаний. Именно знания, их расширение, репликация, возобновляемость и генерация их новых форм и сущностей, лежат в основе экономических отношений и социального прогресса. А та экономика, в которую мы (мир) переходим, это экономика, которая будет характеризоваться, как минимум, двумя параметрами — это экономика не просто знаний, но экономика талантов, а во-вторых, это самореплицируемая экономика, когда технологии будут воспроизводить себя, а знания создавать принципиально новые физические и метафизические сущности. В этом контексте и то, что есть сегодня в экономике развитых стран, и то, что будет завтра — это концентрация приоритетов вокруг знания и инноваций как ядра прогресса и новой экономической реальности. Доля знаний (в самом широком смысле слова) в любом создаваемом благе, в любом создаваемом продукте будет только увеличиваться. А по мере перехода к экономике талантов будет особенно цениться эксклюзивное, в том числе вновь генерируемое знание (идеи, решения, технологии, открытия, способности). Следовательно, бизнес, государство, общество и образовательные учреждения должны будут вступать (а в развитых странах уже вступают) в достаточно глубокую кооперацию для взаимного обогащения новым знанием, которое будет являться ключевой ценностью.
- Европейский рынок в силу интеграционных процессов — это единый рынок образования, науки, инноваций, труда и капитала. Общие тенденции развития европейской экономики направлены на человека, развитие его знаний и талантов, стимулирование к инновациям и развитию част-

ного предпринимательства. Соответствующее финансирование осуществляется из европейских и государственных фондов и программ, банками и также различными профессиональными и бизнес-объединениями.

Заглядывая в будущее и ориентируясь на то, какими характеристиками должен обладать выпускник, мы приведем мнение профессора Мельбурнского университета Патрика Гриффина [8], который, проведя опрос среди большого количества различных работодателей выявил, что суть компетенций будущего сводится к умению творчески решать комплексные проблемы сообща. Они включают в себя творческий подход к делу, коммуникацию, работу в команде, критическое мышление. Но для развития этих компетенций необходимо в значительной мере пересматривать и перестраивать учебный процесс, а для того, чтобы формируемые компетенции были еще и практико-ориентированными, требуется значительная работа по расширению взаимодействия вузов и работодателей по самому широкому кругу вопросов.

Определение сотрудничества вузов и работодателей

Сотрудничество вузов и работодателей подразумевает такую форму кооперации, при которой каждая из сторон получает определенные выгоды как экономического, так и организационного характера. Синергетический эффект от взаимодействия приносит дополнительную выгоду не только субъектам взаимодействия, но и иным стейкхолдерам, в том числе регион, общество в целом, государство.

Сотрудничество университетов и бизнеса или «работодателя» (СУБ) — это многосторонний и многофакторный процесс. Как показывает европейский опыт, университет выступает как для бизнеса, так и для государства и иных субъектов не только поставщиком кадров, но еще и поставщиком научных, методических, а иногда и технологических новаций и открытий, объектом аутсорсинга по R&D и по другим направлениям. Вторую сторону этого взаимодействия представляет работодатель (в самом широком смысле слова, включая государство и сектор самозанятого населения). В этом случае мы можем говорить именно о взаимодействии между вузом и работодателем. Однако, на наш взгляд, в современной парадигме это значительно зауженный взгляд как на стейкхолдеров, так и на взаимодействие вообще. По мере развития социальных взаимоотношений и связей в обществе необходимо больше внимания уделять и второй стороне, вступающей в отношения с вузом и студентом и заинтересованной в совокупности формируемых у него (студента, выпускника) компетенций, причем как профессиональных, так и общесоциальных. По мере того, как мы переходим к пониманию новой системы отношений на базе компетенций, результатом которых является создаваемый экономический (выраженный в добавочной стоимости) или социальный (выраженный в иных показателях) продукт, мы должны выстроить и новый взгляд на роль «работодателя», которая совершенно не ограничивается собственно ролью работодателя.

Примеры сотрудничества вузов и работодателей

В европейских странах наиболее интересная кооперация между вузами и бизнесом происходит в инженерии, и особенно в передовой инженерии, хотя и в других секторах экономики она не менее интенсивна. Это касается и финансового сектора, и производства и сотрудничества с малым и средним бизнесом и таких специфических и практико-ориентированных отраслей, как медицина, юриспруденция или сельское хозяйство.

Разработка новой стратегии экономического развития в Евросоюзе как «экономики знаний» привел к осознанию того, что надо менять систему подготовки кадров и вузовского образования в целом, и что именно знания будут основой будущего экономического и социального развития. Это привело к более активному вмешательству государства в область высшего образования, чего не было ранее. Государство стало регулировать как направление подготовки через изменившуюся систему финансирования вузов, так и стимулирование сотрудничества вузов с работодателями. Наиболее яркими примерами являются политехнические учебные заведения Великобритании и колледжи Норвегии. За последние 20 лет эта тенденция получила развитие и стала повсеместной для европейских стран.

Необходимо учесть, что в зависимости от того, о каком секторе экономики и, как следствие, о каком образовательном профиле мы говорим, будет принципиально по-разному выстраиваться целеполагание этого взаимодействия и запрос на те или иные формы сотрудничества. Как следствие, будут в значительной мере различаться инструменты этого взаимодействия и приоритеты этих инструментов, а иногда и их форма. Так, например, для инженерных или технических специальностей, где есть незначительно меняющиеся базовые знания и уникальные технологические новации и ноу-хау, а также командная проектная работа групп инженеров, может быть внедрена система поэтапного включения студентов (в том числе лучших, предварительно отобранных через конкурсные процедуры) в проект еще на ранних курсах, на базе проводимых ими научно-исследовательских работ (разработок) в рамках учебного процесса, с их апробацией на данном предприятии и экспертной оценкой в рамках той инженерной группы, в которую они входят на принципе стажировки. В то же время, например, в финансовом секторе (банк, страховая компания, работа с ценными бумагами) более важным будет являться проведение кейс-чемпионатов, участие в качестве стажеров в анализе отдельных показателей или разработке методик учета или контроля, работа с документами и с симуляторами баз учета и данных, практика создания новых бизнес-процессов и регламентов, опыт работы с клиентами и т. д. А если мы возьмем, например, медицинский или ветеринарный вуз, то там вообще без практики участия в качестве наблюдателя, стажера, младшего медицинского персонала в лечебном процессе невозможно обеспечить формирование реальных компетенций.

Направления сотрудничества вузов и работодателей будут описаны далее. Оно базируется на том, что может дать вуз бизнесу и что бизнес может предложить вузу, а также на тех синергетических эффектах, которые возникают в результате этой кооперации.

Изучение практики европейских стран в сфере сотрудничества вузов и работодателей показывает, что, как правило, сотрудничество идет в нескольких направлениях:

- Максимально раннее приобщение и знакомство студентов с производственным процессом или бизнес-процессом компании. Причем, это характерно практически для всех видов деятельности — от инженерии до медицины и государственного управления. Вуз заключает договор о сотрудничестве с рядом предприятий по профилю подготовки. Далее, как правило, уже на втором курсе, когда студент, изучив базовые общетеоретические основы будущей профессии, выбирает направление своей будущей специализации, он прикрепляется к конкретному предприятию (организации) с целью получения практико-ориентированных компетенций. Как правило, при этом в рамках учебного или внеучебного процесса определяются конкретные часы (дни), которые студент проводит в данной организации. Объем этих часов варьируется от 10 до 40% учебной нагрузки. При этом на предприятии за студентом закрепляется наставник или тьютер, который не просто делится какими-то практическими знаниями или навыками, выделяя на это специальное время в соответствии с договором с вузом, но, что самое важное, обеспечивает коммуникацию студента с различными подразделениями (службами) компании и специалистами, которые включены в данный процесс сотрудничества с вузом. В свою очередь, студент начинает выстраивать план своей дальнейшей учебной и научно-исследовательской работы в ориентации на те задачи, которые ему ставит тьютер на данном предприятии. Это могут быть простые задачи реферативного характера или общего анализа открытых данных по рынку, например по продажам или по техническим новациям или методам диагностики. Студент может получать и более сложные задания, например, в рамках дипломного проектирования, направленные на разработку какой-то новации или методическое исследование какого-то процесса с анализом зарубежного опыта или опыта других рынков или смежных секторов. В любом случае, одной из ключевых задач ставится достаточно глубокое погружение студента в производственный процесс конкретной компании, что дает возможность формирования не только общетеоретических знаний на базе вузовского образования, но и прикладного характера данных знаний применительно к конкретному виду деятельности предприятия. «В 26 землях Германии функционируют региональные кластеры, которые открыли новые возможности для взаимодействия вузов и предприятий. Германское министерство экономики выделяет деньги не на конкретные

инновации, а на поддержку сотрудничества между университетами, промышленностью и общественными организациями» [3].

- Участие студентов в работе проектной (исследовательской) группы на предприятии в качестве стажера-наблюдателя. Ему даются на разработку какие-то небольшие несложные задания, которые проверяет один из экспертов — участников группы. Это для группы снижает трудозатраты на проведение простых работ. При этом, студент получает огромный практический опыт не только собственно исследовательской деятельности, но и командной работы. Особенно интересно данное направление развивается в кооперации с крупными производственными и консалтинговыми компаниями в финансовом секторе экономики (банки, страховые и перестраховочные компании, пенсионные фонды и т. д.). В данном случае мы имеем дело с практикой параллельного учебного и производственно-обучающего процесса в компаниях.
- Участие представителей работодателя в приеме выпускных квалификационных работ и выпускных экзаменах. Это дает возможность и студенту и вузу получить обратную связь и реальную практическую оценку уровня компетенций выпускника. Особенно это актуально, если студент выполняет выпускную квалификационную работу на конкретном предприятии.
- Сотрудничество в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельностью компаний. Это НИР, НИОКР или, как это принято именовать на Западе, — R&D (research and development). Здесь открывается огромное поле для сотрудничества между вузами и бизнесом, поскольку это объединение и ресурсной базы, и научного потенциала, и кадрового резерва. В России это направление только начинает развиваться в новых экономических условиях, хотя в Советском Союзе НИОКР, в том числе на базе сотрудничества производства и вузов, а также НИИ, были крайне широко развиты. В целом поднять уровень R&D коммерческих компаний, конечно, нужно не только за счет интеллектуального выращивания кадров в научной вузовской среде и НИИ, но и в результате роста интеллектуальной составляющей всего населения, в том числе и руководства компаний. В европейских странах это является одним из главных направлений сотрудничества вузов и работодателей. Более того, большая часть заработка и вуза и научных работников вуза — это аутсорсинг от компаний в НИР и НИОКР (R&D компаний на аутсорсинге). Классическими примерами тут могут быть опыт «Северный исследовательский центр аэрокосмических технологий в Великобритании или Университет Ланкастера, где находится Союз по охране окружающей среды, основанный для продвижения знаниеемких видов бизнеса в сфере природоохранных услуг и технологий» [1]. «В вопросах инновационного развития Германия является признанным лидером среди стран Евросоюза. По данным Минэкономразвития, ежегодные

расходы германских предприятий на научно-исследовательскую работу составляют в среднем 40-45 млрд евро. В целом уровень текущих затрат на НИОКР и инновации в Германии составляет 2,8% от ВВП. Рейнско-Вестфальский технический университет г. Ахена (RWTH Aachen University) поддерживает более 1250 малых высокотехнологичных компаний и создает около 30000 новых рабочих мест в регионе» [3]. Еще одним примером может быть создание технопарков на базе вузов. Этот опыт характерен, например, для Швеции, где созданы технопарк «Идеон» на базе Университета Лунда и технопарк «Kista Science City» на базе Университета информационных технологий, образованного Королевским технологическим институтом и Стокгольмским университетом. В Швеции действует правительственное агентство по инновационным системам «VINNOVA».

- Создание консалтингового бизнеса, который отчасти пересекается с R&D, но в большинстве случаев имеет несколько иное направление. Зачастую, особенно когда мы говорим о таких странах, как Германия, Франция, Италия, где в экономике преобладает малый и средний бизнес, который не может себе позволить с точки зрения экономической рациональности держать в штате большое количество разнообразных специалистов, востребованность которых весьма дискретна, бизнес прибегает к консультационным услугам, центры которых, как показывает практика, целесообразно создавать в университетах. Таким образом, как напрямую, так и через бизнес ассоциации малые и средние предприятия в кооперации с вузами создают консалтинговые фирмы, как правило, на базе вузов, услугами которых они пользуются. Тем самым обеспечивается как дополнительный доход вузу и преподавателям, так и консалтинговое сопровождение бизнеса.
- Создание эндаумент-фондов, благодаря наличию которых вузы могут финансировать и поддерживать инновационные исследования, лучших педагогов, ученых, студентов, создавать условия для развития инфраструктурной базы вуза и т. д., что в итоге приносит выгоду всем участникам этого процесса — от выпускников до бизнеса и государства. Основными донорами вузов, средства которых могут быть привлечены в эндаумент-фонд, являются выпускники и (или) их родители, друзья и единомышленники, корпорации, бизнес-ассоциации и благотворительные фонды.
- Создание на базе университетов технопарков и малых инновационных предприятий. Это дает возможность студентам не просто приобщиться к опыту ведения бизнеса, но апробировать свои идеи и наработки, привлечь инвесторов, сформировать новые компетенции. Создаваемые на базе вузов технопарки и малые инновационные предприятия, как правило, пользуются государственной поддержкой через специализированные программы и фонды.

В 2010-2011 гг. было проведено большое исследование по вопросам образования и культуры в области

сотрудничества между высшими учебными заведениями и государственными и частными организациями в Европе [6]. Результаты этого исследования показали, что даже в европейских странах уровень кооперации между вузами и работодателями находится в стадии своего становления и развития.

В Евросоюзе разработана Стратегия образования и обучения 2020 (ET2020). Обновленная программа ЕС по высшему образованию была принята Европейской комиссией в мае 2017 г., среди приоритетов которой развитие сотрудничества университетов и бизнеса, развитие науки и инноваций и инновационного предпринимательства.

Для реализации поставленных задач Комиссия предлагает конкретные действия на уровне ЕС, поддерживаемые различными направлениями программ Erasmus + и Horizon 2020.

Проекты, получившие финансирование из программ, направлены:

- на создание долгосрочных международных консорциумов, в состав которых входят университеты, бизнес-организации и ассоциации, исследовательские центры и органы власти из различных стран и регионов;
- обмен знаниями и трансфер технологий;
- стимулирование развития инноваций, инновационного предпринимательства, творчества.

Сотрудничество с бизнесом помогает высшим учебным заведениям разрабатывать соответствующие учебные планы и подходы к преподаванию и обучению, которые отвечают потребностям студентов, бизнеса и общества в целом. Это помогает дать выпускникам необходимые для рынка труда навыки и умения, а также компетенции для их личной жизни и социального развития [9].

ЕС поддерживает данное направление развития посредством проведения форума «Сотрудничество университетов и бизнеса», который один раз в два года проводится в Брюсселе, начиная с 2008 г. Он объединяет: высшие учебные заведения, компании, бизнес-ассоциации, посредников, представителей власти, политиков. Его деятельность направлена на объединение и обменивается идеями и передовой практикой на европейском уровне. Кроме того, проводятся отдельные тематические форумы для рассмотрения ключевых тем на национальном и региональном уровне. Две основные политические инициативы, которые являются результатами дискуссий в рамках форума, — HEInnovate, инструмент самооценки для вузов и Альянсы знаний.

HEInnovate — это инструмент самооценки, предназначенный для предоставления вузам консультаций для управления институциональными и культурными изменениями. Разработанная в партнерстве с ОЭСР, она помогает вузам определять области перемен и инноваций и стимулирует институциональные изменения.

Альянсы знаний представляют собой международные партнерские ассоциации высших учебных заведений и бизнес-компаний, финансируемые программой Эразмус+. Работа над проектами способствует творчеству, инновациям и предпринимательству.

Разрабатываются новые подходы к преподаванию и обучению во всех предметных областях. Цели проектов: создание новых междисциплинарных учебных планов, содействие обмену знаниями и развитию инновационного предпринимательства, поощрение сотрудничества между бизнесом, университетами и исследовательскими центрами.

Направления развития сотрудничества вузов и работодателей

Сотрудничество может выстраиваться по самым разным направлениям — от классической производственной практики для студентов до организации проектных групп и создания технопарков.

Перед рассмотрением видов и форм взаимодействия вуза и работодателя предлагается проанализировать, в чем заключается заинтересованность каждого участника процесса. Однако, как мы уже отмечали ранее, ключевой ценностью взаимодействия должно явиться получение синергетического эффекта, выраженного для каждого отдельного субъекта взаимодействия в появлении новых возможностей (ресурсов) либо в экономии на издержках.

Можно выделить следующие ценности взаимодействия (сотрудничества) для ключевых субъектов.

- *Для студентов:*
 - 1) получение практического опыта параллельно с общетеоретическими знаниями, дающимися в вузе, следствием которого станет повышение качества образования;
 - 2) расширение кругозора;
 - 3) расширение круга общения и возможностей;
 - 4) участие в реальных проектах;
 - 5) повышение мотивации к освоению знаний и учебному процессу;
 - 6) формирование дополнительных компетенций;
 - 7) получение различных бонусов в виде грантов, стипендий и иных поощрений;
 - 8) возможность в дальнейшем получить хорошее предложение по трудоустройству, как на данном предприятии, так и на других, благодаря опыту участия в проектах данного предприятия;
 - 9) получение реального практического материала для написания студенческих научных исследований — от эссе до дипломных работ.
- *Для вуза:*
 - 1) повышение качества образования;
 - 2) практико-ориентированность учебного процесса;
 - 3) повышение качества выпускников, их востребованность и, как следствие, востребованность самого вуза и его образовательных программ;
 - 4) получение дополнительного финансирования как для вуза в целом, так и для студентов (через гранты и стипендии, что повышает их мотивацию), так и для отдельных подразделений (кафедр) вуза;
 - 5) формирование дополнительной мотивации у студентов к образовательному процессу и его качественному освоению;
 - 6) верификация практикой тех знаний, которые даются студенту в процессе обучения, через взаимо-

действие с работодателем, к которому направляется студент на стажировку;

- 7) корректировка имеющихся, а иногда и создание принципиально новых образовательных программ или, по крайней мере, курсов по запросу работодателей;
- 8) поучение целевого запроса (и финансирования) на подготовку кадров под потребности конкретного работодателя, что особенно актуально для магистерских программ, программ дополнительного образования и программ MBA;
- 9) «приватизация» компетенций, которыми обладают практики, за счет привлечения последних к чтению отдельных курсов или лекций, получения от них практического методического материала, проведения круглых столов и т. д.;
- 10) получение от работодателей (компаний) заказов на НИР и финансирования НИР, что повышает вовлеченность и мотивацию ППС к осуществлению научных исследований;
- 11) улучшение материально-технической базы, в том числе направленной на подготовку специализированных кадров и решение методических и исследовательских проблем работодателя, что дает возможность вузу организовать и обеспечить новые формы образовательного процесса;
- 12) доступ к корпоративным обучающим или методически-дискуссионным мероприятиям, проводимым работодателями;
- 13) доступ к эксклюзивной информации, технологиям и программному обеспечению, что дает возможность вузу значительно повысить качество учебного процесса;
- 14) формирование на базе вуза диверсифицированной научно-дискуссионной площадки (конференций с участием практиков и лидеров отрасли).
 - *Для работодателя:*
- 1) возможность селективного многоступенчатого и долгосрочного отбора тех выпускников, которые наиболее подходят требованиям работодателя, что реализуется через конкурсы, олимпиады, приглашение на стажировки, персональные стипендии и т. д.;
- 2) повышение производительности труда у работодателя за счет привлечения лучших кадров и их адаптации к производственному процессу у работодателя во время обучения, без дополнительных издержек трудового времени, когда выпускник становится уже работником организации;
- 3) доступ к научно-методической и исследовательской информации и методической агрегированной базе вуза, в том числе в порядке консультаций у ППС;
- 4) апробация новаций и нововведений, в том числе в порядке разработки симуляторов и студенческих проектных групп;
- 5) формирование бренд-лояльности как будущих работников, так и будущих «потребителей» и контрагентов, причем не только прямых, но, что более важно — корпоративных, работниками кото-

рых станут в будущем выпускники вуза, с которым сотрудничает «работодатель»;

- 6) снижение транзакционных издержек на коммуникацию с будущими соискателями, контрагентами, партнерами и т. д. за счет сформированного в «студенческие годы» субъекта (студента) канала коммуникации;
- 7) доступ на различные научно-методические мероприятия, которые могут дать работодателю важное видение фундаментальных исследований или стратегических трендов и наработок других направлений бизнеса;
- 8) повышение конкурентоспособности бизнеса за счет доступа к инновационным идеям и технологиям университета, в том числе за счет проведения среди студентов и ППС различных конкурсов исследований, что одинаково важно как для технологических компаний, так и для финансово-экономического сектора;
- 9) получение результатов инновационных научных исследований вузов партнерского университета (коммерциализация);
- 10) возможность привлечения на временные работы, в том числе низко квалифицированные, студентов вуза, что в значительной мере экономит ресурсы работодателя и при этом формирует у студентов корпоративную культуру (это особенно актуально для работы с простыми документами или работы на выставках и мероприятиях, работы по подготовке несложных частей проектов). Это же дает возможность и верификации знаний и компетенций студентов и актуализации дальнейших направлений подготовки;
- 11) организация корпоративного обучения во взаимодействии с вузом как для имеющихся сотрудников, так и для потенциальных соискателей, селекция которых проводится посредством взаимодействия с вузом.

Важным элементом сотрудничества работодателей с вузом является выстраивание непрерывной системы подготовки, переподготовки и замещения кадров. В этом плане именно корпоративное непрерывное обучение, которое необходимо и рационально осуществлять именно во взаимодействии вуза и работодателя, должно стать ключевой нитью, вокруг которой выстраивается остальная система (элементы системы) взаимодействия и кооперации вуза и работодателя. В идеале стратегической целью корпоративного обучения для работодателя является создание единой системы управления знаниями, а также формирование и упрочение единой корпоративной культуры.

Рассматривая виды и формы взаимодействия вуза и работодателя можно предложить следующую классификацию, которая может быть дополнена и расширена в дальнейшем с учетом происходящих новаций в образовании и экономике.

Типы взаимодействия:

- по количеству и типам организаций:
 - один университет — одна фирма;
 - один университет — несколько фирм;
 - несколько университетов — одна фирма;
 - несколько университетов — несколько фирм.

- по уровню сотрудничества:
 - стратегическое партнерство по многим направлениям на уровне руководство университета — руководство компании;
 - средний уровень по одному или нескольким направлениям на уровне факультет или кафедра университета — подразделение компании;
 - спонтанное партнерство по одному направлению на уровне ученые — персонал компании.
 - по направлениям сотрудничества:
 - в области образования — модернизация учебных программ, мобильность студентов, ученых и персонала, последипломное образование, образование в сфере предпринимательства;
 - в области научных исследований — в области совместных НИОКР и/или коммерциализация НИОКР;
 - в области управления.
 - по географическому признаку:
 - региональные;
 - межрегиональные;
 - интернациональные (транснациональные).
- Виды взаимодействия:*
- подготовка кадров и их апробация и верификация их компетенций:
 - студенческая мобильность,
 - мобильность ученых и персонала;
 - обмен знаниями и компетенциями;
 - НИР, НИОКР:
 - проведение исследований,
 - коммерциализация результатов НИОКР;
 - создание базы реализации инновационных работ;
 - верификация знаний студентов/сотрудников;
 - коммуникационная мультипликация;
 - профессиональная ориентация и адаптация студентов;
 - целевая подготовка специалистов по заказу организации-партнера;
 - определение социального заказа и требований работодателей к выпускникам предполагаемого профиля подготовки;
 - формулировка цели (миссии) программы и результатов обучения по ней: какой конкретный «продукт» предполагается получить по окончании обучения;
 - соотнесение формируемых в процессе подготовки компетенций с необходимым набором изучаемых дисциплин и практик и разработка матрицы соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП;
 - совместное руководство выпускными работами;
- Формы взаимодействия:*
- финансирование мероприятий, проводимых вузом;
 - совместное проведение мероприятий (участие, организация, поддержка);
 - инкорпорирование одной из сторон в мероприятия другой стороны (проекты, исследования, учебные процессы, семинары и т. д.);
 - адаптация учебного процесса и разработка учебных программ и привлечение в учебный процесс людей из бизнеса (организаций), обладающих предметными профессиональными компетенциями и практическим опытом;
 - разработка и реализация программ послевузовского образования;
 - создание малых инновационных компаний. Развитие инновационной культуры и предпринимательских навыков совместно с бизнесом;
 - сотрудничество на уровне менеджмента. Привлечение менеджеров высшего звена из бизнеса в наблюдательные советы университетов, параллельно университетских лидеров в советы фирм;
 - помощь вузам в организации встречи с успешными выпускниками (бизнесменами, предпринимателями, общественными деятелями);
 - встречи с представителями кадровых (консалтинговых) агентств, лекции по построению карьеры, индивидуальные консультации по построению карьеры студентами;
 - организация дней открытых дверей для студентов;
 - реализация производственных практик и стажировок студентов на предприятии, в том числе проекты наставничества или стажировок с возможностью написания дипломной работы по темам, заданным работодателем;
 - проведение олимпиад, конкурсов, конференций с участием представителей работодателей в качестве экспертов или ключевых спикеров;
 - проведение кейс-чемпионатов на базе работодателей или с привлечением специалистов и экспертов работодателя или на темы, заданные работодателем;
 - включение студентов в проектную работу или проектная работа на базе вуза с включением в нее представителей работодателя по теме, заданной работодателем;
 - проведение инновационных недель компаниями в вузе, на которых работодатель (компания) представляют интересные (передовые) решения и разработки и предлагают студентам включаться в проектные команды;
 - организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, круглых столов с привлечением работодателей, центров занятости, кадровых агентств и других заинтересованных сторон;
 - организация встреч представителей работодателя со студентами, экскурсии на предприятия, общение со специалистами на местах;
 - заключение долгосрочных договоров с различными предприятиями и организациями на проведение целевых наборов абитуриентов;
 - реализация программ повышения квалификации сотрудников организации совместно вузом и работодателем;
 - информирование студентов о вакансиях и стажировках и ситуации на рынке труда;
 - оказание помощи в составлении резюме и подготовке к собеседованию, советы по поиску работы и трудоустройству;

- налаживание связей с компаниями-работодателями (или их отдельными подразделениями и специалистами) и знакомство студентов с ними в рамках различных карьерных мероприятий (ярмарки вакансий, дни карьеры, презентации компаний и др.);
- осуществление руководства дипломными проектами специалистами предприятий;
- открытая публичная защита отчетов по практике и дипломных проектов студентов вуза с участием представителей работодателя и иных экспертов;
- участие сотрудников предприятия в итоговой государственной аттестации студентов;
- открытие на факультетах специализированных учебно-научных лабораторий, ориентированных на проблематику предприятий и организаций;
- создание специализированных кафедр (базовых кафедр предприятия) в вузе;
- сертификация профессиональных квалификаций, особенно по тем специальностям, где предусмотрена обязательная сертификация (бухгалтера, аудиторы и т. д.);
- проведение сотрудниками предприятия мастер-классов, деловых игр;
- совместное участие в конкурсах, ярмарках, выставках.

Проведенный опрос представителей европейских вузов выявил ряд проблем в развитии сотрудничества между вузами и бизнесом. На вопрос что является препятствием и стимулом для улучшения сотрудничества с бизнесом и что надо предпринять для улучшения ситуации, ответы распределились следующим образом:

- обеспечить финансовую поддержку (48%),
- создать агентства и привлечь экспертов, оказывающих содействие в развитии сотрудничества (35%),
- требуется совершенствование политики и законодательства в отношении интеллектуальной собственности и уменьшение бюрократии (28%),
- создание стимулов для ученых и бизнеса (14%),
- изменение менталитета ученых и деловых людей (11%).

Из ответов на вопросы следует, что большое значение для успешного сотрудничества университетов и бизнеса имеет поддержка на уровне региональной и государственной власти.

Развитие цифровых технологий и технические инновации приводят к диверсификации форм коммуникации между вузом (студентами) и работодателями. Особенно ярко это проявляется при применении различных симуляторов как в учебном процессе, так и в проектной работе.

Профессор Тодд Дейви [4] выделяет следующие основные направления (задачи) развития сотрудничества вузов и работодателей (СУБ) по ключевым участникам этого сотрудничества (см. табл. 1).

Сотрудничество вузов и работодателей находится на этапе своего развития и переосмысления, поскольку меняется и вуз, и сами предприятия, и рынок труда, и социально-экономическая система. Переход на новый технологический уклад, важным элементом которого будет цифровизация и автоматизация производства, потребности которых уменьшают количество персонала, задает новые вызовы и к компетенциям, и к коммуникациям, и к самому целеполаганию трудовой деятельности. А это в свою очередь приводит к пересмотру форм и видов сотрудничества между вузами и работодателями, пересмотру приоритетов и ценностей. Дальнейшее развитие, на наш взгляд, будет идти в направлении углубления кооперации и роста взаимного проникновения. Особое значение будет иметь социальный эффект, который будет возникать как результат этой синергии.

По мере технологического и социального развития, усиления «экономики знаний», перехода к «экономике талантов», появления новых форм и методов обучения, а также организации производства и трудовой деятельности возникает потребность в новых и часто обновляемых компетенциях и знаниях выпускников. Эти знания касаются как предметной области, так и носят междисциплинарный и общесоциальный характер. В этом контексте возрастает значение сотрудничества между вузами и работодателями, взаимное проникновение и взаимная поддержка которых дает в условиях экономики знаний значительный синергетический эффект. Проведенный анализ опыта европейских стран показывает, что у каждого из стейкхолдеров этого процесса есть свои интересы, своя мотивация и свои ресурсные возможности, совместное использование которых ведет как к экономии издержек каждого участника, так и к появлению новых положительных эффектов.

Таблица 1

Направления сотрудничества вузов и работодателей

Вузы (ректорат)	Ученые	Бизнес	Общество (политики)
1. Создать «стратегии реализации» (например, СУБ в рамках академической оценки). 2. Сократить бюрократию в вузе. 3. Больше внимания уделять развитию отношений (особенно доверия) между учеными и бизнесом, поскольку это способствует СУБ. 4. Поощрять СУБ (денежно и неденежно)	1. Искать возможности и приглашать бизнес к партнеру в исследовательских проектах. 2. Налаживать контакты с бизнесом, например через студенческие стажировки. 3. Взаимодействовать с бизнесом в процессе разработки учебных программ	1. Налаживать контакты в академических кругах. 2. Стремиться лучше понять мотивацию ученых и вузов. 3. Искать партнеров по проектам или предоставлять финансирование для сотрудничества с вузами. 4. Поддерживать контакты с теми, кто работал в академических кругах, чтобы иметь связь с учеными	1. Повысить финансирование для устранения барьеров для сотрудничества университетов и бизнеса. 2. Поддерживать программы, финансирующие исследования

Рекомендации

На основании проведенного исследования опыта европейских стран в области сотрудничества вузов и работодателей можно дать следующие рекомендации для развития этого направления в России:

- Создать институциональную среду, способствующую развитию этого взаимодействия. Это предполагает формирование предпосылок для финансирования отдельных направлений деятельности вузов со стороны профессиональных сообществ (бизнес-ассоциаций), прежде всего в сфере НИОКР, а также формирование таких профессиональных стандартов, которые будут в максимальной степени отвечать реальным потребностям рынка.
- На уровне государства сформировать стратегические приоритеты развития высшего образования применительно к переходу к экономике знаний и далее к экономике талантов, которая подразумевает переход к IV технологическому укладу.
- Совместная работа министерства высшего образования и науки и министерства экономического развития по изучению реального состояния дел и мнения представителей науки и бизнеса, а также органов государственной власти, выступающих работодателями, и иных субъектов, выступающих работодателями, по вопросам развития как системы высшего образования в разрезе компетенций выпускников, так и форматов и видов взаимодействия работодателей и вузов и выявления проблем, препятствующих данному развитию. Это позволит системно подойти к формированию плана развития инновационной экономики.
- Сформировать государственные программы поддержки сотрудничества вузов и работодателей как в сфере подготовки кадров, так и в сфере НИОКР и иных сферах, в том числе на базе формирования технопарков. Эти же программы должны способствовать развитию студенческого предпринимательства с дальнейшим выходом на поддержку инноваций, рождающихся как результат сотрудничества вузов и работодателей на базе созданных на площадках вузов технопарков.
- В университетах должна быть создана, при непосредственной поддержке государства и бизнес-ассоциаций, система стимулирования к сотрудничеству между вузами и работодателями, поддержки лучших (талантливых) студентов и развития совместных проектов в области наукоемких прикладных исследований.
- Университетам следует более активно искать и реализовывать направления сотрудничества с

вузами как в области подготовки кадров под заказ конкретных работодателей, так и в области синхронизации образовательных программ с требованиями и ожиданиями бизнеса, что обеспечит более точное соответствие уровней компетенций выпускников ожиданиям бизнеса.

- Университетам необходимо проводить, при поддержке государства, более активную работу по пропаганде своих научных школ и достижений и привлечению бизнес-сообщества к коммерциализации и последующей капитализации результатов этих исследований.

Список использованных источников

1. А. Ю. Афонин. Бизнес и высшее образование: опыт взаимодействия в Великобритании // Университетское управление. 2004. № 4. С. 62.
2. Ю. Л. Есина, Н. М. Степаненкова, Е. Е. Агафонова. Формы и механизмы интеграции науки, образования и бизнес-сообщества в условиях инновационного обновления региональной экономики // Креативная экономика. 2015. Т. 9. № 12. С. 1491-1508.
3. Н. А. Моисеенко, А. Р. Юнусов, М. Р. Юнусова. Анализ взаимодействия вузов и работодателей в Европе // Научно-практический электронный журнал «Аллея науки». № 16. 2017. <http://alley-science.ru>.
4. T. Davey, Th. Baaken, V. Galan Muros, A. Meerman. EducaDGtion and Culture Study on the Cooperation Between HEIs and Public and Private Organisations in Europe. Content presentation. Munster, University of Applied Siencies, The S2B Marketing Research Centre. <http://www.science-marketing.de>.
5. http://erazvitie.org/article/navyki_xxi_veka_novaja_realnost.
6. http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf.
7. Europe 2020: A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. http://euncc.vlor.be/detail_bcstanden/doc14%20Europe%202020.pdf.
8. http://erazvitie.org/article/navyki_xxi_veka_novaja_realnost.
9. http://ec.europa.eu/education/tools/university-business_en.

European experience of interaction between universities and the employer in the knowledge economy

E. V. Viktorova, PhD in economics, director of the International information and analytical center of SPbSUE.

D. A. Gorulev, PhD in economics, director, Institute of digital economics of SPbSUE.

The article is devoted to the analysis of the European experience of cooperation between universities and employers, the review of innovations in the field of education, the description of cooperation's types and forms, trends in the labor market and areas of cooperation in the conditions of economic innovations and the development of the digital economy and technological revolution. The preconditions for cooperation and the effects that various stakeholders receive are discussed.

Keywords: education, european experience, cooperation, university, employer, competence, digitalization, stakeholders.