

Е.В. Алябина

**КОМПЕТЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ И РОЛЬ ВУЗОВ В ИХ РАЗВИТИИ**

E.V. Alyabina

**THE COMPETENCES OF TECHNOLOGY ENTREPRENEURS
AND THE ROLE OF UNIVERSITIES
IN THEIR DEVELOPMENT**

Аннотация. Компетенции технологических предпринимателей могут быть сформированы в ходе обучения студентов в вузах как в рамках формальных образовательных программ и дисциплин, так и в рамках неформальных мероприятий, а также путем самообразования. Результаты исследования показали, что сбалансированное сочетание формальных, неформальных и информальных образовательных практик способствует развитию компетенций студентов, которые потребуются им для создания высокотехнологичных бизнесов.

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, предпринимательские компетенции, образовательные практики.

Развитие студенческого предпринимательства способствует экономическому и социальному росту страны, являясь двигателем инноваций и обеспечивая множество преимуществ. Исследователи сходятся во мнении, что этот процесс требует поддержки со стороны государства, бизнеса и в первую очередь университетов [Алябина и др., 2022а; Зунтова, Трошин, 2022; Сорокин и др., 2021]. Вузы могут сыграть решающую роль в формировании и укреплении предпринимательских намерений молодых людей – создание благоприятной образовательной и культурной среды для студенческих стартапов становится важным направлением развития многих университетов.

Прежде чем говорить о развитии студенческого предпринимательства в стенах вуза, имеет смысл дать определение предпринимательских компетенций. Так, Международный консорциум пред-

принимательского образования выделяет следующие ключевые предпринимательские компетенции:

- способность распознавать и анализировать рыночные возможности;
- способность убеждать и устанавливать коммуникации с различными участниками бизнес-среды – потребителями, поставщиками, конкурентами;
- способность налаживать связи, создавая сообщества для взаимного обучения, сотрудничества и взаимных активностей;
- умение справляться с неопределенностью на ежедневной основе;
- умение развивать организацию, управлять бизнес-процессами и выстраивать гибкую стратегию [Onstenk, 2003].

Отдельно стоит обозначить компетенции технологического предпринимателя, использующего возможности технологий для создания бизнес-инноваций. Так, можно выделить три вида знаний, роль которых особенно важна для технологических предпринимателей: фундаментальное знание о ключевой технологии, которая лежит в основе создаваемого продукта; понимание того, каким образом научные знания могут быть воплощены в виде продукта, востребованного рынком; знание о том, какие ресурсы необходимы для создания продукта, основанного на применяемой технологии [Алябина и др., 2022б].

Особую роль в процессе развития компетенций технологических предпринимателей играют университеты, поскольку именно в них молодые люди приобретают необходимые знания и навыки. Основная задача университетов – обеспечить усвоение студентами знаний и навыков через формальные практики, такие как образовательные программы на уровне бакалавриата, специалитета и магистратуры, обязательные и элективные дисциплины, факультативы. Примерами компетенций, реализуемых в рамках обучения по направлениям «Менеджмент», «Экономика», «Финансы и кредит», «Инноватика» и других являются знания и навыки в области создания и ведения собственного технологического бизнеса, управления инновационными проектами, оценки рынка и маркетингового продвижения продукта и пр. Стоит заметить, что на сегодняшний день отдельного направления подготовки «Предпринимательство» и тем более «Технологическое предпринимательство» в официальном пе-

речне специальностей и направлений подготовки высшего образования не предусмотрено.

Не менее важными являются и неформальные образовательные практики обучения технопредпринимателей в университетах. Элементами неформального предпринимательского образования можно считать активность, организованную на базе вуза, но не включенную в основной образовательный процесс: мероприятия университетских технопарков, бизнес-инкубаторов и стартап-студий, акселерационные и пре-акселерационные программы. Участие студентов в этой активности носит добровольный характер, но зачастую успешное прохождение отдельных мероприятий сопровождается выдачей какого-либо сертификата или свидетельства. Студенты имеют возможность развить как «мягкие» навыки, связанные с лидерством, командообразованием, ораторским мастерством и т.п., так и профессиональные навыки – управление проектами, проведение полевых исследований рынка, формулирование ценностного предложения и многие другие.

Однако вузы зачастую забывают о значении неформального образования, под которым понимается индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая повседневную жизнь людей и не обязательно носящая целенаправленный характер, иначе говоря – самообразование [Ляшевская, 2019]. Появляется все больше исследований, свидетельствующих о важности социального и организационного контекста с точки зрения формирования отношения студентов и преподавателей к предпринимательству в вузе [Bergmann et al., 2018]. Если у обучающихся есть возможность в стенах вуза объединиться со своими сверстниками для генерации бизнес-идеи, проконсультироваться о том, как создать собственный бизнес, получить обратную связь от действующего предпринимателя о своем проекте, почитать литературу по тематике предпринимательства в университетской библиотеке, то это благотворно влияет на реализацию предпринимательских инициатив студентов. Для будущих технопредпринимателей может оказаться полезной вовлеченность в деятельность таких специализированных подразделений вуза, как центры трансфера технологий, лаборатории в сфере естественных, математических и инженерных наук и пр.

Таким образом, автором была сформулирована гипотеза о том, что вузы, являющиеся лидерами в сфере обучения технологическо-

му предпринимательству, характеризуются наличием сбалансированной системы образования, включающей формальные, неформальные и информальные образовательные практики.

Для проверки гипотезы были отобраны пять национальных исследовательских университетов, являющихся лидерами с точки зрения количества инициатив федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»¹, в которые они вовлечены, а также вошедших в рейтинг ИГ Интерфакс «Профессия предприниматель»². В список таких вузов были включены следующие организации:

- 1) Иркутский национальный исследовательский университет (ИРНИТУ);
- 2) Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ);
- 3) Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;
- 4) Национальный исследовательский университет ИТМО;
- 5) Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ).

Автором были изучены материалы, касающиеся формальных, неформальных и информальных образовательных практик перечисленных вузов, имеющиеся в открытом доступе. Помимо этого, были проведены глубинные интервью с представителями указанных вузов с целью выявить, какие разновидности практик в сфере технопредпринимательского образования применяются в университетах. Итоги исследования резюмированы в табл. 1.

Как видно из таблицы, вузы-лидеры действительно используют весьма разнообразные практики из всех трех сфер – формальной, неформальной и информальной, что подтверждает выдвинутую гипотезу. Проведенное исследование показало, что, с одной стороны, университеты применяют ряд общих образовательных практик в сфере технологического предпринимательства, но, с другой сторо-

¹ Федеральный Проект Платформа университетского технологического предпринимательства // Минобрнауки России. URL: <https://univertechpred.ru/> (дата обращения: 23.06.2024).

² «Интерфакс» провел оценку образовательных программ российских вузов по предпринимательству // Интерфакс Образование. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/11339/> (дата обращения: 23.06.2024).

ны, каждый вуз уникален и отличается своей спецификой. У разных университетов свои приоритеты с точки зрения того, насколько глубоко они готовы погружаться в тематику технологического предпринимательства, а также на какой сфере – формальной, неформальной или информальной – делать акцент в первую очередь.

Таблица 1

Результаты анализа материалов сайтов вузов и интервью с представителями вузов

Вид образовательной практики	ИРНТУ	ВШЭ	ТПУ	МИФИ	ИТМО
<i>Формальные практики</i>					
Факультатив		X			
Курс по выбору	X	X	X	X	X
Обязательная дисциплина	X	X	X		X
Программа	X		X		X
Кафедра		X	X		
Стартап как диплом	X	X	X	X	X
<i>Неформальные практики</i>					
Центр ДПО по предпринимательству		X	X		
Центр трансфера технологий	X	X	X	X	X
Акселераторы вуза	X	X	X	X	X
Бизнес-инкубатор		X	X		
Технопарк	X				X
Работа со школьниками	X	X			X
<i>Информальные практики</i>					
Группы в ВК/Telegramm	X	X			
Коворкинг/Место для общения	X	X	X	X	X
Центр развития предпринимательства	X	X			
Студенческие объединения	X	X		X	
Питч-сессии	X	X			X

Примечание. Знаком «X» отмечены образовательные практики, применяющиеся в вузе.

Тем не менее обзор лучших образовательных практик позволяет реконструировать портрет «идеального технопредпринимательского вуза», реализовавшего у себя наиболее распространенные способы обучения технологическому предпринимательству во всех трех

сферах: формальной, неформальной, информальной. Любой вуз может сравнить себя с таким эталоном, что позволит руководству образовательной организации сформировать сбалансированный план развития технопредпринимательского образования с учетом стратегических приоритетов университета.

Литература

Алябина Е.В., Корнюхина Е.Г., Федотова А.Ю., Чаруйская М.А. Развитие компетенций технологического предпринимательства студентов: опыт Ворлдскиллс // Молодежное предпринимательство как фактор экономического роста. Инструменты поддержки startup: сб. трудов Междунар. науч.-практ. конф. Ижевск: Удмуртский университет, 2022а. 76 с.

Алябина Е.В., Лиманова Е.Г., Рязанцева А.В., Савина А.И. Технологические предприниматели как субъекты государственной поддержки: теоретические аспекты и эмпирические свидетельства // Московский экономический журнал. 2022б. № 12. С. 822–843.

Зунтова И.С., Трошин А.С. Инструменты стимулирования инновационной активности студенческого технологического предпринимательства // *Beneficium*. 2022. № 4 (45). С. 11–17.

Ляшевская Н.В. Информальное образование: подходы к определению понятия // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2019. № 7 (140). С. 10–14.

Сорокин П.С., Вятская Ю.А., Повалко А.Б. Неформальное обучение предпринимательству в России: классификация и сравнение с мировым опытом // Современная аналитика образования. 2021. № 11 (60). С. 1–52.

Федеральный Проект Платформа университетского технологического предпринимательства // Минобрнауки России. URL: <https://univertechpred.ru/> (дата обращения: 23.06.2024).

Bergmann H., Geißler M., Hundt C., Grave B. The climate for entrepreneurship at higher education institutions // *Research Policy*. 2018. № 47.

Onstenk J. Entrepreneurship and Vocational Education // *European Educational Research Journal*. 2003. No. 2 (1). P. 74–89.