

Интеллектуальное предпринимательство и предпринимательский университет

Пленарный доклад

Предпринимательству присущи такие черты, как изобретательность, настойчивость в достижении целей, повышенная энергетика, способность видеть возможности там, где их не видят другие, готовность рисковать, гибкость и быстрая реакция на изменения в окружающей среде. Термин «предпринимательство» был введен в научный оборот Й. Шумпетером, однако наиболее емкую формулировку предпринимательства дал профессор Гарвардской школы бизнеса Говард Стивенсон: «Предпринимательство – это поиски возможностей за пределами контролируемых на данный момент ресурсов» (Entrepreneurship is a pursuit of an opportunity beyond the resources currently controlled). Данное определение ясно акцентирует внимание на основном смысле предпринимательства – достигать цели и получать результаты в условиях, когда на начальном этапе поставленные задачи кажутся абсолютно невыполнимыми. Это готовность и умение искать решение неразрешимых задач. Для того чтобы осуществлять подобные поиски, необходимо обладать всеми перечисленными выше качествами предпринимателя.

Определение Стивенсона особенно хорошо тем, что оно не ограничено сферой бизнеса: по Стивенсону, предпринимательство возможно практически во всех сферах человеческой деятельности. Мы предлагаем ввести понятие «интеллектуальное предпринимательство», которое связано с поиском решений интеллектуальных задач за пределами имеющихся на сегодняшний момент интеллектуальных ресурсов.

Ниже приведено описание характерных признаков интеллектуального предпринимательства.

Интеллектуальное бесстрашие. Эта характеристика предполагает наличие привычки не смущаться проблемами любого уровня трудности. Более того, лицо, обладающее интеллектуальным бесстрашием, испытывает тем больший азарт, чем труднее проблема.

Информационная грамотность, которая предполагает способность быстро находить и обрабатывать большие массивы информации. Эта способность в значительной степени связана с развитием интуиции, поскольку переработка больших объемов информации путем, например, непосредственного чтения материалов сильно ограничена.

Толерантность к информационной избыточности и неопределенности. Важными элементами этой характеристики является установка, признающая невозможность получения исчерпывающей информации о предмете и

явлении, и способность к принятию решений в условиях высокой неопределенности (дефицита информации).

Способность порождать новое знание. Новое знание обычно рождается вследствие возникновения у человека когнитивного диссонанса, когда он получает два или несколько сигналов и не может их адекватно упорядочить. Порог чувствительности для возникновения когнитивного диссонанса у людей с высокой способностью к генерации знаний низок, в отличие от тех, кто не обладает этой способностью. Это обстоятельство указывает путь развития способности к порождению нового знания через снижение порога чувствительности к диссонансам в окружающем мире.

Сильная мотивация к порождению нового знания. Вопрос о мотивации к генерации нового знания, на наш взгляд, изучен недостаточно, как и вся проблема так называемой внутренней мотивации (*intrinsic or internal motivation*). Очевидно, однако, что здесь может быть весьма существенным эффект индукции, состоящий в том, что помещение индивидуума в группу, состоящую из людей с высокой мотивацией к генерации знания, может породить в нем желание порождать новое знание вместе с другими.

Из перечисленных свойств видно, что интеллектуальное предпринимательство направлено на ускорение процесса генерации знаний. С этой точки зрения интеллектуальное предпринимательство может стать ключевым процессом в экономике знаний. Возникает естественный вопрос: можно ли обучать интеллектуальному предпринимательству? Может ли эту задачу решить классический университет или нужны университеты нового типа? Может ли обучать предпринимательству университет, который сам не является предпринимательским?

Со времени создания В. Гумбольдтом современной модели университета его основными функциями считались генерация и распространение знаний. Для решения этих задач университету необходимы ресурсы. Ограниченность ресурсов естественным образом лимитирует возможности решения основных задач университета. Используя определение Стивенсона, можно сказать, что предпринимательский университет постоянно ищет возможности преодолеть эти ограничения.

Таким образом, университет, желающий называться предпринимательским, может и должен преодолевать ограничения в трех сферах:

- в сфере генерации знаний, постоянно работая над разработкой новых исследовательских методов и исследованием новых областей знания или новыми проблемами в уже известных областях;
- в сфере преподавания, развивая инновационные методы обучения и модифицируя содержание обучения путем отражения в нем новейших достижений науки и практики;
- в сфере внедрения знаний в практику с помощью различных видов взаимодействия с внешней средой.

Отметим, что считаем неправомерным преувеличивать значение какой-либо из этих сфер в ущерб другим. Такое преувеличение в долгосрочной перспективе неизбежно приведет к возникновению серьезных трудностей.

Так, например, пренебрежение инновациями в образовании при концентрации на исследовательской деятельности может привести к истощению важного ресурса: сократится приток молодых талантливых исследователей, воспитанников данной научной школы. Избыточный акцент на преподавании в ущерб исследованиям приводит к снижению квалификации преподавателей. Отсутствие постоянного контакта с практикой связано с риском «схоластизации» исследований, превращение их в самоцель. Последствия отсутствия связи с практикой для преподавания очевидны.

Таким образом, можно сформулировать следующее определение.

Предпринимательский университет – это высшее учебное заведение, которое систематически предпринимает усилия по преодолению ограничений в трех сферах – генерации знаний, преподавании и преобразовании знаний в практику – путем инициирования новых видов деятельности, трансформации внутренней среды и модификации взаимодействия с внешней средой.

Ограничения во всех трех указанных сферах всегда сопряжены с дефицитом основных видов ресурсов, а именно: финансовых, информационных и человеческих. Привлечение этих ресурсов часто воспринимается как основной признак предпринимательства, однако, по нашему мнению, это представление ошибочно, поскольку поиск ресурсов вторичен по отношению к преодолению ограничений в трех указанных выше сферах. Тем не менее без разрешения проблемы ресурсов предпринимательская деятельность университета невозможна, поэтому здесь приходится прикладывать весьма серьезные усилия. Традиционные университеты, как правило, рассматривают ресурсную проблему как задачу, которую должны решать не они, а среда, в которой они функционируют. Парадоксально, но когда среда действительно берет на себя решение этой проблемы, предпринимательский потенциал университетов лишь снижается.

Важно подчеркнуть, что проблема ресурсов связана с необходимостью серьезных преобразований как во внутренней среде университета, в частности, изменения его корпоративной культуры, так и преодоления тенденции в изоляции от внешней среды, построения «башни из слоновой кости».

В целом проблему предпринимательства в деятельности университета можно схематически представить в виде матрицы (рис. 1).

Истинное предпринимательство	Преодоление ресурсных ограничений	Преодоление дефицита человеческих ресурсов	Преодоление дефицита финансовых ресурсов	Преодоление дефицита информационных ресурсов
Преодоление ограничений в сфере генерации знаний				
Преодоление ограничений в сфере преподавания				
Преодоление ограничений в сфере внедрения знаний в практику				

Рис. 1. Матрица предпринимательской деятельности университета

С помощью данной матрицы можно зафиксировать те области, в которых университет концентрирует предпринимательскую активность. В качестве примера рассмотрим предпринимательскую активность, связанную с инновациями в области преподавания.

Изменения характера деятельности человека и общества в информационную эпоху, столь ярко описанные М. Кастельсом, привели к возникновению ряда парадоксов, связанных с образованием, которые заставляют по-новому взглянуть на традиционные представления о том, чему и как нужно учить в новых условиях.

Скандалы, прокатившиеся по западным университетам и связанные с обнаружением интернет-плагиата, т.е. с использованием интернет-ресурсов при выполнении учебных заданий, ярко высветили проблему, которую можно назвать **парадоксом информационной насыщенности**. Выясняется, что доступность больших объемов информации в интернете снижает мотивацию обучающихся к генерации нового знания. Вместо того чтобы интерпретировать доступную информацию, сопоставлять ее со своим личным опытом и создавать личное новое знание, студенты и слушатели предпочитают искать информацию в интернете и механически трансформировать ее в ожидаемый от них результат. Мало того, что при этом часто происходит подмена знания информацией. Хуже то, что у обучающихся стираются различия между знаниями и информацией, не вырабатываются навыки критического анализа информации, ведущего к формированию знания.

Вторая проблема, в определенной мере связанная с первой, может быть определена как **парадокс неопределенности**. Увеличение объема доступной

информации приводит к умножению числа альтернатив в процессе принятия решений, что усиливает ощущение неопределенности ситуации. Социальная психология давно пришла к выводу, что рост неопределенности часто приводит к ощущению повышенной тревожности и снижает толерантность человека по отношению к внешнему миру. Эта тревожность заставляет искать новую информацию с целью уменьшения неопределенности, но в результате этого поиска неопределенность только возрастает. Аналогичная ситуация возникает и со знанием. Знание лишь расширяет зону незнания. Здесь вполне уместно провести аналогию между изменением психологии человека Средневековья, описанным Э. Фроммом в его классической работе «Бегство от свободы», и изменениями в психологии наших современников. Фромм связал отделение человека от природы и разрушение традиционных социальных отношений, характерных для эпохи Средневековья, т.е. рост свободы, с возникновением у человека ощущения повышенной тревожности, которое в конечном итоге привело к бегству от свободы. Рост доступности информации фактически ведет к освобождению человека от информационной зависимости, т.е. к тому же росту свободы. Одновременно грандиозность соответствующих объемов информации и очевидная невозможность их переработать зачастую приводят человека к осознанию собственного интеллектуального ничтожества, что в еще большей степени ограничивает желание генерировать новое знание.

В наши дни стало привычным использование понятия «период полураспада знаний», обозначающего время, за которое знания в конкретной области устаревают наполовину. В областях, относящихся к высоким технологиям, этот период составляет 2-2,5 года, в других областях он несколько больше, но вряд ли превышает 7-8 лет. Между тем в традиционном понимании образование ориентировалось на передачу знаний, причем получение качественных или уникальных знаний гарантировало личности конкурентные преимущества. Вследствие отмеченного ускоренного старения знания эти конкурентные преимущества в наше время перестают быть решающими. Осознание этого факта приводит нас к еще одной проблеме, которую мы назовем **парадоксом образования**: в обществе, основанном на знании, ценность полученного знания с течением времени снижается. Когда цикл получения знания составляет 4-6 лет и приближается к периоду полураспада знания, передача знаний перестает быть основной целью образования. В связи с парадоксом образования находится и другая проблема, которую можно назвать **парадоксом обучения**. Обучение приучает к запоминанию, в то время как в связи с устареванием знаний становится все существенней устранение ненужного из памяти: необходимо развитие навыка забывать. На это обстоятельство уже указывали исследователи так называемых обучающих организаций (learning organization). Например, в работе Холана, Филипса и Лоуренса с примечательным названием «Искусство корпоративной забывчивости» поясняется, что «успешные компании способны быстро реагировать и приспосабливаться к быстро изменяющемуся окружению, умея не только учиться, но и забывать. Увеличивая свои

способности к обучению, компании должны в той же мере развивать свою способность забывать. Иначе они легко и незаметно будут усваивать контрпродуктивные знания – например, вредные привычки». По нашему мнению, то же относится и к отдельным людям.

Общественная трансформация, формирование нового общества, основанного на знаниях, выводит на поле конкурентной борьбы каждого человека отдельно. Возникает необходимость построения личных конкурентных преимуществ, и формула их построения аналогична тому, что сегодня происходит в бизнесе. Правда, ситуация здесь сложнее, поскольку социум расслаивается на относительно замкнутые сообщества знаний, которые, с одной стороны, конкурируют с другими сообществами знаний за власть и влияние, а с другой – внутри каждого из них складывается конкуренция на индивидуальном уровне.

Поток информации, который сегодня растет с каждым днем, может быстро поглотить любого, кто попытается его освоить или за ним уследить. Но это только начало процесса: поток знаний будет нарастать с ускорением, и уследить за ним одному человеку будет тоже невозможно. Поэтому и возникает проблема создания индивидуального целостного набора знаний. Научить человека создавать такой набор и постоянно его обновлять и есть основная задача университета будущего. В этом, на наш взгляд, состоит основа предпринимательства в области образования. Знания становятся все более многообразны, и каждый человек вправе выстраивать свой индивидуальный набор ключевых компетенций. Дать студенту эту свободу нужно как можно раньше. Новая логика подсказывает, что продолжительность получения унифицированных знаний должна быть сокращена, а процесс пополнения и совершенствования знаний должен стать непрерывным. Роль современного образования состоит в выработке нового опыта и технологий, на основе которых можно затем трансформировать и подходы к образованию в целом.

Рассмотрим два аспекта образования – стандартизацию и дифференциацию. Стандартизация образования необходима для построения основ взаимодействия, как социального, так и профессионального. Стандарты ориентированы на выработку и поддержание общего языка, на формирование единого ядра знаний. Дифференциация ориентирована на создание личных конкурентных преимуществ, персональных систем знания. Образование призвано решить обе задачи. Рассмотрим позиционирование современного университета в координатах «стандартизация – дифференциация» (рис. 2).

Уровень дифференциации	Высокий	Творческие мастерские Специализированные тренинги Формирование специальных навыков	Идеальный университет
	Низкий	«Волонтеры» как агенты распространения знаний	Массовый университет
		Уровень стандартизации	
		Низкий	Высокий

Рис. 2. Стандартизация и дифференциация в деятельности университетов

В левом нижнем углу представлены образовательные проекты, ориентированные на распространение знаний, которым обычно занимаются добровольцы на уровне борьбы с безграмотностью. Ярким примером здесь может быть общество «Знание» советского образца. Высокий уровень дифференциации традиционно обеспечивает образование, построенное по принципу творческих мастерских и доминирующее в сферах культуры и искусства. Сюда же можно отнести специализированные тренинги, формирующие уникальную композицию личных качеств, специализированных навыков. В правом нижнем углу находится массовый университет, логика формирования которого выглядит следующим образом. Для успешного функционирования современного человека среднего образования уже не достаточно. Необходимо создать высокоэффективную систему распространения знаний на уровне высшего образования с большим масштабом и достаточно низкой ценой. Современные информационные технологии позволяют это сделать, и многие идеи массового дистанционного образования связаны с этим подходом. Сюда же можно отнести программы профессиональной сертификации, в рамках которых профессиональные сообщества формируют и поддерживают собственные стандарты профессиональной деятельности. В этом сегменте диплом является официальным подтверждением соответствия стандарту. Сам стандарт может быть как государственным, так и профессиональным. Идеальный университет базируется в правом верхнем сегменте. Он одновременно на высоком уровне должен решить обе задачи – стандартизации и дифференциации. В классических университетах решение этих задач осуществлялось через совмещение стандартизированных программ с одновременным приобщением лучших студентов к научным школам, во

главе которых стояли выдающиеся ученые. Формирование научных школ является в этом случае обязательным элементом, формирующим дифференциацию в образовании. Такое образование характеризуется более гибким подходом к стандартам, наличием большого числа курсов по выбору, специализаций и возможностью для студентов создавать собственные направления более углубленных знаний внутри научных школ. Массовый университет через стандарт ориентирован на нижнюю планку знаний, которую студент должен преодолеть. Большого от него не требуется. Идеальный университет ориентирован на верхнюю планку личных достижений и воспитания естественнонаучной элиты.

В значительной мере лидирующие бизнес-школы воспроизводят модель идеального университета. Различие лишь в том, что вместо научных школ дифференциация создается через взаимодействие с практикующими консультантами. Внутри таких школ существуют творческие лаборатории трансляции передового управленческого опыта. Таким образом создаются уникальные навыки и знания студентов.

В классическом университете акцент на дифференциацию оказывался меньшим, чем акцент на стандартизацию. Становление общества знания существенно смещает акценты в сторону дифференциации. Парадоксы современного образования свидетельствуют о том, что формирование стандартов может существенно отставать от потребностей общества. Именно это сейчас можно наблюдать в российском образовании. Попытки обновления стандартов раз за разом терпят неудачу, поскольку не существует методологии их обновления. Наиболее ярким примером является ситуация в области менеджмента, который до сих пор существует в пространстве между социальными и экономическими науками. Нет удовлетворительной системы измерения соответствия стандартам. Наличие томов книг в библиотеке или число профессоров уже давно не могут быть измерителями реального положения дел. При некачественных стандартах формирование массового университета может нанести существенный урон обществу, вести к потере темпа в развитии студентов, практически спланированному размыванию личных конкурентных преимуществ.

Намечающаяся тенденция многообразия стандартов соответствует тенденциям в формировании сообществ знания, которые создают собственные стандарты внутреннего взаимодействия.

Смещение акцентов в сторону дифференциации ставит перед системой университетского образования новые задачи. Научных школ в новых условиях уже явно недостаточно. Нужны иные подходы к дифференциации. В какой-то мере эти подходы могут лежать в разработке методологии освоения знаний, умения учиться, создавать персональные знания, позволяющие эффективно управлять парадоксами образования. Мы намеренно используем столь непривычный термин, как «управление парадоксами», поскольку применительно ко всем четырем проблемам невозможно найти раз и навсегда правильное решение: это решение должно быть динамическим. Тем не менее, на наш взгляд, определенная

корректировка цели образования поможет смягчить описанные проблемы. К прочим целям образования, по нашему мнению, должна быть добавлена задача формирования **интеллектуального предпринимательства**.

Рассмотрим подходы к накоплению и использованию знаний в контексте двух развивающихся в экономике процессов. Первый процесс – экономическая глобализация, второй – инновация и формирование экономики знаний.

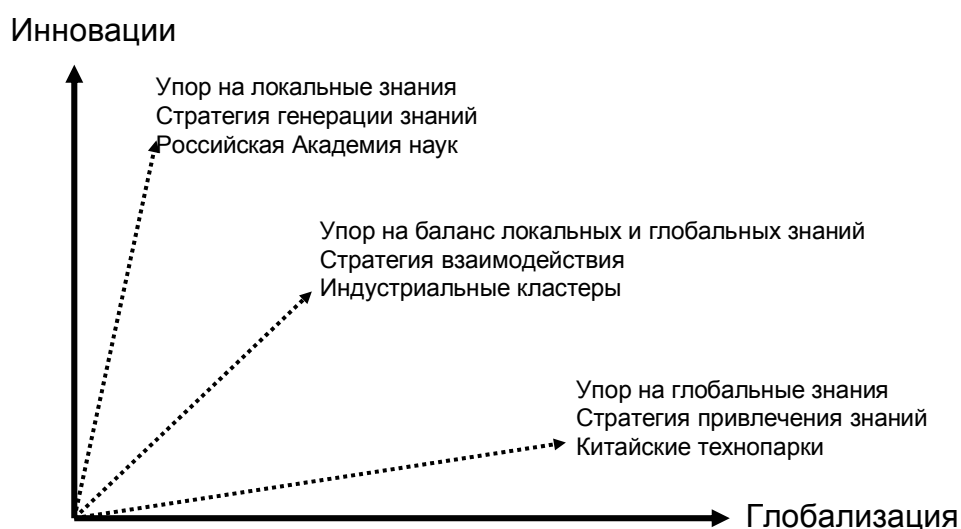


Рис. 3. Организационные формы генерирования и использования знаний

На рис. 3 выделены различные подходы к организации процессов генерирования знаний. В большей мере упор на инновации и знания при умеренных акцентах на глобализации присущ классической академии наук. Стремление использовать знания, генерируемые в глобальном пространстве, присуще модели китайских технопарков. Усилия сосредоточены не на локальных кадрах, а на создании условий для притока кадров со всего мира. Технопарки создают благоприятные условия как глобальным компаниям для создания там собственных исследовательских подразделений, так и ученым, которые могут реализовать свои замыслы в комфортных условиях. Промежуточную зону занимают индустриальные кластеры, в рамках которых создается сильный потенциал генерации знаний с одновременной привлекательностью, которая обусловлена большой концентрацией интеллектуальных сил на локальной территории с соответствующими обслуживающими институтами. Роль предпринимательского университета в каждой организационной конструкции различна.

Индустриальные кластеры – наиболее вероятная зона ускоренного формирования предпринимательских университетов. Майкл Портер дал следующее определение индустриального кластера.

Индустриальный кластер — это интегрированная система взаимодействующих компаний различных отраслей, обслуживающих институтов и университетов, поддерживающих друг друга в процессах совершенствования продукции, внедрения инноваций и глобальной конкуренции путем развития кооперации между фирмами и формирующей социально-экономическую среду, позволяющую добиваться компаниям больших успехов в глобальной конкуренции.

Структура индустриального кластера представлена на рис. 4.



Рис. 4. Структура индустриального кластера

В рамках кластера развивается большое число малых и средних предприятий, создающих инновации потребительских ценностей – новые продукты, услуги, решения. Для этих компаний важно получить доступ к глобальным ресурсам и рынкам. Такой доступ чаще всего формируется через доступ к глобальным компаниям. Вторая важнейшая задача – получение доступа к интеллектуальным ресурсам и инновационным решениям. В рамках решения этой задачи необходимо обеспечить эффективные процессы обмена знаниями внутри кластера (рис. 5).

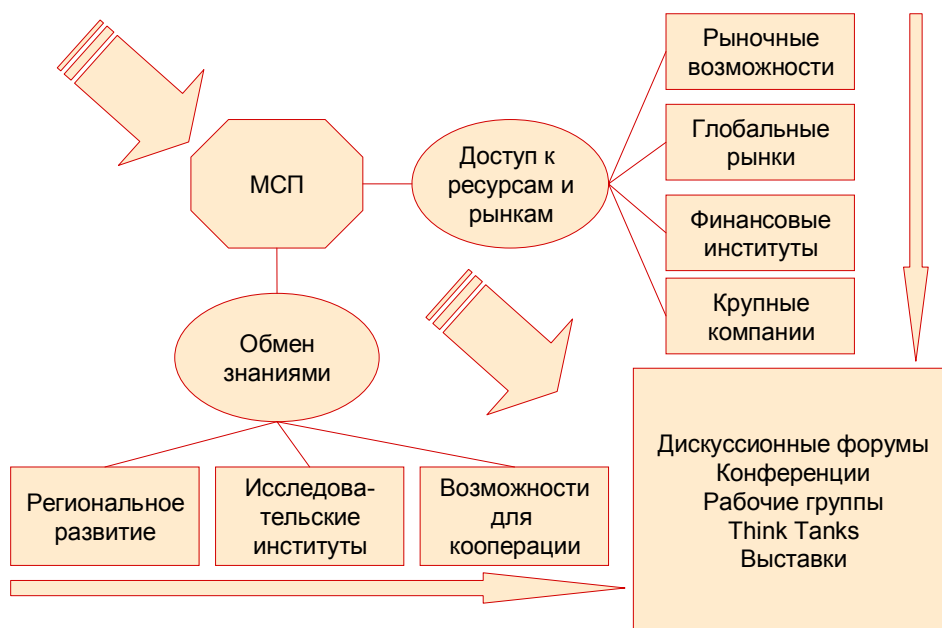


Рис. 5. Процессы обмена знаниями и ресурсами

Именно в обеспечении процесса обмена знаниями между исследовательскими подразделениями и бизнесом возникает ниша для деятельности предпринимательских университетов. В уже действующих кластерах сформировались посреднические компании нового типа. Они отчетливо понимают потребности бизнеса в тех или иных знаниях и одновременно умеют эти потребности сформулировать как исследовательскую задачу. Проблема здесь в том, что бизнес разговаривает на одном языке, а наука на другом. Представители бизнеса и науки не всегда легко понимают друг друга. Наука всегда развивалась в контексте интеллектуального предпринимательства, но ученые склонны решать те задачи, которые им самим кажутся актуальными и интересными. Бизнесу нужны решения в конкретных и прагматичных направлениях. Эти решения нужны здесь и сейчас. Предпринимательский университет может обеспечить такое взаимодействие, решая одновременно две задачи – подготовка интеллектуальных предпринимателей и обеспечение взаимодействия между бизнесом и исследовательскими институтами.

Источники

Беннис У., О’Тул Дж. Школы бизнеса сбились с курса // Harvard Business Review Россия, май 2005, с. .

Питер Лоранж. Новый взгляд на управленческое образование. Задачи руководителей. – М.: Олимп Бизнес, 2004

Фуллер С. В чем уникальность университетов? Обновление идеала в эпоху предпринимательства // Вопросы образования. 2005. Т. 2 . № 2 . С. 2-28.

www.eureka.info

Результаты проекта по предпринимательским университетам.