



Ассоциация некоммерческих организаций
«Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций»

Предпринимательский трек в Большом Университете. Университет 3.+

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. Для руководителей и сотрудников университетов

Беляков Константин Олегович, советник ректората НИ ТГУ

«Семь уровней и Семь шагов предпринимательского трека»

Минимально-достаточная **инфраструктура** вуза
и модель деятельности
в создании в университете трека воспитания предпринимателей
необходимы и **обязательны в комплексе**.

Наличие одной составляющей, как хорошо бы она не была развита – не будет достаточным условием, чтобы внутри университета сформировалась и далее вышла за пределы контура вуза экосистема предпринимательства.

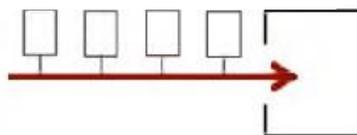


Смена парадигмы университета



Схоластический

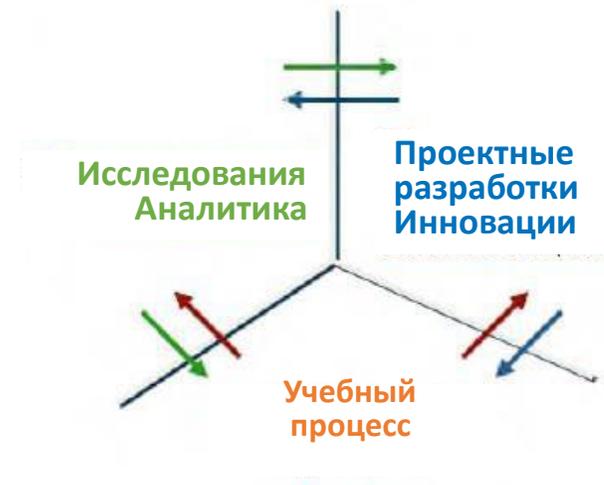
Подготовка



Технический



Университет Гумбольдта



Университет инновационной экономики



Развитие инновационной деятельности в ТГУ

Классификация типов Университета в шкале развития в НТИ

- **Университет 1.0** – Классический Университет. «Кузница кадров, создатель высоко классных специалистов и аспирантов для науки.
- **Университет 2.0** – Университет экономики знаний. Прямая взаимосвязь с индустриальными партнерами. Непрерывное образование.
- **Университет 3.0** – Университет технологического превосходства. К трекам выпуска высоко классных специалистов и треку создания аспирантов в научном развитии добавляется трек предпринимательства, генерация проектов встраивания в экономику нового технологического уклада и опережающих технологий. Форсайт востребованных специалистов будущего. Университет – создатель талантов, новых рынков, новых технологий, новых сервисов.
- **Университет 3+** - Университет Ин-Новаций (обучение умению внедрять и встраивать), как Университет генерации цепочки ценностей знания-умения-навык-опыт.
- **Университет 3.1.** – Университет 3.0. как генератор проектных команд. Выращивание, формирование полных проектных команд как единиц развития (учёный + инженер + экономист + предприниматель) или (автор + СТО + CFO + CEO).
- **Университет 3.2.** – Университет 3.1. как точка сборки регионального упреждающего развития – КвадроХеликс-КвинтаХеликс. К тройной спирали добавляется социальная и региональная составляющие (Среда жизни и развития).
- **Университет 3.3.** - Университет 3.2. Университет HUB. Сетевой Университет. Сетевой генератор экономических и неэкономических сущностей технологического уклада.

Как частные случаи:

- **Университет-Человек-Бренд.** Уже сегодня один человек, имеющий свой опыт, свой метод или методику развития в определённой области способен собирать и обучать десятки и сотни тысяч слушателей через медиа каналы.
- **Университет за завтраком.** Скорость технологического развития и социальной трансформации общества достигнет в скорое время уровня, когда время сна в 8 часов среднего человека станет критичным, чтобы человеку утром стало жизненно необходимым получить новые знания, подтянуть свой уровень знаний до уровня, чтобы «понимать окружающих». Человек станет постоянным клиентом «Университета за завтраком» чтобы не стать маргиналом.
- **Университет 4.0 - Университет Храм.** В периоде времени от 2025-2030 года ожидаемо станут обычными технологии: нейроинтерфейсы с возможностью «закачки» непосредственно в мозг или добавленную память любых знаний и любого объёма необходимых знаний человеку, необходимых в определённый период времени; нейроинтерфейсы с нейроисполнителями-стимуляторами, способными «вкачивать» в «нейросоматическую систему человека» помимо знаний, также умения и навыки. В этот период станет предельно актуальным обучение человека «человечности», духовным и гуманным основам Человечества. Университет станет основой духовного образования. Университет – Храм.

Семь уровней предпринимательского трека

Бизнес образование для студентов должно стать обязательной дисциплиной.

И не должно быть разницы в базовом формате кому даются знания: гуманитарным или технологическим специальностям.

В этом вопросе не должно остаться вопросов и споров – ***социальное или технологическое предпринимательство*** – на своем базовом, фундаментальном уровне основывается на одних принципах формирования спроса и предложений.

Очень важно, чтобы в вузах **бизнес-образование получали все студенты, все 100%.**

Основой для этого должен стать факультет экономики университета, где должны сформироваться компетенции преподавателей, способных дать и дающие студентам знания и базовые навыки: понимание рынка, маркетинга, написания бизнес-планов и т.п.

Семь уровней предпринимательского трека



Семь уровней предпринимательского трека

2 уровень – отбор желающих или потенциально желающих получить предпринимательские знания и навыки. показывать возможные кейсы и мотивировать студентов войти в предпринимательский трек, т.к. желание, способности и возможности могут открыться и раскрыться у тех, кто даже и не подозревал у себя таких возможностей. важно в групповой работе,

3 уровень – обучение студентов предпринимательству, встречи с предпринимателями и бизнесменами, погружение в ответственность предпринимателя перед работниками, государством, подрядчиками и партнерами.

4 уровень – отбор студентов/команд с проектами – происходит формирование и видение самих проектов/будущих продуктов. на этом этапе сформулировать проект/технологию с описанием будущего рыночного продукта/услуги.

Семь уровней предпринимательского трека

5 уровень – акселерация проектов. «дотачивает» проект и продукт/услугу до теоретической реализуемости с расчетом ТЭО, временных рамок и требуемых ресурсов. Здесь важна компетенция менторов – экспертов рынка. *Чем выше поддержка и вовлеченность менторов, тем больше процент реализуемости на рынке будущих продуктов/услуг.*

6 уровень – это отбор на венчурное финансирование проектов и отработка на реальном рынке создаваемых продуктов/услуг в пилотных партиях.

7 уровень – реальная работа команд на рынке. Получение реального предпринимательского опыта выведения на рынок продукта/услуги. Работа с инвесторами и инвестфондами о следующих раундах инвестирования или продажи/поглощения компании крупными компаниями.

Технологическое и социальное предпринимательство

В предпринимательском треке в университете необходимо поддерживать **дух предпринимательства**, как основу **инициативности и предприимчивости**.

Именно воспитывать **дух неуспокоенности и здорового авантюризма** в любых областях.

Именно в студенческом возрасте формируется **базовое осознание возможностей человека как креатора, создателя чего-то нового и неизведанного**.

Технологическое и социальное предпринимательство

Технологическое и социальное предпринимательство хотя и являются по своей природе одинаковыми в основе: по новизне предложений услуг/продуктов, по работе с запросами рынка и общества, работе с ресурсами для реализации проектов, но сильно отличаются минимум в двух вещах:

- ***социальный предприниматель*** работает с потребителем услуги/продукта и обеспечивает его новой услугой\продуктом (или расширяет зону охвата), но, как правило, получает доход не от получателя услуги, а от третьих лиц (государства или благотворителей);
- ***социальный предприниматель*** заинтересован в широком освещении своей услуги/продукта и максимально возможном тиражировании своего опыта в отличие от технологического предпринимателя, который обеспечивает и заинтересован в защите от копирования (патентами, ноу-хау, захватом рынка, приоритетом).

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия.

Семь опорных шагов Лидера предпринимательского трека в Большом Университете (БУн) - это **Семь опорных составляющих** для создания устойчивого и массового вовлечения студентов и сотрудников в предпринимательский трек в Университетах.

Очень важно для лидера трека, организовать управление процессами во всех вузах и НИИ, делегированное всеми участниками, согласованное, упорядоченное, обеспеченное ресурсами.

Необходимо принять управленческие решения всем участникам о переходе в новую организационную форму, возможно это будет корпоративное управление, по аналогии с Российскими госкорпорациями и принятие/утверждение на законодательном уровне Правительства РФ об учреждении/реформации/объединении с сохранением субъектности всех участников НИИ СО РАН и государственных университетов в новую юридическую форму, например, **«Государственная Корпорация Университет Томска»**.

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. *Первая составляющая.*

Необходимо создать межуниверситетское пространство для нахождения команд стартапов и компаний-лидеров отрасли. На расстоянии «близкодействия» и «быстрой командной сборки».

Наличие Межвузовского бизнес-инкубатора ТУСУРа и расширение его в действительно межвузовский формат с последовательным вовлечением пространств других вузов и НИИ – ***первый этап;***

следующим этапом должно стать - создание крупных пространств-офисных центров для размещения одновременно стартапов, успешных компаний и «вынесенных R&D центров» крупных корпораций. Очень важно в создаваемых пространствах объединять не только технологические субъекты бизнеса, но и разные пространства – **это должно стать «микромиром» работы, спорта и отдыха;**

следующим этапом – создание «технологических деревень» с комплексами зданий и рекреационных зон, вписанных в городскую социальную инфраструктуру;

следующий этап – реализация концепции «Цифровой Умный Безопасный Город-Университет» с инфраструктурой «близкодействия», «быстрого реагирования на запросы» и «быстрого решения и внедрения».

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. *Вторая составляющая.*

Необходимо создать Межуниверситетский Венчурный фонд, как инструмент финансового плеча для стартапов, как образовательный элемент для студентов и сотрудников для получения опыта реального бизнеса, получения образа успешной перспективы и реального воплощения научной идеи в реальный доход.

- В университетской среде рождаются идеи и команды;
- В студенческом периоде жизни человека цена ошибки минимальна и учит, а не приводит к краху;
- Университет – место, где государственные средства ориентированы на образование, а получение навыков и оправданная «потеря» - тоже цена за результат опыта в реальном бизнесе.
- Гранты не делают технологический стартап привлекательным для инвесторов, и не позволяют «дотянуть» до стадии, когда таким станет.

В Большом Университете **необходимы рискованные инструменты финансирования проектов,**

Лидер трека в БУн должен быть наделен правом привлечения университетов как LP в ДИТ. *Как вариант, на федеральном уровне обсуждался принцип софинансирования: 50% вносит университет и промышленные партнеры университета, 50% вносит государство из федерального бюджета.*

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. Третья составляющая.

Необходимо создать «фонд Инноваций» и инструменты мотивационного (финансового и нефинансового) воздействия с его использованием для сотрудников и команд, экспертов непрямого участия вне проектных команд, занимающихся инновационными продуктами и услугами в университете.

Первым шагом должно стать создание «финансовой подушки» для лидера предпринимательского трека, позволяющая оплатить не прямые и прямые затраты для «команды инноваторов» или финансово мотивировать сотрудников вузов и внешних экспертов для целей коммерциализации проектов в продукты; в том числе использоваться в роли или инструмента обеспечения, или софинансирования;

Следующим шагом – на основе «фонда инноваций» развить функции нематериального поощрения и инструментов мотивации команд университетского сообщества, акселерации инновационных процессов;

Следующим шагом - «фонд инноваций» должен стать третьим элементом наряду с двумя: эндаумент-фондом и венчурным фондом, в согласованной политике и экосистеме поддержке научной, исследовательской и внедренческой деятельности в Большом Университете.

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. *Четвертая составляющая.*

Необходимо создать механизмы участия и инструменты привлечения промышленных партнеров во всех стадиях развития новаций в инновации. Участие технологических компаний и корпораций на всех стадиях НИР и НИОКР позволит вузам с одной стороны привлечь компетенции отраслевых компаний к оценке, потенциала научных изысканий, а с другой стороны – сразу простраивать путь к коммерциализации, востребованности рынка к «будущей вещи», продукта, услуги.

Необходимо на административном уровне в вузах и НИИ **организовать участие промышленных партнеров на стадиях обсуждения проектов, обязательной экспертизе и в случае голосования – голос эксперта от промышленных партнеров должен иметь весомый коэффициент влияния.**

Лидера предпринимательского трека необходимо наделить полномочиями принятия решения по условиям участия БУн или участников БУн с промышленными партнерами (в зависимости от сложности и масштаба проекта от подрядчика до главного инициатора-организатора с соответствующими полномочиями).

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. *Пятая составляющая.*

Необходимо создать «региональную повестку и запросы» для вузов - региональную политику в «тройной спирали инновационной деятельности».

Запросы региона и муниципалитета должны стать открытыми и публичными для научной и предпринимательской, активной новационной бизнес-среды. Во взаимодействии и обсуждении запросов от губернии и муниципалитета БУн должен стать партнером. Для этого, до объявления торгов, в период формирования документации к торгам, профильные отделения и департаменты администрации Томской области и администрация города Томск должны информировать и получать визу от лидера предпринимательского трека БУн.

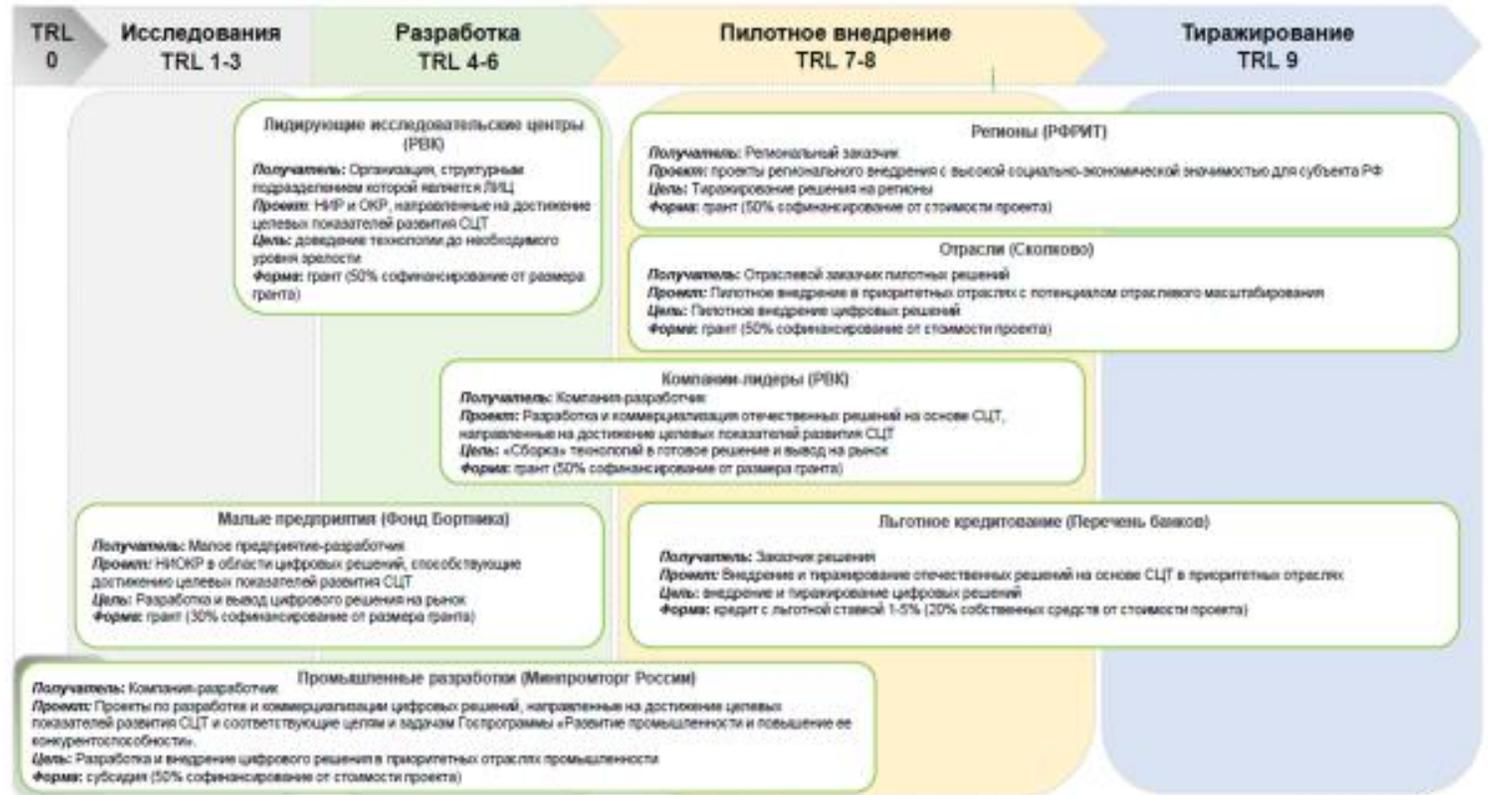
Необходимо новации участников БУн внедрять на территории Томска и Томской области, для этого в правовых нормативных документах необходимо внести обязательное участие региональных исполнителей новационных продуктов и услуг, преимущественное право поставки и работ в торгах с преимущественным порогом превышения цены за счет новационности и «регионального запроса».

Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. Шестая составляющая.

Необходимо обеспечить присутствие основных институтов развития и активную деятельность в регионе в предпринимательской деятельности вузов/НИИ

для обеспечения непрерывной поддержки предпринимателей на всех этапах развития продуктов. Фонд Бортника имеет в Томске представителя и работа заметна на уровне вузов и региона. Необходимо чтобы основные институты также работали в регионе. Это можно реализовать несколькими известными способами.

Существующий ландшафт поддержки в РФ (гранты и субсидии)

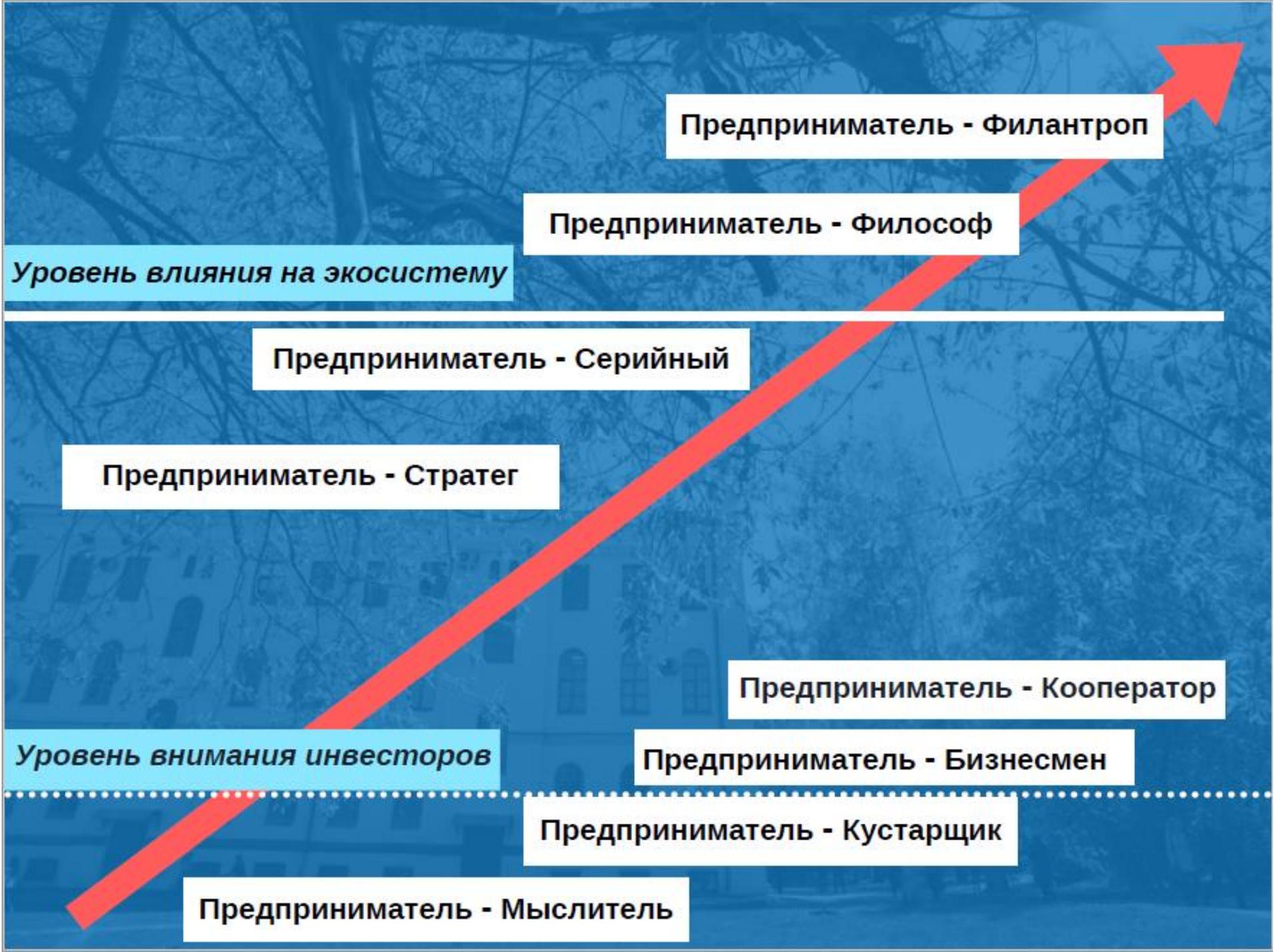


Семь шагов к предпринимательскому вузу. Инфраструктура и действия. *Седьмая составляющая.*

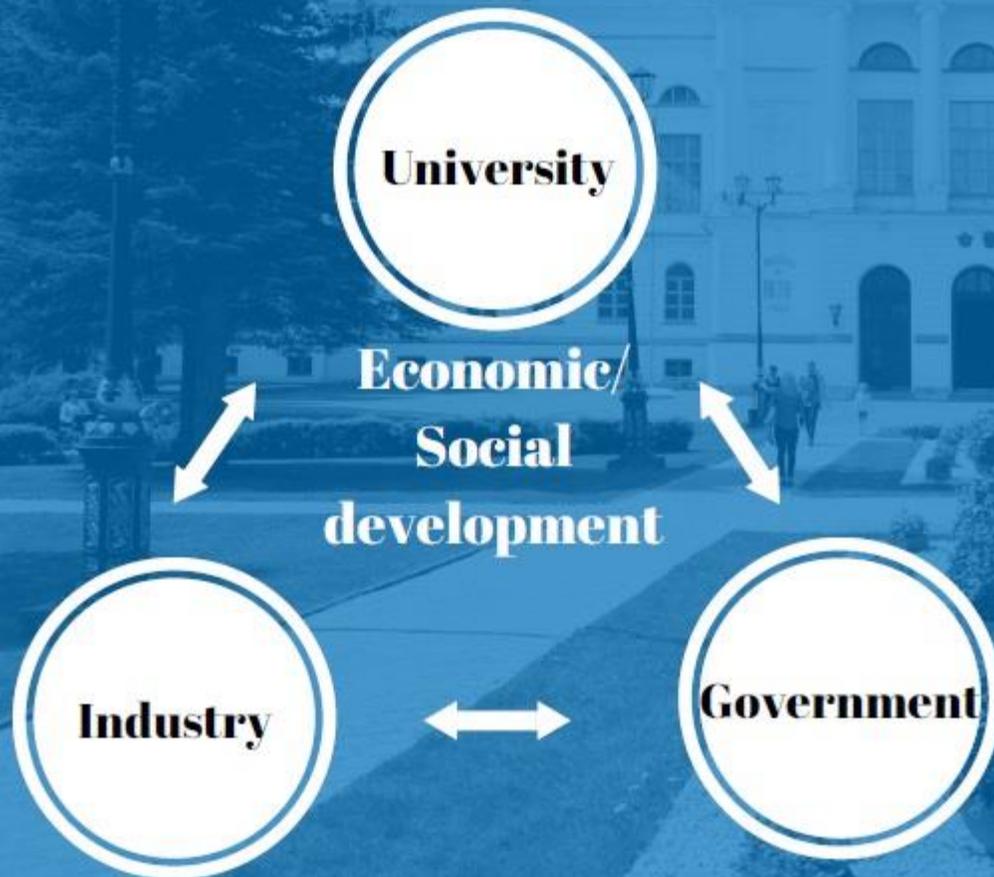
Необходимо создать и поддерживать постоянно действующий формат обсуждения моделей и продуктов ближайшего и среднесрочного будущего мировых рынков с привлечением футурологов и руководителей ПИР крупных российских и мировых корпораций для обеспечения прогностического ориентира предпринимателей «будущим спросом» на продукты, технологии и услуги.

Просто необходимо приглашать в Томск на обсуждение проектов и запросов российских футурологов: Игнатьева, Кузнецова, других; иностранных: Курцвейла и др.; крупных визионеров – Илона Маска и др. Ответственных за ПИР мировых лидеров: Qualcomm, Huawei и др., российских корпораций и технологических лидеров.

По итогам обсуждений оформлять перечень и карты проектов, карты возможностей и вероятностных стратегий вывода на рынки новых продуктов/технологий/услуг.

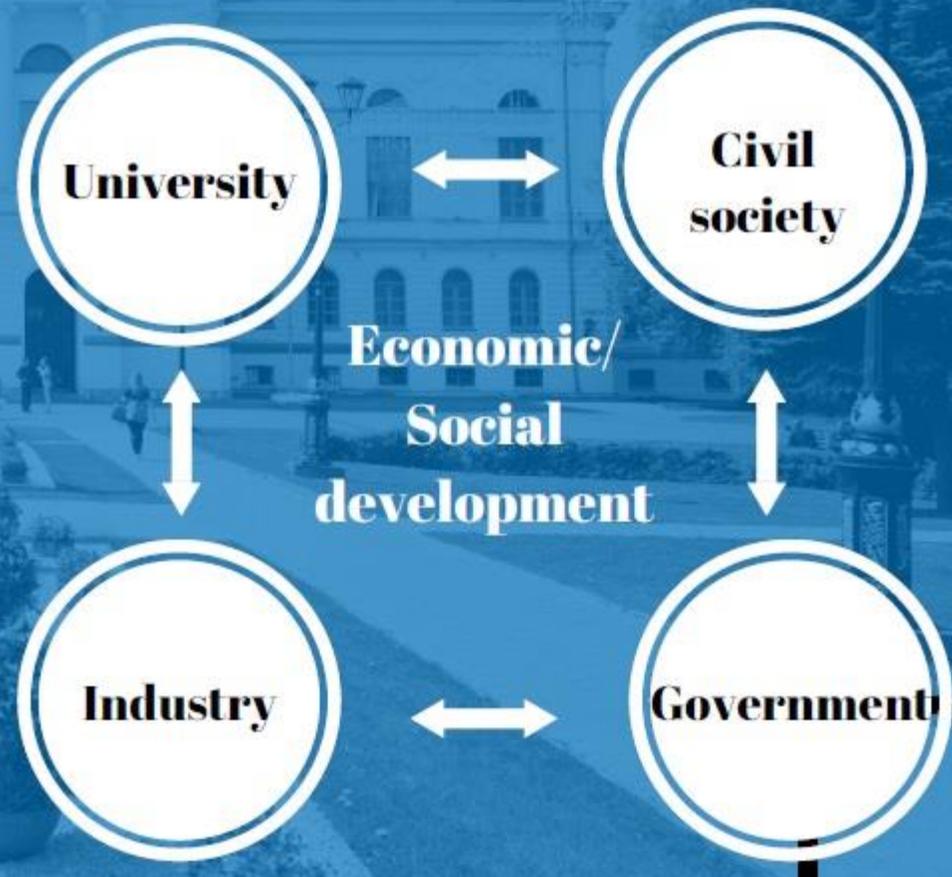


FROM TRIPLE HELIX



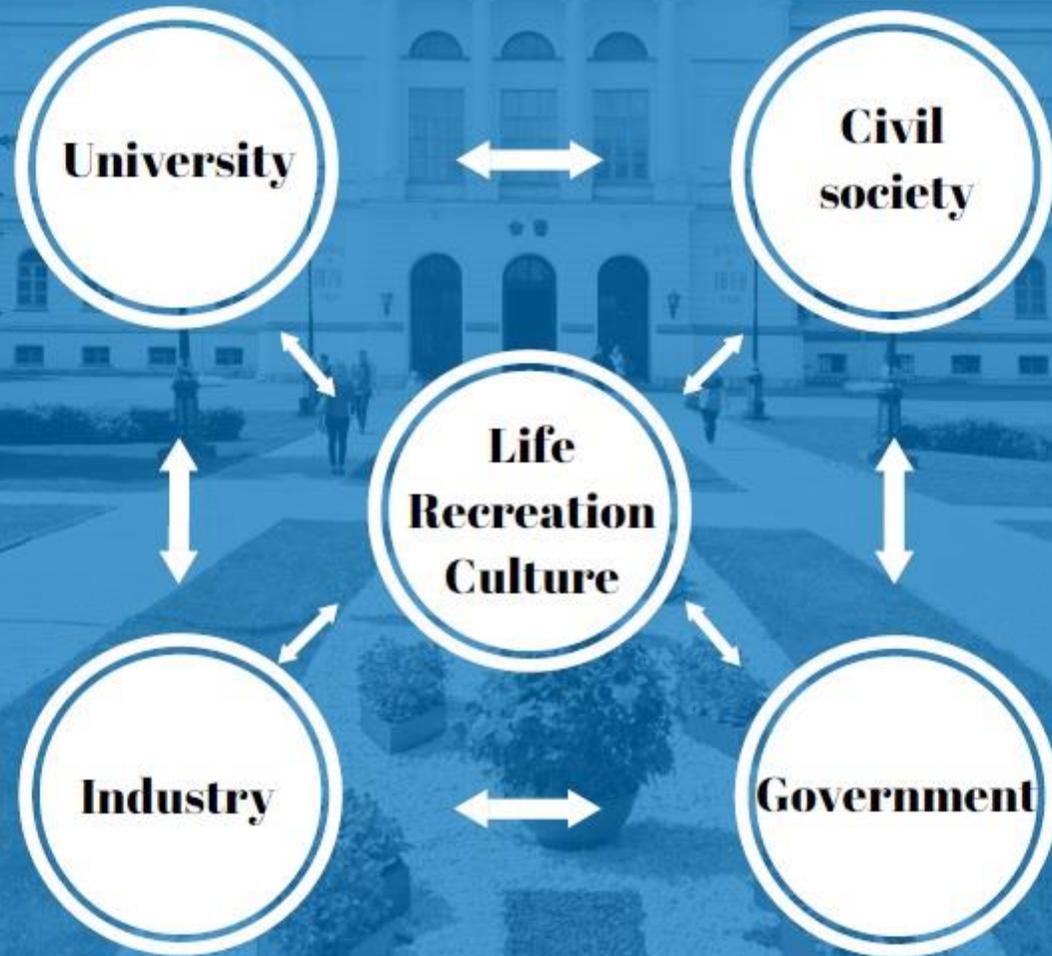
Etzkowitz & Keydesdorff (2000)

TO QUADRUPLE HELIX



Carayannis & Campbell (2009)

TO QUINTUPLE HELIX



K. Belyakov, TSU (2018)

Спасибо за внимание!
Спасибо что мы вместе!

Константин олегович Беляков
BelyakovKO@mail.tsu.ru



Национальный исследовательский
Томский государственный университет

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
+7 (3822) 52-98-52, +7 (3822) 52-95-85 (факс)
rector@tsu.ru

www.tsu.ru