

Образование как фактор развития предпринимательства

**Статистический анализ пространственных и временных
закономерностей в РФ и странах мира**

Экспертная группа

А.Б. Духон, К.В.Зиньковский,

О.И.Образцова, А.Ю.Чепуренко

Москва 2017

Предпосылки исследования

- Исследование выполнялось в рамках подготовки Институтом образования НИУ ВШЭ рекомендаций по развитию системы образования РФ для «стратегии 2035»

Цели исследования

- Оценить влияние, оказываемое предпринимательским образованием на предпринимательскую активность населения, в том числе на инновационное предпринимательство
- Проверить воздействие факторов, обусловленных региональным контекстом, на исследуемую связь (для РФ)

Важные задачи, решенные в ходе исследования

- Сформирована база данных о структуре и динамике предпринимательской активности населения стран мира с различной структурой образовательной системы, а также сформирована аналогичная база данных по РФ в той степени, в какой это возможно в результате интеграции различных данных
- Проведен анализ уровня предпринимательской активности населения РФ, структуры предпринимательского потенциала и факторов их изменения, обусловленных влиянием образовательной системы и региональным контекстом

Система показателей: целевые индикаторы развития предпринимательства в РФ и субъектах РФ

1. Показатели вклада МП и его отдельных сегментов в занятость населения – Росстат, 2010 – 2014 (2015) год
2. Показатели уровня развития, ресурсов и результатов экономической деятельности сектора МСП с выделением специальных разрезов – Росстат, 2010 – 2014 (2015) год:
 - по форме ведения бизнеса (юридические лица/индивидуальные предприниматели),
 - по типоразмеру,
 - по местоположению
 - по инновационности экономической деятельности
3. Показатели уровня, качества и динамики предпринимательского потенциала населения РФ – Георейтинг (ФОМ, 2011) – с выделением специальных переменных для характеристики:
 - общей вовлеченности индивидов в предпринимательскую активность,
 - рождаемости, смертности и выживаемости бизнеса на стадиях нарождающегося, нового и устоявшегося предпринимательства,
 - мотивационной структуры раннего предпринимательства,
 - технологической и продуктовой инновационности раннего и устоявшегося предпринимательства,
 - перспектив долгосрочного (5-летнего) роста и
 - возможностей предпринимательского старта в краткосрочной (6 месяцев) временной перспективе

Система показателей: факторные индикаторы влияния образовательной системы на предпринимательский сектор в РФ и субъектах РФ

1. Показатели уровня финансирования образования, количества образовательных организаций и охвата населения (и его отдельных категорий) программами общего и профессионального образования
2. Показатели охвата (с выделением бизнес – образования, бизнес - инкубаторов и программ переподготовки преподавателей организаций высшего и среднего профессионального образования) – административная отчётность Минобрнауки РФ (2013 – 2014) и государственной статистики образования Росстата (2003 – 2014) в группировке по:
 - форме обучения (очное/заочное);
 - продолжительности программ
3. Показатели РУПД в части социально-культурного климата предпринимательской активности как общего результата формирования социально-культурных норм образовательной системой на всех ступенях её функционирования – Георейтинг (ФОМ, 2011):
 - отношение населения к предпринимателям;
 - отношение к предпринимательству как варианту профессиональной карьеры;
4. Экспертные оценки РУПД в части уровня развития и особенностей функционирования национальной образовательной системы (с выделением сегментов общего и профессионального образования), а также сформировавшихся под влиянием этой системы культурных и социальных норм и концепций предпринимательства, профессиональной и коммерческой инфраструктуры, в т. ч. уровня открытости бизнес – среды и системы трансфера инноваций – методология опроса национальных экспертов GEM.

Оценка охвата россиян бизнес-образованием проведена по методологии Евростата на основе сведений по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки

Открытые данных Минобрнауки РФ

- 2 Антикризисное управление
- 3 Бухгалтерский учет, анализ и аудит
- 7 Земельно-имущественные отношения
- 8 Инноватика
- 12 Маркетинг
- 14 Менеджмент
- 17 Производственная безопасность
- 20 Управление качеством
- 21 Управление персоналом
- 22 Финансы и кредит, налоги и налогообложение

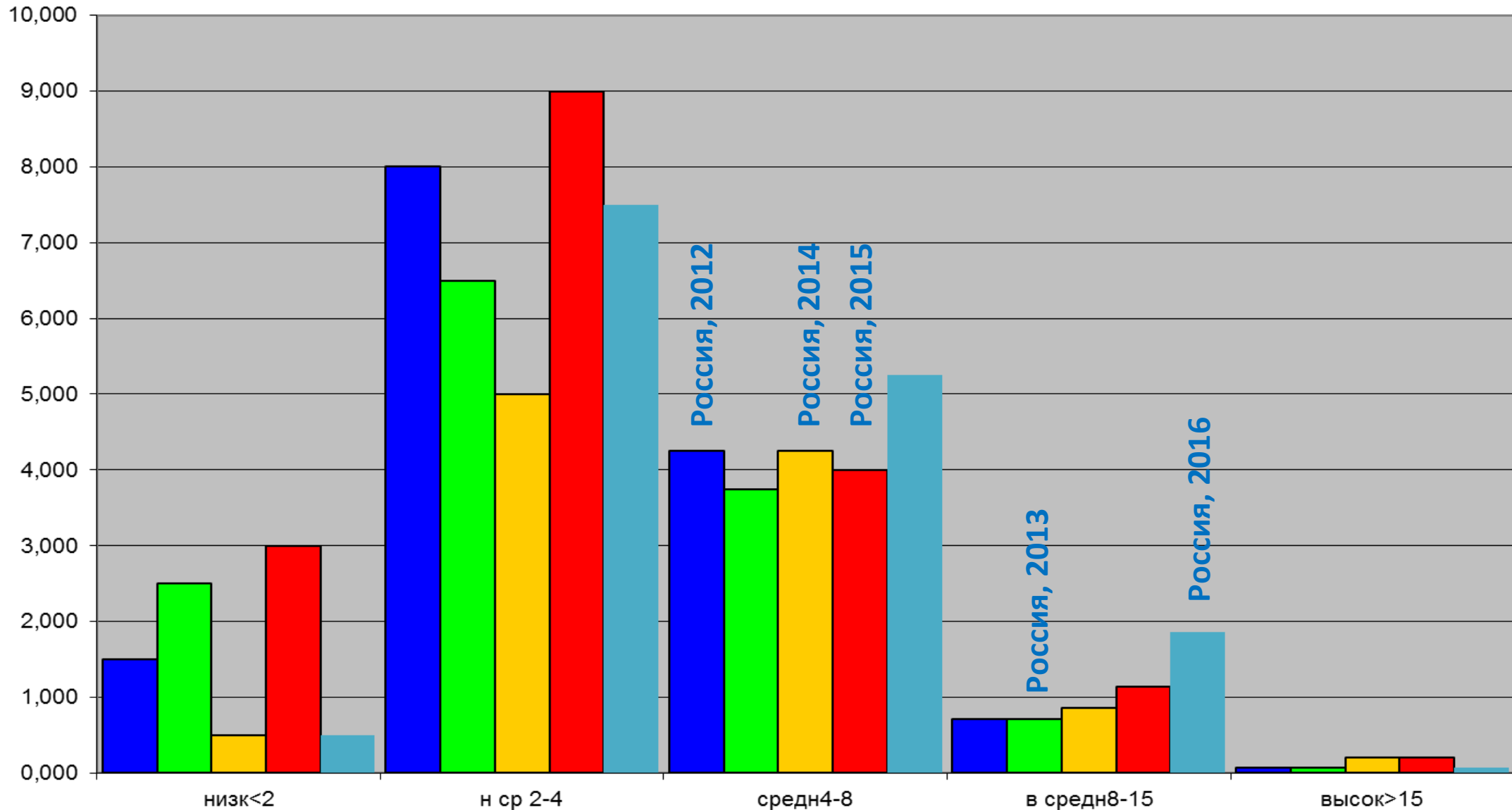
Индикаторы межстрановых сопоставлений

сопоставимые по годам в
межстрановом разрезе – всего по 104
странам мира за 2001 – 2014 (2016)

сопоставимые в межстрановом
разрезе и в динамике по 49
странам за 2010 – 2014 (2016)

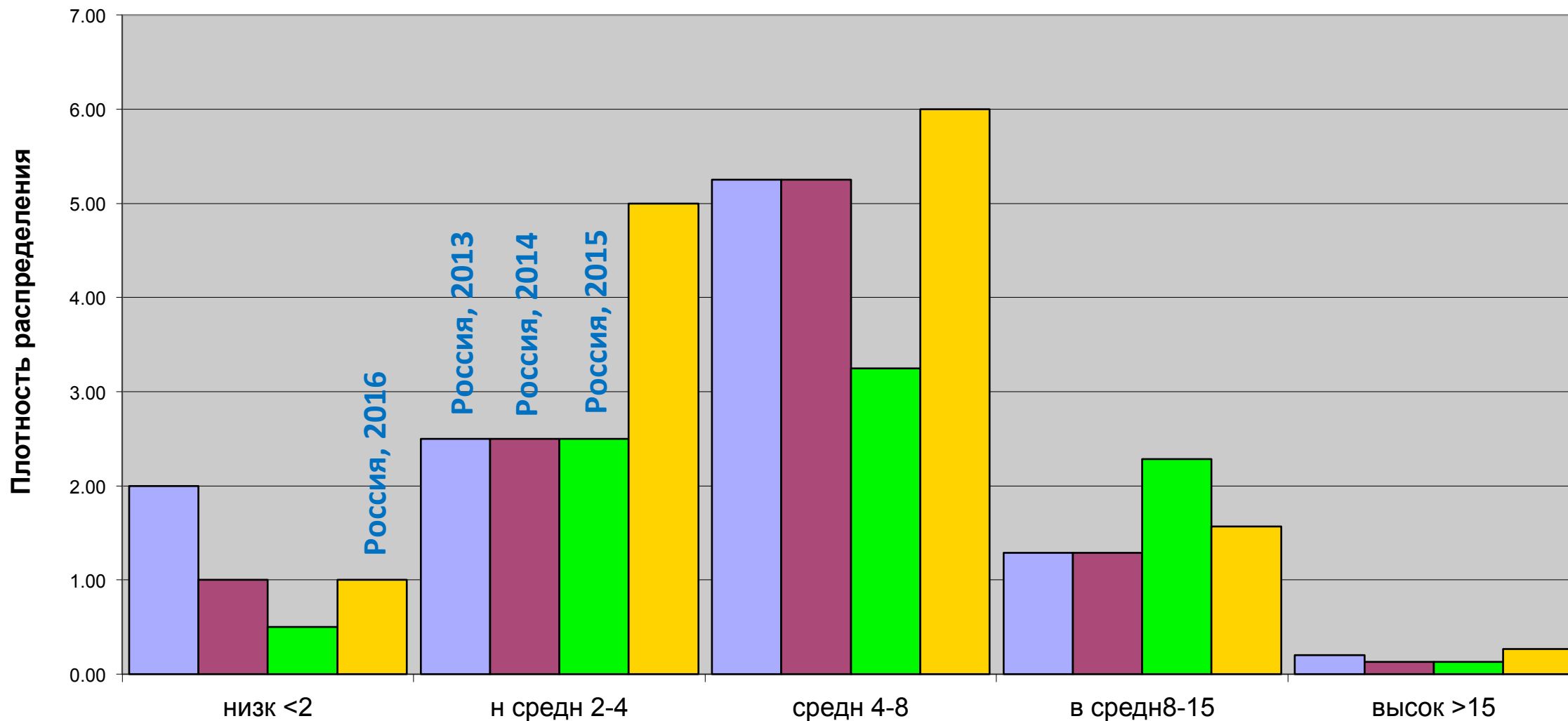
- Целевые количественные индикаторы развития предпринимательства, уровня и качества предпринимательского потенциала населения в странах мира (APS GEM) – по формам и стадиям предпринимательства
- Факторные количественные индикаторы развития предпринимательства в странах мира (APS GEM)
- Факторные ординальные индикаторы РУПД (NES GEM) в части уровня развития и особенностей функционирования национальных образовательных систем (с выделением сегментов общего и профессионального образования) и сформировавшихся под их влиянием:
 - государственной политики в отношении предпринимательства,
 - культурных и социальных норм и концепций предпринимательства,
 - профессиональной и коммерческой инфраструктуры, в т. ч. уровня открытости бизнес – среды и системы трансфера инноваций

Распределение стран GEM по уровню активности нарождающихся предпринимателей



APS GEM, 2012 - 2016

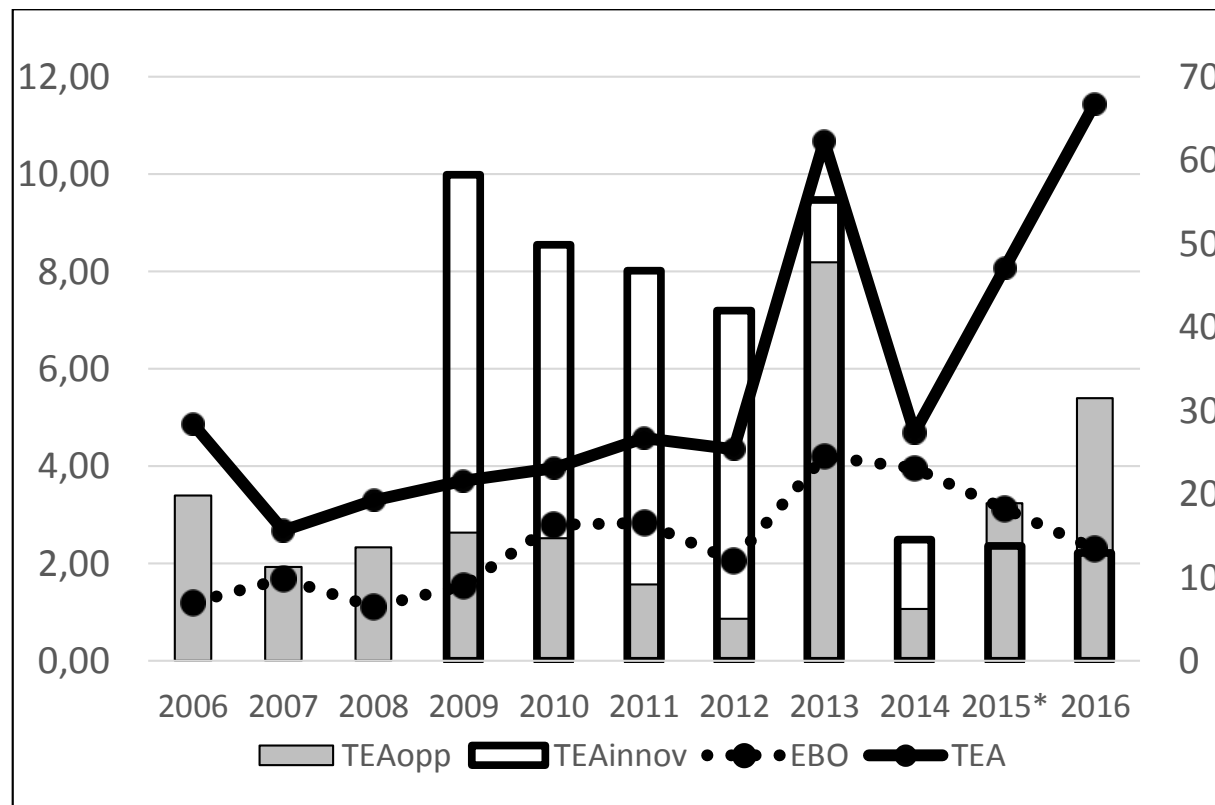
Распределение стран-участниц GEM по уровню устоявшегося предпринимательства



APS GEM, 2013 - 2016

Динамика основных индикаторов предпринимательской активности россиян в 2006 – 2016 г.г.

(по основной оси – уровень предпринимательской активности населения, %;
по дополнительной оси – структура предпринимательства, %)



TEA opp – добровольная ранняя предпринимательская активность
TEA innov – инновационная ранняя предпринимательская активность
EBO – владельцы устоявшегося бизнеса
TEA – ранняя предпринимательская активность

Влияние образовательной политики на предпринимательскую активность: межстрановые сопоставления (Rho, переменный временной лаг)

	EEA		
	Коэффициент корреляции	Знч. (2-сторон)	Лаг
RampDtransfer	,522**	,002	5
RampDtransfer	,629**	,000	4
RampDtransfer	,550**	,000	3
RampDtransfer	,483**	,001	2
RampDtransfer	,457**	,003	1
RampDtransfer	,393**	,009	0

Максимальное влияние от инвестиций в исследования и разработки на желание заниматься предпринимательством студентов наблюдается с лагом в 4 года

	EEA		
	Коэффициент корреляции	Знч. (2-сторон)	Лаг
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,345*	,049	5
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,434*	,012	4
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,531**	,000	3
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,465**	,002	2
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,370*	,019	1
Basicschoolentrepreneurialeducationandtraining	,269	,081	0

Максимальное влияние предпринимательского образования в школах на желание заниматься предпринимательством наблюдается с лагом в 3 года

	TEA		
	Коэффициент корреляции	Знч. (2-сторон)	Лаг
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,288	,104	5
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,253	,110	4
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,349*	,024	3
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,263	,139	2
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,403**	,010	1
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,231	,136	0
Postschoolentrepreneurialeducationandtraining	,341*	,031	-1

Максимальное влияние предпринимательского образования на предпринимательскую активность работающих людей наблюдается с лагом в 1 год

Результаты межстранового сопоставления и анализа

- По данным Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2016) Россия практически не отстает от стран БРИКС и ОЭСР по индексу раннего предпринимательства, но сильно проигрывает по индексу инновационности раннего предпринимательства – более, чем в 3 раза по сравнению с ведущими в этом отношении странами БРИКС и ОЭСР.
- Кроме того, по общему индексу предпринимательской активности Россия отстает от стран БРИКС более чем в 4 раза, а от ведущих в этом отношении стран ОЭСР более, чем в 2 раза.
- Это означает, что переход новых бизнесов в статус устойчивых и их накопление в России идет существенно хуже, чем в странах БРИКС и ОЭСР.
- Предпринимательское образование находится во взаимосвязи с предпринимательской активностью.

Анализ влияния образования на предпринимательскую активность в региональных контекстах

Шаг 1. Типологизация социально-экономического контекста в регионах РФ

- I. **Факторный анализ** по коррелирующим переменным для изучения структуры взаимосвязей между индикаторами внешнего контекста – применимость метода для изучения внешнего контекста предпринимательства характеризуется высокой степенью адекватности и достоверности результата:
 - все переменные измерены в количественной шкале;
 - исходные переменные распределены симметрично (Ким, Мюллер, 1989);
 - мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина (КМО = 0,867)
 - критерий сферичности Бартлетта ($p < 0,01$)
- II. **Редукция данных** путём построения трёх латентных независимых переменных - факторов
- III. **Комплексная иерархическая классификация** субъектов РФ и выделение однородных по социально-экономическому контексту региональных кластеров на основе полученных моделей латентных переменных - факторов

Кумулятивная объяснённая дисперсия 79,1%

Метод выделения: главные компоненты

Метод вращения: Варимакс с нормализацией Кайзера

Вращение сошло за 11 итераций

Шаг 2.
Моделирование
стимулов и барьеров
роста
оптимистичности
непредпринимателей
в отношении
перспектив начала
бизнеса для
однородных по
социально-
экономическому
контексту
региональных
кластеров методом
линейного
дискриминанта по
Фишеру

- H1.** Региональный социально-экономический контекст определяет состав факторов, влияющих на вовлечённость индивидов в предпринимательство
- H2.** Материальное положение семьи всегда значимо для вовлечённости индивидов в предпринимательство
- H3.** В благополучных регионах знакомство со стартапами стимулирует рост вовлечённости индивидов в предпринимательство
- H4.** В проблемных регионах знакомство со стартапами снижает вовлечённость индивидов в предпринимательство
- H5.** В благополучных регионах проживание в крупных городах стимулирует вовлечённость индивидов в предпринимательство
- H6.** Возможность привлечения внешнего финансирования значимо повышает вовлечённость индивидов в предпринимательство только в инвестиционно проблемных регионах

Стимулы и барьеры для вовлечённости индивидов в предпринимательство – тип 1

Тип регионального контекста	Предикторы X_i	Нормированный к-т дискриминантной функции
Успешные регионы (Богат)	Материальное положение семьи	,698
	Проживание в крупном городе	,543
	Вторичная занятость	,392
	Уровень образования	,325
	Наличие собственности и/или ценных бумаг в семье	-,561

Стимулы и барьеры для вовлечённости индивидов в предпринимательство – тип 2

Регионы с инвестиционными проблемами (Инв_П)	Наличие собственности и /или ценных бумаг в семье	,964
	Наличие опыта финансовых операций	,278
	Возможность получения заёмных средств	,186
	Материальное положение семьи	,124
	Образование	-,178
	Вторичная занятость	-,156
	Возраст	-,109
	Заккрытие бизнеса в последние 4 квартала	-,074
	Состав семьи (экономическая нагрузка)	-,061

Стимулы и барьеры для вовлечённость индивидов в предпринимательство – тип 3

Регионы с социальными проблемами (Соц_П)	Наличие собственности и /или ценных бумаг в семье	,995
	Материальное положение семьи	,175
	Заккрытие бизнеса в последние 4 квартала	-,444
	Возраст	-,389
	Образование	-,332
	Состав семьи (экономическая нагрузка)	-,138
	Возможность получения заёмных средств	-,094

Компоненты образовательной системы, определяющие развитие предпринимательства

Достоверно определяют развитие предпринимательской активности:

- Увеличение количества образовательных организаций и рост расходов на образование,
- Охват населения программа ДПО на ступенях общего, СПО, ВО и послевузовского образования,
- Программы ДПО от 72 до 100 часов,
- Программы ДПО для микро и индивидуальных предпринимателей

Результаты анализа влияния образования на предпринимательскую активность в региональных контекстах

- В РФ выделяются 3 однородных типа регионов по рамочным условиям предпринимательской деятельности по социально-экономическому контексту и, соответственно, 3 пространственных кластера: 1 благополучный (6 субъектов РФ) и 2 проблемных - с инвестиционными проблемами (32 субъекта РФ) и с социальными проблемами (31 субъект РФ)
- Необходим дифференцированный подход к содержанию программ развития предпринимательства, так как региональный социально-экономический контекст определяет состав факторов, формирующих оптимистичный настрой индивидов в отношении перспектив начала бизнеса
- Повышение благосостояния населения всегда является стимулом для оптимистичности оценки населением перспектив развития бизнеса, так как материальное положение семьи значимо в любом региональном контексте
- Страх или боязнь неудачи в организации своего бизнеса всегда препятствуют оптимистичности оценки перспектив старта

Результаты анализа влияния образования на предпринимательскую активность в региональных контекстах

- Развитие предпринимательских сетей и бизнес – образование эффективны в программах господдержки только в благополучных регионах, так как только в этом контексте указанные факторы стимулируют рост оптимистичности оценки населением РУПД
- В проблемных регионах знакомство индивидов со стартапами и бизнес – образование являются барьерами для роста оптимистичности оценки РУПД, поэтому тормозят развитие предпринимательства
- Только в благополучных регионах можно ожидать большего предпринимательского оптимизма населения в крупных городах, так как этот фактор является стимулом оптимистичности только в этом социально-экономическом контексте
- Финансовая поддержка обеспечивает желаемый эффект только в инвестиционно проблемных регионах, так как только в этом контексте возможность привлечения заёмных средств является значимым стимулом оптимистичности

Возможное применение результатов исследования

Возможные применения результатов исследования - 1

- С точки зрения краткосрочных целей целесообразно увеличить количество «коротких» (72-100 часов) предпринимательских программ в образовательных организаций, в т.ч. в вузах.
- Это даст максимально возможный охват студентов разных специальностей, что может наиболее значимо повлиять на вовлечение индивидов в инновационное предпринимательство, поскольку лица, их выбирающие, скорее всего, уже находятся в процессе обдумывания или создания нового бизнеса, и такая образовательная поддержка может позволить действовать быстрее и экономичнее.

Возможные применения результатов исследования - 2

- Исходя из долгосрочных целей, в университетах наряду с традиционным бизнес-образованием, ориентированным на написание бизнес-плана, выбор организационно-правовой формы и формирование навыков учета денежных потоков, целесообразно развивать программы, направленные на выработку навыков генерирования инноваций и стимулирование рост-ориентированного предпринимательства, фокусируя внимание на «мягких» факторах становления и роста фирмы, умении распознавать прорывные технологии и продукты, хеджировании рисков, финансовых и организационных инновациях

Возможные применения результатов исследования - 3

- Для углубления предпринимательских компетенций и намерений в процессе получения общего образования, повышения статуса предпринимателя и предпринимательской карьеры в обществе, а также создания условий благоприятствования системы социальных и культурных норм развитию предпринимательства, целесообразно внедрять в основные образовательные программы начального, основного и общего среднего образования элементы предпринимательского образования, в том числе нацеленного на развитие креативности, базовых навыков превращения идеи в проект и создания собственного бизнеса

Возможные применения результатов исследования - 4

- В благополучных регионах, имеющих сильные НИУ, целесообразно использовать виды предпринимательского образования, опирающиеся в учебном процессе и поддерживающие развитие предпринимательских сетей, будь то на основе крупных бизнес-инкубаторов, акселераторов, центров прототипирования, или на технологии создания целевых кампусов вместо традиционных академических форм обучения, так как этот тип субъектов РФ обеспечивает максимальное воздействие программ бизнес-образования на развитие предпринимательства и повышение его инновационности

Возможные применения результатов исследования - 5

- При модернизации образовательной системы необходимо учитывать, что в субъектах РФ с проблемным социально-экономическим контекстом бизнес-образование скорее тормозит развитие предпринимательства, так как способствует оттоку мотивированных на предпринимательство лиц в более перспективные регионы, либо приводит их к выводу о нецелесообразности открытия собственного бизнеса при сложившихся условиях.
- В этом случае, скорее, следует продвигать через масс-медиа лучший опыт (пропагандируя наиболее успешных предпринимателей), а также проводить студенческие конкурсы бизнес-планов и т.п., с последующим интенсивным обучением целевой группы и предоставлением им грантов и гарантийного обеспечения региональными институтами поддержки предпринимательства