

Оценка роли социального доверия на этапах инновационного трансфера в России

Assessment of the Role of Social Trust at the Stages of Innovation Transfer in Russia

С. МАРИЧЕВ

Маричев Сергей Геннадьевич, младший научный сотрудник лаборатории современных проблем региональной экономики Центрального аппарата Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук. E-mail: prophet314@gmail.com

Исследование посвящено оценке роли социального доверия как составного элемента социального капитала в процессе осуществления трансфера результатов инновационной деятельности в экономику России. В частности, анализируется текущее состояние общественного института доверия в России, дается оценка необходимости накопления социального капитала для успешного осуществления инновационного трансфера.

В статье приводится анализ кейсов инновационных стартапов России и США (успешных и неуспешных), дается оценка роли доверия на этапах инновационного процесса каждого кейса в соответствии с ранее разработанной шкалой. По итогам проведенного анализа делается вывод относительно необходимости достижения определенного (минимального) уровня социального доверия для успешного осуществления инновационного трансфера.

Ключевые слова: социальное доверие, социальный капитал, инновации, трансфер технологий, инновационный трансфер, инвестиции, предприниматель.

The study is devoted to an empirical assessment of the role of social trust as an integral element of social capital in the process of transferring the results of innovation activity to the Russian economy. In particular, the current state of the public institution of trust in Russia is analyzed, and an assessment of the need to accumulate social capital for the successful implementation of innovative transfer is made.

The article analyzes the cases of innovative start-ups in Russia and the USA (successful and unsuccessful), assesses the role of trust at the stages of the innovation process of each case. Based on the results of the analysis, a conclusion is made regarding the need to achieve a certain (minimum) level of social trust for the successful implementation of innovative transfer.

Key words: social trust, social capital, innovations, technology transfer, innovation transfer, investments, entrepreneur.

Основные положения

1. Обозначено место социального доверия среди факторов снижения трансакционных издержек трансфера результатов инновационной деятельности в экономику. Необходимость взаимодействия инноватора с другими экономическими агентами и общественными институтами обуславливает важность наличия доверия к ним и потребность в снижении издержек поиска информации, переговоров, заключения контракта и контроля за его исполнением, а также снижения рисков оппортунистического поведения.
2. Произведен теоретический анализ роли социального доверия на этапах инновационного трансфера по ранее разработанной нами оценочной шкале [10]. В соответствии с разработанной шкалой и по результатам экспертной оценки было выявлено, что роль (значимость) доверия на этапах инновационного трансфера следующая: подготовительный этап – средняя значимость; научный этап – высокая значимость; коммерческий этап – средняя значимость.
3. Показано по итогам анализа кейсов технологических стартапов с применением разработанной шкалы, что роль социального доверия в процессе инновационного трансфера неодинакова в отношении разных

* Статья подготовлена в рамках выполнения плана НИР УФИЦ РАН по государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ.

этапов инновационного трансфера. Группировка кейсов по параметру страновой принадлежности показала, что в среднем роль доверия в России и США сопоставима. Однако группировка стартапов по параметру «успех/провал» показала, что в кейсах успешных стартапов доверие в среднем играло более значительную роль, чем в неуспешных.

4. Выявлено, принимая за основу значимость доверия в случае успешных стартапов, что в России необходимо в первую очередь повышение социального доверия на этапах поиска источников финансирования и защиты интеллектуальной собственности, так как на этих этапах выявлена наибольшая разница между фактическим и необходимым уровнями доверия. Таким образом, соответствующие институты нуждаются в развитии/реформировании.

Введение

Стимулирование инновационной деятельности является необходимым процессом, определяющим конкурентоспособность национальной экономики. Даже с учетом сырьевой направленности российской экономики, необходима активизация процессов, связанных с наращиванием технологической базы. Развитие нефтегазовой отрасли, её возможности и перспективы также в значительной степени связаны с инновационным сектором и результатами его работы [1].

Между тем в настоящее время целый ряд социально-экономических факторов не позволяют осуществлять эффективный трансфер результатов инновационной деятельности в экономику [5] (далее – инновационный трансфер). Причиной существования факторов торможения инновационного трансфера во многом является недостаточно развитая в России институциональная среда – как в части формальных, так и в части неформальных общественных институтов. Одним из значимых институтов, воздействующих на скорость инновационного трансфера, является институт доверия (как элемент социального капитала) [4].

Экономические и социальные исследования показывают, что повышение уровня социального доверия в обществе результирует в экономический рост [13]. А поскольку инновационный сектор является общепризнанным драйвером экономического роста, можно предположить, что доверие напрямую влияет на успешность трансфера технологии от идеи до готового коммерческого продукта. Целью данного исследования является анализ роли социального доверия в процессе инновационного трансфера и обосновании необходимости повышения уровня доверия в России.

Методы

Теоретическую базу исследования составили работы российских и зарубежных ученых на тему социального капитала, а также исследования, посвященные анализу роли социального доверия в социально-экономических процессах с институциональных позиций.

Эмпирическая база исследования строится на анализе кейсов стартапов России и США, а также на лингвистическом анализе роли доверия в этих кейсах.

Результаты

Институт социального доверия при всей своей «неформальности» (доверие не определяется законодательно и не утверждено нормативными актами) является основой взаимодействия экономических агентов в обществе. Вместе с социальными нормами и социальными связями доверие составляет социальный капитал общества [11], ценность которого, согласно автору понятия Бурдье, заключается в снижении транзакционных издержек [2].

В свою очередь, транзакционные издержки во многом определяют возможность осуществления инновационной деятельности с точки зрения предпринимателя-инноватора. Социальное доверие может способствовать инновациям, поскольку оно может снизить транзакционные издержки между экономическими игроками [7]. Процесс от зарождения идеи новой технологии до её реализации, апробации и рыночной реализации – инновационный трансфер, – предполагает взаимодействие с многочисленными экономическими агентами и институтами. Степень доверия инноватора своим контрагентам определяет его мотивацию и способность продолжать инновационный процесс.

Этот аргумент также поддерживается исследованиями в области социального капитала [11; 14]. Объясняя роль социального доверия, Фукуяма ввел понятие обществ с высоким и низким уровнем доверия [14]. Так, в обществе с высоким уровнем доверия доверительные отношения существуют между большим количеством социальных акторов – таким образом, экономические агенты с самым разным опытом имеют возможность взаимодействовать друг с другом. С другой стороны, в среде с низким уровнем доверия сохраняется лишь доверие к семье и друзьям, и поэтому взаимодействие и сотрудничество с экономическими агентами за пределами ближайших социальных связей ограничены.

Поскольку взаимодействие с относительно незнакомыми контрагентами способствует обмену ценной информацией и знаниями, оно играет важную роль в процессе инновационной деятельности [15]. Таким образом, страны с высоким уровнем доверия гораздо интенсивнее развивают инновационное предпринимательство и быстрее достигают экономического роста.

Факт низкого уровня накопления социального капитала в России является, безусловно, негативным – поскольку доверие определяет веру контрагентов в благонадежность друг друга, или в невозникновение оппортунистического поведения в условиях неопределенности, стремление увеличить инновационную активность нивелируется отсутствием у предпринимателей-инноваторов веры в институциональную защиту в процессе трансфера инноваций в экономику.

Если проанализировать социальное доверие через призму исторического развития России, то его низкий уровень – следствие эффекта колеи и институциональных ловушек в ходе социально-экономического развития страны. Изначальное доверие существует между членами домохозяйства – это личное и сетевое доверие как совокупность межличностных связей. При этом даже такое доверие не безусловно – оно заложено инстинктивно на уровне доверия ребенка взрослому (как необходимый фактор выживания). Однако границы доверия уменьшаются со временем, и привычка доверять (или не доверять) переносится на взаимоотношения с другими членами общества.

Впоследствии, в ходе эволюции общества от аграрно-феодального к промышленному, от коммуны к индивидуализму (то есть, трансформации от «мы» к «я») доверие приобретает черты рациональности, вероятностного расчета – социальные связи расширяются, распространяются за пределы близкого круга общения и укореняется безличное доверие ролевому поведению (институциональное доверие). В России резкий переход от феодальных отношений сначала к зачаткам рынка, а затем к плано-распределительной экономике, и снова к рыночной экономике по западной модели сделал невозможным формирование доверия между экономическими агентами. При феодальной системе хозяйствования отношения феодала и крестьянина строятся на принципах причастности, подчинения (а не на доверии) – автоматически предполагается полная благонадежность крестьянина, с одной стороны, и ненаказуемое (даже оппортунистическое) поведение феодала – с другой. В советской системе хозяйствования транзакции между экономическими агентами (в соответствии с классификацией Д. Коммонса [6]) строились по принципу вертикали – все полномочия и функции управления отдавались «наверх», взаимодействие напрямую не поощрялось (а в первые десятилетия СССР еще и пресекалось за счет института доноса). Всё это естественным образом не могло способствовать росту социального доверия. Специфика рыночной системы современной России в силу своей «молодости» также пока не способна институционально обеспечивать высокий уровень доверия. При капитализме любые отношения равны юридически и обеспечены законом, работают по системе договора, и контролируются надзорными органами [3] – таким образом, институциональное доверие является основным в рыночной экономике в настоящее время, когда количество экономических связей в силу развития Интернета возросло на порядок (и настолько же возросла необходимость формализации, регулирования и контроля за экономическими отношениями контрагентов).

Даже в условиях жесткого государственного контроля и в случаях, когда государство способно обеспечить полную работу своих формальных институтов, отвечающих за функционирование социально-экономических процессов (законодательство, юстиция, судебная система и др.) доверие между разными социальными группами является архиважным фактором экономической

активности [12]. К примеру, два партнера-инноватора, создающие технологию и открывающие под него стартап в институциональной среде с развитым патентным правом должны быть уверены друг в друге, чтобы не допустить «токсичных» ситуаций в ходе совместного бизнеса (невыполненные обещания, неравномерный труд, конфликт интересов, несогласованное управление и т.д.).

Обсуждение

Ранее в статье [8] были представлены результаты теоретического анализа влияния доверия на стимулирование инновационного трансфера и снижение транзакционных издержек. Так, роль социального доверия была оценена в целом как высокая на большинстве этапов инновационного трансфера. Подробнее об этапах инновационного трансфера в [9].

На первом, подготовительном, этапе роль доверия неодинакова и возрастает с переходом инноватора от этапа зарождения идеи к более конкретным шагам (поиску источника финансирования). На научном этапе, когда происходит непосредственное создание новой технологии, её отладка и обсуждение, значимость доверия максимальна в момент принятия решения о защите интеллектуальной собственности от копирования [8]. Этап коммерциализации, по нашему мнению, в целом характеризуется угасающей (но всё же относительно высокой) значимостью доверия в силу того, что на этом этапе происходит масштабирование инновационного бизнеса и основной объем усилий, связанных с реализацией инновационного продукта, уже проделан.

Нами был произведен анализ инновационных стартапов из России и США, как успешных, так и неуспешных. Для анализа отбирались стартапы в соответствии со следующими критериями:

1. Наличие физической технологии. В качестве исключения – фундаментальная инновация, совершившая прорыв в отрасли (например, FedEx). Таким образом, из анализа исключались стартапы в сфере IT, разработки программного обеспечения, обучения, коучинга и т.д., для которых сам процесс трансфера гораздо короче.

2. Наличие большого массива данных о технологии. Поскольку в качестве основного метода анализа роли доверия выбрал лингвистический метод (что оправдано нематериальной природой социального доверия), необходима информация, достоверно указывающая на значимость/незначимость доверия в каждом конкретном кейсе.

Таблица 1

Выборка инновационных стартапов России и США

№	Название	Суть технологии	Страна	Итог
1.	<i>VisionLabs</i>	система технического зрения	Россия	успех
2.	<i>Qumny</i>	«умная» система приготовления пищи	Россия	успех
3.	<i>3Doodler</i>	3D-ручка	США	успех
4.	<i>CreoPop</i>	3D-ручка	Россия	провал
5.	<i>inDriver</i>	инновационный сервис заказа такси	Россия	успех
6.	<i>Apis Cor</i>	3D-печать зданий	США	успех
7.	<i>iFarm</i>	вертикальная ферма	Россия	успех
8.	<i>SpaceX</i>	космические технологии	США	успех
9.	<i>3D Smile</i>	«умные» элайнеры	Россия/США	успех
10.	<i>FedEx</i>	доставка день-в-день	США	успех
11.	<i>Ё-мобиль</i>	автомобиль с гибридным двигателем	Россия	провал
12.	<i>Jawbone</i>	первые фитнес-трекеры	США	провал
13.	<i>Tomoru</i>	«умные» голосовые роботы	Россия	успех
14.	<i>Биомикрогели</i>	экологичная очистка от масел и нефтепродуктов	Россия	успех
15.	<i>FlashSafe</i>	накопитель данных с облачным хранилищем	Россия	провал
16.	<i>Juicero</i>	«умная» соковыжималка	США	провал
17.	<i>Cinemood</i>	портативный кинопроектор	Россия/США	провал
18.	<i>YotaPhone</i>	смартфон с двумя экранами	Россия	провал
19.	<i>Ambrosia Health</i>	очистление крови, омоложение организма	США	провал
20.	<i>Моторика</i>	3D-протезы	Россия	успех
21.	<i>Theranos</i>	Анализ крови на наличие заболеваний	США	провал

3. Соответствие истории стартапа всем (большинству) этапам инновационного трансфера. Не все инновации проходят одинаковый путь от идеи до готового продукта. Субъект инновационного процесса, институциональные условия и другие факторы определяют наличие или отсутствие тех или иных этапов инновационного трансфера.

В таблице 1 приведена выборка кейсов инновационных стартапов, соответствующих разработанным критериям.

Далее был произведен анализ роли (значимости) социального доверия по 10-балльной шкале (см. подробнее в [9]) в каждом из представленных кейсов на каждом этапе инновационного трансфера (табл. 2), где 0 – абсолютная незначимость, 10 – максимальная значимость.

Таблица 2

Оценки влияния доверия на этапах инновационного трансфера для кейсов стартапов

Имя стартапа	Страна	Успех/ провал	Подготовит. этап			Научный этап			Коммерческий этап		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>inDriver</i>	Россия	успех	5	6	9	7	3	8	7	8	8
<i>VisionLabs</i>	Россия	успех	8	6	8	7	3	8	8	5	8
<i>Tomoru</i>	Россия	успех	6	3	9,5	5	2	6	8	8	7
<i>Моторика</i>	Россия	успех	4	3	8	6	6	6	6	8	5
<i>Qumty</i>	Россия	успех	5	8	7	9	8	6	3	2	8
<i>3D Smile</i>	Россия/ США	успех	4	9	3	4	8	6	7	8	9
<i>Биомикрогели</i>	Россия	успех	9	7	3	8	5	6	5	7	5
<i>YotaPhone</i>	Россия	провал	3	4	8	4	4	6	6	6	9
<i>Ё-мобиль</i>	Россия	провал	7	3	3	4	8	2	8	8	8
<i>FlashSafe</i>	Россия	провал	3	3	6	9	9	2	8	8	7
<i>Cinemood</i>	Россия/ США	провал	7	9	9	4	7	6	4	4	3
<i>CreoPop</i>	Россия	провал	9	8	8	4	4	6	4	4	9
<i>iFarm</i>	Россия	успех	5	8	9	8	8	6	8	8	6
<i>Theranos</i>	США	провал	5	6	9	7	8	10	7	7	5
<i>Ambrosia Health</i>	США	провал	7	3	2	7	8	0	6	6	7
<i>Juicero</i>	США	провал	6	8	8	4	8	6	7	7	7
<i>Jawbone</i>	США	провал	4	4	9	5	4	6	5	5	5
<i>FedEx</i>	США	успех	7	7	9	9	8	2	8	9	9
<i>3Doodler</i>	США	успех	5	4	8	4	6	6	4	4	6
<i>Apis Cor</i>	США	успех	6	6	6	3	3	6	5	7	6
<i>SpaceX</i>	США	успех	3	3	9	6	6	8	5	5	5

В таблице 2 показана фактическая роль (значимость) доверия в проанализированных стартапах России и США. Далее было произведено сравнение фактической значимости доверия в кейсах стартапов с теоретической значимостью, установленной ранее в [7] (рис. 1).

Как видно из рисунка 1, оценки влияния доверия на этапах инновационного трансфера, выставленные по итогам теоретического дискурса, отличаются от результатов анализа реальных кейсов стартапов. Однако брать за новый бенчмарк результаты совокупного анализа кейсов нецелесообразно, поскольку они не очищены от кейсов провальных стартапов.

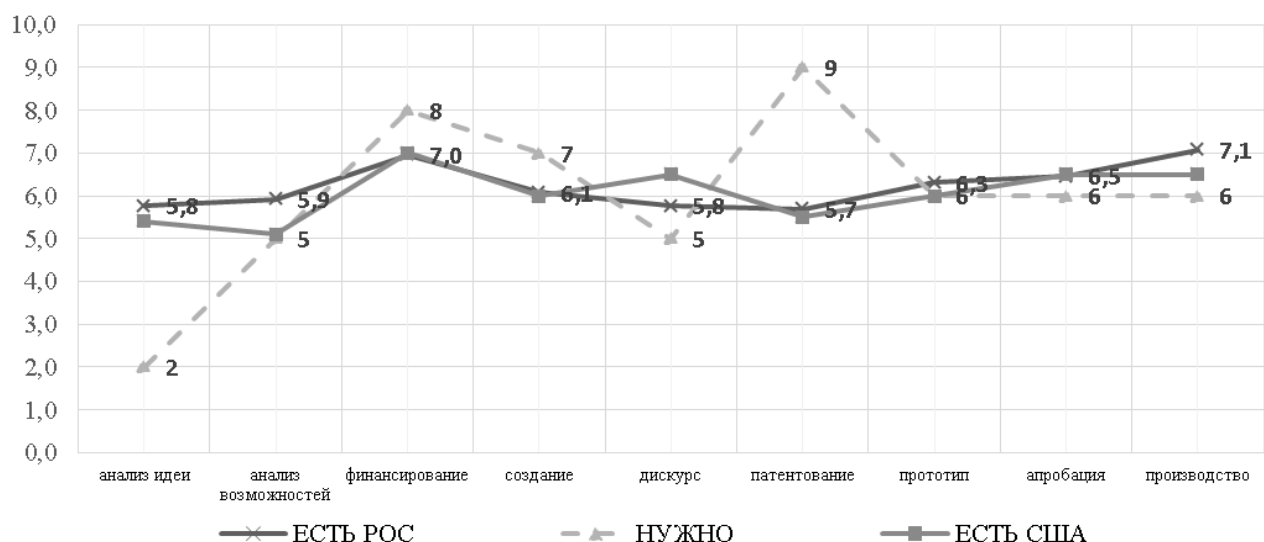


Рис. 1. Сравнение теоретического необходимого уровня доверия для успешного инновационного трансфера с фактическим уровнем доверия в стартапах России и США.

Кроме того, анализ показал, что в случае технологий, не дошедших до этапа готового коммерческого продукта (однако сумевших привлечь значительные суммы инвестиций), доверие может иметь негативное влияние. К примеру, высокий уровень институционального доверия в сфере инвесторов позволяет привлекать инвестиции для реализации неработающих технологий.

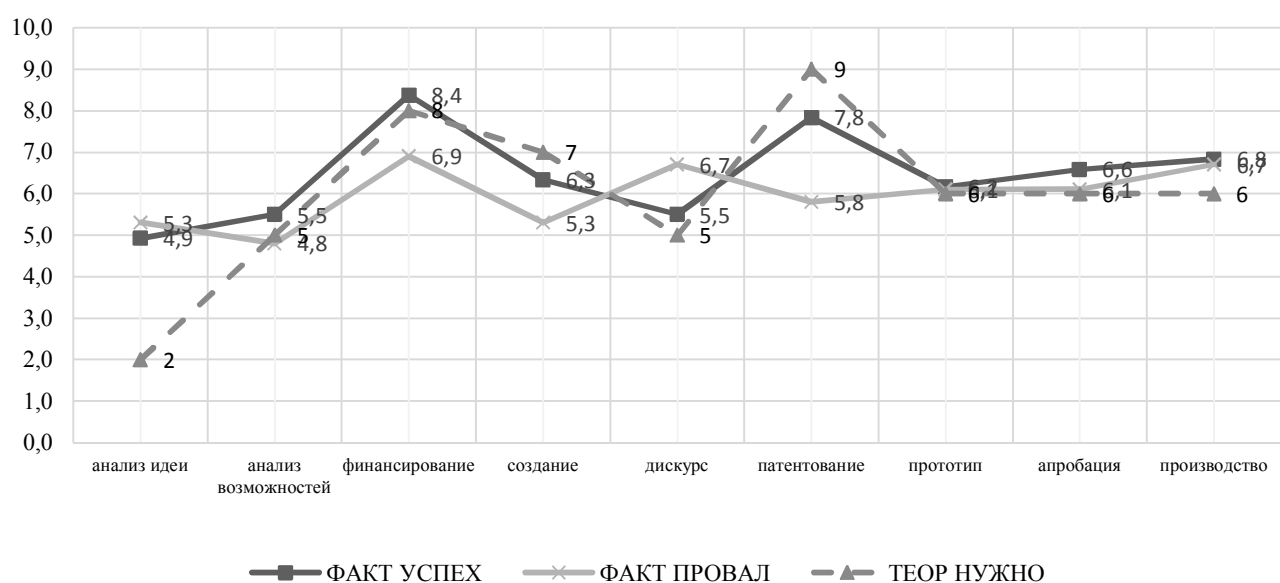


Рис. 2. Сравнение среднего фактического уровня значимости доверия успешных и провальных стартапов и теоретических оценок минимально необходимого уровня доверия

Так, например, значительное доверие к системе патентов в США может зачастую обманывать инвесторов. Факт получения технологией патента резко повышает шансы привлечь средства, при этом процесс получения патента имеет свои уязвимости даже в США – высокая нагрузка на Ведомство по патентам и товарным знакам снижает время и уровень экспертизы. Таким образом, неработающая технология может получить патент, и под эту своего рода «гарантию» привлечь значительные инвестиции (как это было в случае проекта Theranos).

Таким образом, была осуществлена группировка стартапов по критерию «успех/провал» и высчитан средний показатель доверия на этапах инновационного трансфера для каждой группы (рис. 2).

Из рисунка 2 видно, что в случае успешных стартапов значительные расхождения фактических оценок роли доверия с теоретическими существуют на начальном этапе зарождения и анализа идеи, а также на этапе патентования.

На финальном этапе анализа фактические оценки роли доверия в прохождении этапов инновационного трансфера для кейсов успешных стартапов были взяты в качестве бенчмарка. Было произведено сравнение этих оценок с кейсами отдельно российских стартапов с целью выявления тех институциональных и неинституциональных факторов, которые тормозят инновационный процесс и являются причиной его прекращения (рис. 3).

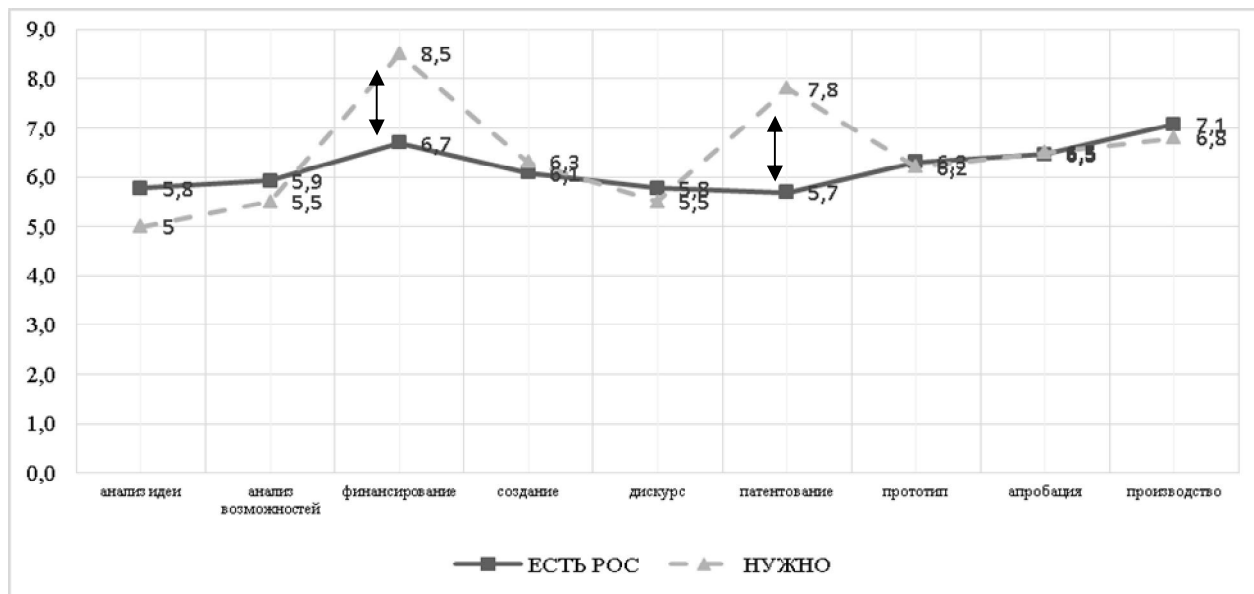


Рис. 3. Минимально необходимый и фактический уровни социального доверия на этапах инновационного трансфера

Из рисунка 3 отчетливо видно, что необходимо развивать финансовые институты и систему защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, в России высокий уровень личного доверия семье и ближайшему окружению – выше, чем необходимо.

Анализ показал, что недостаточная развитость финансовых институтов в России является серьезной угрозой для перспектив инновационного развития. Существующих государственных программ и платформ (к примеру, бизнес-акселераторов) крайне мало, а частные институциональные инвесторы (бизнес-ангелы, фонды) склонны не доверять смелым инновационным технологиям и проектам.

Что же касается патентования как части системы защиты интеллектуальной собственности, здесь также наблюдаются проблемы. Патент в России далеко не всегда действительно защищает технологию от незаконного копирования, что вкупе с недостаточной правовой грамотностью предпринимателей-инноваторов заставляет их либо отказываться от продолжения инновационной деятельности, либо выбирать другие, еще менее эффективные формы защиты интеллектуальной собственности (коммерческую тайну). В итоге предприниматель несет сверхиздержки и прекращает заниматься инновационной деятельностью.

Заключение

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Анализ показал, что значимость социального доверия в процессе инновационного трансфера, обоснованная в ходе теоретического анализа, определенным образом отличается от оценок значимости доверия, выставленных по результатам анализа реальных кейсов инновационных стартапов. Значительнее всего различаются оценки подготовительного этапа инновационного трансфера (анализ актуальности идеи, анализ) возможностей и этап защиты интеллектуальной собственности.

2. Роль доверия различна для разных групп стартапов (по стране происхождения, по критерию «успех/провал»). Было установлено, что роль доверия для стартапов из России и США в целом практически одинакова. Однако для успешных и провальных стартапов значимость доверия разная: в частности, для успешных стартапов ключевое значение имеет доверие на этапах поиска источников финансирования и на этапе патентования.

3. Анализ фактической средней значимости доверия на этапах инновационного трансфера в России в сравнении со средней значимостью доверия для успешных кейсов стартапов (принятых за бенчмарк) наиболее различается на этапах поиска источников финансирования и патентования технологии. Таким образом, можно сделать вывод о необходимости соответствующих институтов с целью ускорения инновационного трансфера в России.

Литература

1. Нефтехимическая зависимость Республики Башкортостан: Pro et contra диверсификации экономики / под ред. Р.Р. Ахунова, И.У. Зулькарная. Уфа: «Принт+», 2021. 166 с.
2. Бурдые П. Формы капитала // Экономическая социология. 2002. Т. 3. № 5. С. 60–74.
3. Доверие в пяти ракурсах. Материалы научного семинара «Реалистическое моделирование» / Под общ. ред. д.э.н. В.Д. Кривова [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/media/files/SA92Q3DMC6jIXDA2fs3nknurwMSYdH9E.pdf>
4. Институты эффективного трансфера инноваций в экономику / под ред. д.э.н. И.У. Зулькарная. Уфа: «Принт+», 2021.
5. Зулькарная И.У. Республике Башкортостан необходима новая стратегия экономического развития в свете энергетического перехода // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 6. С. 4–18.
6. Коммонс Дж.Р. Институциональная экономика // Terra Economicus. 2012. Т. 10. № 3. С. 69–76.
7. Коуз Р. Природа фирмы [Электронный ресурс]. URL: <http://analyticalschool.seinst.ru/milestones-of-economic-thought/VEH12%20Coase.pdf>
8. Маричев С. Институт доверия как фактор экономического развития инновационной деятельности // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 5. С. 98–102.
9. Маричев С. Институты привлечения капитала как стимул создания инноваций // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 4. С. 51–58.
10. Маричев С. Оценка влияния факторов снижения трансакционных издержек инновационного трансфера // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 3. С. 50–54.
11. Патнэм Р. Чтобы демократия сработала. Гражданские традиции в современной Италии. М.: Ad Marginem, 1996.
12. Реутов Е.В. Роль доверия в легитимации власти // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. 2014. № 21. С. 172–176.
13. Algan Y., Cahuc P. Inherited Trust and Growth // American Economic Review. 2010. Vol. 100. No. 5. Pp. 2060–2092.
14. Fukuyama F. Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity. New York: Free Press, 1995. 457 p.
15. Welter F., Smallbone D. Exploring the Role of Trust in Entrepreneurial Activity // Entrepreneurship: Theory and Practice. 2006. Vol. 30. No. 4. Pp. 465–475.