

# Исследование эволюции технологического предпринимательства Нижегородской области



**Н. Н. Бутрюмова,**  
к. э. н., доцент  
butryumovann@gmail.com



**С. А. Карпычева,**  
магистрант  
karpycheva.sa@gmail.com



**М. Г. Назаров,**  
к. э. н., доцент  
nazarov.m.g@gmail.com



**Д. В. Сидоров,**  
преподаватель  
dsidorov@hse.ru

## **Кафедра венчурного менеджмента, НИУ ВШЭ – Нижний Новгород**

*Переход к рыночной экономике в России сопровождался не только общим экономическим кризисом, но также возникновением широких возможностей для развития предпринимательства, в том числе в технологической сфере. Однако особенности развития технологического предпринимательства в России мало изучены. Именно поэтому цель данной работы заключается в рассмотрении некоторых особенностей развития технологического предпринимательства в меняющемся контексте переходной экономики на примере Нижегородского региона, в котором сложились благоприятные условия для развития технологического предпринимательства.*

*Исследование, послужившее основанием данной статьи, носит поисковый характер. В ходе исследования было изучено десять кейсов технологического предпринимательства в 1990-х и 2000-х гг.*

*В результате проведенного исследования, можно сделать общие выводы. В исследовании были выявлены некоторые характерные черты развития технологического предпринимательства в регионе: наиболее важными ресурсами развития являются люди и знания (в виде интеллектуальной собственности и опыта участников предпринимательского проекта); общим принципом развития является минимизация внешнего финансирования; используются нишевые стратегии развития компаний, также характерной является ориентация на качество и потребности клиента. Изучаемые компании фокусируются на ключевых компетенциях и предпочитают отдавать на аутсорсинг непрофильные виды деятельности. Во всех кейсах отмечается низкий спрос на инновационную продукцию в стране.*

*Тем не менее, есть некоторые отличия в кейсах: технологические предпринимательские проекты нового поколения более склонны к привлечению внешнего инвестора. При анализе кейсов отмечается изменение отношения общества к предпринимательству в целом от негативного к более терпимому. При этом, отношение к технологическому предпринимательству смещается от положительного к нейтральному. Среди компаний, основанных в 2000-х гг. отмечается острая нехватка высококвалифицированных кадров.*

*Выявленные факторы развития технологического предпринимательства могут выступить основой для дальнейших исследований технологического предпринимательства в стране.*

**Ключевые слова:** технологическое предпринимательство, развитие, переходная экономика.

### **Введение**

Предпринимательство является одним из важных факторов экономического развития страны. Зарубежные исследователи рассматривают феномен предпринимательства в контексте инновационной и конкурентной силы, что критично для экономического развития [4, 11, 47]. Предприниматели выводят на рынок инновации, обеспечивают развитие новых технологий, способствуют появлению новых отраслей промышленности, увеличивают конкуренцию на разных рынках в стране. Научные работы зарубежных авторов показывают, что технологическое предпринимательство дает больший социальный и экономический вклад в развитие инновационного потенциала страны, чем другие формы

предпринимательства. Это обусловлено быстрым ростом малых инновационных компаний, особенно в высокотехнологичной отрасли [3, 16].

По данным Министерства финансов России, в 2013 г. нефтегазовые доходы федерального бюджета составили 50,2% от всех поступлений [54]. Одновременно с этим Россия занимает 49-е место из 143 по уровню инновационного развития в 2014 г. [41]. Что касается активности технологического предпринимательства, то она остается достаточно низкой: всего порядка 10,2% предприятий малого бизнеса в России относятся к технологическим компаниям в 2013 г. [52]. Таким образом, статистика показывает необходимость увеличивать активность технологического предпринимательства в России.

В 2012 г. Нижегородская область занимала 4-е место среди субъектов РФ по значению российского регионального инновационного индекса. По мнению составителей рейтинга, слабые места области, которые не позволяют ей занять высокие позиции — это плохие социально-экономические условия инновационной деятельности и низкое качество инновационной политики [53]. В Нижегородской области на конец 2013 г. доля организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации в общем числе предприятий региона составила 15,4% [53]. На данный момент регион также обладает всеми необходимыми предпосылками для развития технологического предпринимательства. В регионе на конец 2013 г. находятся 39 научно-исследовательских организаций, 21 конструкторских бюро, 14 учреждений высшего образования и 16 промышленных организаций, имеющие научно-исследовательские и проектно-конструкторские подразделения [56]. В регионе достаточно развита финансовая и организационно-производственная инфраструктура.

## Понятие технологического предпринимательства

Предпринимательство — это драйвер экономического развития, изменений и роста посредством создания ценности и внедрения инноваций. В научной литературе приводятся различные определения данного понятия: предприниматели как инноваторы [40]; предприниматели как обладающие каким-либо ремеслом и искатели возможностей [21]; и предприниматели как инициаторы, использующие ресурсы и берущие на себя риск [20]. В основном во всех определениях фокус смещен на два аспекта: распознавание возможностей и создание нового бизнеса [47, 48].

Понятие предпринимательство учеными изучается уже достаточно давно. Однако одной из основных форм предпринимательства — технологическому предпринимательству — уделяется не так много внимания среди исследователей, особенно развитию этого феномена в переходной экономике.

Существует несколько подходов к определению понятия технологического предпринимательства:

- создание нового технологического предприятия [25];
- совместные усилия команды по интерпретации неоднозначных данных, пониманию назначения технологий и постоянное, скоординированное усилие по достижению научно-технического прогресса [24];
- коллектив различных участников, каждый из которых вовлечен в работу над технологией и, в процессе своей деятельности создает вклад, который приводит к трансформации развивающегося технологического прогресса [14];
- пути применения предпринимателями ресурсов с целью использовать возможности появляющихся технологий [32].

Р. Дорф и Т. Байерс в своих работах акцентировали внимание на том, что технологическое предпринимательство — это стиль бизнес-лидерства, который включает в себя определение многообещающих, с высокими

техническими средствами, возможностей изготовления продукции для ее последующей продажи; накопление ресурсов, например, капитал и талант; а также управление ростом компании и появляющимися рисками через навыки принятия эффективных решений [10].

По мнению С. Шейна и С. Венкатарамана, технологическое предпринимательство — процесс, с помощью которого предприниматели подбирают ресурсы для организации, стратегии и технические системы, которые могут быть использованы компанией для достижения благоприятных возможностей [42].

Канадская академия технических наук дает следующее определение данному термину: технологическое предпринимательство — это «передовое применение научного и технического знаний одним или несколькими людьми, которые утверждают и управляют бизнесом и принимают на себя финансовые риски для достижения их видения и целей» [7].

Проводя анализ существующих определений технологического предпринимательства, можно сделать вывод, что оно включает в себя целый ряд характерных черт:

- руководство малой компанией, которой владеют изобретатели и ученые;
- нахождение проблем или применение отдельной технологии;
- запуск нового рискованного бизнеса, внедрение нового приложения или использование возможностей, которые опираются на научно-технические знания;
- осуществление технологических изменений.

За последние несколько лет в научной литературе можно наблюдать возросший интерес к технологическому предпринимательству, как достаточно важному мировому феномену. Оно позволяет обеспечить стабильный рост компании, дифференциацию продукции, а также приобретение важных конкурентных преимуществ не только на уровне отдельного экономического субъекта, но также и на уровне региона и страны в целом.

Термин «технологический предприниматель» тоже имеет достаточно много трактовок различными авторами.

Р. Ротвел и В. Зегвелд определяют технологического предпринимателя как признанного ведущего катализатора в процессе промышленного формирования и роста компании [39].

С точки зрения Р. Дорфа и Т. Байерса, технологический предприниматель характеризуется следующими чертами — «целеустремленность», «страсть» и «неослабевающее желание иметь успех» [10].

Основная функция технологического предпринимательства собрать комбинацию специализированных физических и гетерогенных активов в целях создания ценности для фирмы путем проведения совместных исследований и экспериментов. В этом процессе могут быть уникальными или новыми сочетания активов, сами активы или их атрибуты. Начальная комбинация может меняться с течением времени.

Т. Баилетти отмечает основные аспекты технологического предпринимательства в научной литературе следующим образом [5]:

- существует взаимозависимость между научно-техническим прогрессом и выбором и разработкой новых комбинаций, активов и их атрибутов;
- наблюдаются некоторые нестыковки в литературе по вопросам технологического предпринимательства;
- технологическое предпринимательство рассматривается больше как привлечение инвестиций в проект, чем поиск возможностей и создание рискованного предприятия;
- выделяются связи между технологическим предпринимательством, теорией устойчивых конкурентных преимуществ и теорией фирмы.

## Особенности технологического предпринимательства в переходной экономике

К странам с переходной экономикой относятся страны Латинской Америки, Азии, Китая, Восточной Европы, страны бывшего Советского Союза (в том числе и Россия). Большинство предыдущих исследований предпринимательства в различных странах Восточной Европы, России и Китая [1, 31, 43] приходят к выводу, что предпринимательство в переходной экономике имеет определенные отличия.

Переход является историческим процессом изменений от государственной собственности и бюрократического регулирования к свободной рыночной экономике, а также усиление рыночных механизмов путем либерализации, стабилизации и поощрения частного предпринимательства [22]. При этом переходе предпринимательство играет важную роль в экономическом росте и рыночной трансформации путем компенсации потерь рабочих мест в государственном секторе, внедрения технологических и рыночных инноваций в экономику, обеспечивая постоянный поток организационных изменений и обновлений. Предпринимательские компании быстрее адаптируются к внешним изменениям и тем самым увеличивают темп роста конкуренции, что приводит к развитию рыночной экономики [15, 26].

В рыночной экономике отлажены механизмы работы всех элементов системы, которая способна сама непрерывно и быстро исправлять какие-либо сбои, улучшать институциональную структуру, заполнять пробелы в правовой системе. В переходной экономике можно наблюдать другую картину, где система находится в процессе становления, происходит интеграция социально-политической культуры и экономической среды [9, 17, 18, 37, 44, 46]. Экономические и общественные силы должны обеспечить быстрое преобразование экономики; развитие и реформирование происходит путем проб и ошибок; рыночные неудачи являются скорее правилом, чем исключением; размываются границы между рыночными стимулами индивидуальных предпринимателей и предпринимательских инициатив государственных учреждений; и, самое главное, законодательство о защите частной собственности недостаточно хорошо функционирует [19].

Трансформация требует развития комплексных независимых институтов, регулируемых процессов

приватизации и в целом предпринимательских характеристик общества [27]. Предпринимательская деятельность и рыночная конкуренция жизненно необходимы для осуществления эффективного перехода.

При плановой (социалистической) экономике государство владеет всеми ресурсами, ни у кого нет доступа к материальным или финансовым ресурсам, однако в постсоциалистических экономиках достаточно много было доступного высококвалифицированного персонала. Поэтому предприниматели вынуждены использовать свои связи и социальный капитал для привлечения дополнительных ресурсов, при этом процесс носит динамический характер. В условиях переходной экономики ресурсы и собственность несут в себе другой смысл.

Кроме того, стратегии и бизнес-модели также уникальны в переходных экономиках. В связи с тем, что нет стабильности в защите прав частной собственности, предприниматели минимизируют внутренние ресурсы владельца бизнеса и максимизируют внешние (социальный капитал, связи с органами государственной власти, информация), которые они приобретают через социальное взаимодействие. Также они предпочитают не просто владеть собственностью, но и контролировать ее. Модели бизнеса ориентированы на короткую перспективу, т. е. на быстрый заработок, нежели на создание устойчивого бизнеса, который будет унаследован следующим поколением. Также для таких компаний характерна широкая диверсификация в нескольких секторах экономики, а не фокус на своих ключевых компетенциях для создания устойчивого бизнеса. Это связано с нестабильностью внешней среды в период перехода и реформ.

Предпринимательство в переходной экономике сильно подвержено влиянию изменяющейся институциональной среды. С одной стороны, кардинальные институциональные реформы позволили создавать частные компании после долгих лет запретов, с другой стороны, те же самые реформы, особенно в начале перехода к рыночной экономике, создали институциональную паузу, которая серьезно подрывает появление и рост новых и небольших фирм [34]. В дополнение ко всему, радикальные экономические реформы привели к высокому устойчивому уровню безработицы. В результате, издержки для самозанятости снизились, что привело к росту предпринимательских инициатив «по необходимости» вместо более желательных предпринимательских инициатив «используя возможность» [8]. Существующие культурные особенности в постплановых экономиках мешают распространению предпринимательских инициатив, поскольку ассоциируют предпринимательство с паразитизмом, эксплуатацией и наживой [2].

Эти отличительные особенности сильно контрастируют с развитыми рыночными экономиками, в которых хорошо выстроен правовой режим, давние традиции управления компанией в условиях рыночной конкуренции, а также общественное принятие и поддержка предпринимательства.

Важно изучить, что мотивирует предпринимателей в нестабильной и неблагоприятной внешней обстановке переходной экономики открывать свой

технологический бизнес и развивать его. От типа мотивации зависит поведение предпринимателя. Также важно проанализировать, с какими проблемами и возможностями они сталкиваются, когда решают начать технологический бизнес. Природа проблем и возможностей сильно влияет на процесс создания, развития и будущее предприятия.

При анализе переходных экономик необходимо изучать правила капиталистической практики бизнеса, сложности работы на внутреннем и зарубежном рынках, открывать и развивать бизнес, когда государственная поддержка и институциональная среда слабые [49].

В большинстве переходных экономиках предпринимательская активность взрослого населения, особенно раннего предпринимательства, средняя или низкая по сравнению с развитыми экономиками [12]. По исследованию GEM, вынужденная мотивация к предпринимательству возникает, когда у человека нет альтернативного варианта трудоустройства. Желание улучшить свое благосостояние и реализовать возможность — другая мотивация к предпринимательству, она возникает при желании предпринимателя зарабатывать больше денег или быть более независимым (в отличие от вынужденной мотивации, при которой есть необходимость в доходе). Как правило, чем выше уровень экономического развития, тем меньше процент предпринимателей, чья мотивация является вынужденной, в то время как увеличивается доля тех, чья мотивация — улучшение своего благосостояния [12].

Однако при изучении российской действительности, было обнаружено, что несмотря на низкие показатели предпринимательской активности, а также внешних условий для развития предпринимательства в стране, доля предпринимателей с мотивацией улучшить свое благосостояние намного выше средних показателей стран из этой же категории (эффективно ориентированные экономики). Это противоречит экспертным оценкам характера и структуры российского раннего предпринимательства [2, 6, 38]. В других исследованиях выделяют несколько категорий мотивации к началу предпринимательской деятельности. Финансовая мотивация включает такие мотивы как получение большего количества денег, получить большие возможности и обеспечить безопасность. Мотив признания включает в себя необходимость личных достижений, самореализации, желание взять на себя ответственность, побуждение к внедрению инноваций, готовность идти на риск, использовать личностный потенциал, преодолеть сверхзадачи и трудности, создать новые рабочие места. Мотив свободы включает в себя желание быть независимым, свободным, быть самому себе начальником, контролировать свою судьбу, иметь интересную работу, потребность в гибком графике. Мотив семейных традиций включает в себя желание продолжить семейное дело и подражать членам своей семьи [49].

Если мы рассматриваем переходные экономики, то в них преобладают, как правило, финансовые мотивы и семейные традиции. Поскольку во многих таких странах люди бедные и не обладают предпринимательскими навыками и опытом, не имеют капитала,

мы можем ожидать низкую предпринимательскую активность. Это также связано с наличием только некоторых элементов, необходимых для развития предпринимательства.

Кроме мотивации для достижения целей исследования необходимо рассмотреть те проблемы и возможности, с которыми встречаются предприниматели при создании и развитии своего технологического бизнеса в переходной экономике. Для успешного функционирования рыночной экономики предприниматели теоретически нуждаются в хорошо устроенной сети институтов, включая независимые суды, эффективную систему правоприменения и др. Высокий уровень инфляции на ранних стадиях перехода к рыночной экономике, а также недостаток ликвидности приводят к задолженности заработной платы, неплатежей и распространению бартерных схем. Это сопровождается тем, что слабость формальных институтов в значительной степени возмещается личным доверием и другими неформальными нормами и ценностями [38].

В. Кюмерле сформулировал пять основных условий для перехода к рыночной экономике и создания благоприятных условий для развития предпринимательства в стране [29]: благоприятная структура рынка; наличие венчурного капитала; высокое качество человеческого и социального капитала; толерантность к бизнес успеху и провалу; и обеспечение защиты прав собственности, которое обеспечивает низкие входные барьеры при запуске, развитии или продаже бизнеса. Однако, в переходной экономике эти условия изначально либо отсутствуют, либо не работают в приемлемом виде. Чаще всего в переходной экономике политическая, экономическая и бизнес среда нестабильны. В. Хюбнер утверждает, что для развития предпринимательства в переходной экономике необходимо создать соответствующие макроэкономические условия, обеспечивающие стимулы, обучение предпринимателей, финансовую поддержку и необходимую инфраструктуру [23].

Можно суммировать рассматриваемые в литературе особенности условий для развития технологического предпринимательства в переходной экономике следующим образом: высокие налоги, нестабильная правовая и экономическая среда, неэффективная банковская система, коррупция, распространенность устаревшего бизнес-мышления, сложности привлечения капитала и займов, и волокита.

## **Анализ контекста развития технологического предпринимательства 1990-х и 2000-х гг. в России**

Существуют исследования, посвященные анализу российского контекста развития условий для предпринимательства и становления рыночной экономики.

По мнению экспертов ОЭСР [35], российские предприниматели имеют следующие трудности: нестабильная система налогообложения, недостаток капитала и трудности в обеспечении банковских кредитов, нестабильное законодательство и нормативные акты, волокита, подкуп и чрезмерный контроль и требования к отчетности.

А. Кузнецов и др. [30] показали, что российская предпринимательская среда имеет проблемы с высокими операционными и пуско-наладочными расходами, вызванными неэффективной правовой средой и частыми изменениями в правилах; отсутствие безопасности, связанной с финансовыми ресурсами, особенно в начале создания предприятия; недоступность венчурного капитала; и неблагоприятная кредитная политика для малых и средних предприятий.

С. Паффер и др. [38] показали, что российская предпринимательская среда отличается от западных стран враждебностью, ограниченностью ресурсов, различиями в способах мышления, нестабильным правительством, зарегулированностью, неразвитой правовой системой, нестабильной системой налогообложения, влиятельной мафией, и слабой инфраструктурой бизнеса.

В. Стюарт [45] указывал, что предпринимательство в России стимулируется богатыми ресурсами страны и высоким уровнем спроса; однако, они также указали, что отсутствие предпринимательской культуры, институциональная, психологическая и образовательная среда являются основными проблемами.

Дж. Макмиллан [33] показал, что предпринимательская среда в России неблагоприятна из-за коррупции и взяток, деятельности мафии, что препятствует инвестициям. Кроме того, неблагоприятная официальная политика и правила, создающие волокиту и задержки.

Развитие предпринимательства в России сдерживается сочетанием таких факторов, как постоянные сопротивления изменениям в сложившейся бюрократической административно-деловой культуре, неразвитая правовая и финансовая инфраструктура, значительная административная свобода и коррупция в различных государственных учреждениях, жесткая налоговая политика, высокие процентные ставки, непредсказуемая инфляция и отсутствие предпринимательского опыта и навыков [28].

Кроме того, важные кросс-национальные различия кроются в историческом опыте, институциональном наследии, нормах или культурных ценностях. В России, например, преобладают культурные тенденции, препятствующие развитию предпринимательских инициатив. Все еще популярен образ предпринимателя как аморального и нечестного спекулянта, он подкрепляется отношением и поведением бизнес-сообщества в России, которое в подавляющем большинстве признает, что при отсутствии институциональных гарантий для обеспечения честной игры, взятничество, уклонение от налогов и мошенничество — жизнеспособная бизнес-тактика [13].

Рассматривая развитие технологического предпринимательства в России, мы можем наблюдать низкую активность. Данные GEM 2013 показывают, что большинство предпринимателей считают, что их продукт не является новым для потребителя. Только 13% молодых предпринимателей и 7% устоявшихся предпринимателей уверенно заявляют, что их продукт или услуга являются инновационными. В инновационно ориентированных экономиках вовлеченность предпринимателей в высокотехнологичный сектор

намного выше. Однако стоит отметить, что в 2012 г. эти показатели были намного ниже по России (4% ранних предпринимателей и 0% устоявшихся), поэтому мы наблюдаем тенденцию роста предпринимательской активности в высокотехнологической сфере.

## Методология исследования

В соответствии с целью исследования, мы изучаем технологические предпринимательские компании, основанные с 1990-х и 2000-х гг. в Нижегородской области. Данное исследование посвящено изучению отличительных особенностей данного бизнеса, таких как предпосылки и принципы создания бизнеса, ключевые ресурсы и пути привлечения недостающих ресурсов, стратегия развития компании, пути достижения успеха.

Социально-культурные особенности технологического предпринимательства, предпосылки, принципы создания компании и ее развития в большей степени зависят от времени создания компании, от того поколения, к которому она относится. В данном исследовании мы выделяем два поколения технологических предпринимателей, которые определяются временем создания компании, но не возрастом основателя.

В разное время предприниматели, начинающие бизнес, имеют различный предпринимательский опыт и социальные характеристики [51]. Технологические предприниматели первой волны — это люди, которые начали свой технологический бизнес в начале 1990-х гг. Вторая волна технологических предпринимателей состоит из тех, кто начал свой технологический бизнес в период модернизации и преобразований, начиная с 2000-х гг.

Выбор Нижегородской области в качестве объекта исследования обусловлен высоким уровнем социально-экономического и инновационного развития региона. Регион обладает благоприятными условиями для развития технологического предпринимательства, и занимает лидирующие позиции в различных рейтингах инновационной активности регионов России [53, 55]. В Нижегородском регионе сосредоточено большое количество технологических предприятий, которые были созданы в течение последних нескольких десятилетий.

В соответствии с основной целью исследования, наиболее приемлемым методом сбора данных и их анализа является метод кейсов [50]. Для определения отличительных характеристик двух поколений технологических предпринимательских компаний мы изучили кейсы представителей каждого поколения. Для получения наилучших результатов, были определены некоторые критерии отбора компаний для участия в исследовании:

- дата основания компании либо 1990–1999 гг., либо с 2000 – по настоящее время (только в рамках выделенных волн);
- компания зарегистрирована на территории Нижегородской области и не является филиалом или представительством;
- компания действующая или была продана стратегическому инвестору;

- компания использует в своей деятельности технологически новые или значительно улучшенные продукты или процессы, или одновременно и продукты и процессы в течение изучаемого периода [36];

- источники инновационных разработок могут быть следующими: НИИ или институты РАН; вузы; заводы, крупные предприятия или опытно-конструкторские бюро; частные лица.

В результате в данном исследовании приняли участие 10 малых успешных технологических компаний региона, которые полностью соответствуют выделенным критериям.

По каждому кейсу была собрана информация из открытых источников, была проанализирована история компании, а также были проведены личные полужформализованные интервью с руководителями или учредителями данных компаний. Каждая беседа записывалась на диктофон, а также делались письменные пометки для более эффективной обработки результатов. Время интервью составляло не более 50 минут. При проведении интервью был сделан акцент не только на внешние условия реализации проекта, но и на то, как предприниматель решал проблемы, что ему в этом помогало. Во время интервью делались пометки о личностных особенностях предпринимателя. Обращалось внимание на то, с каким чувством он рассказывает о проекте, личностях, условиях, возможностях.

Вопросы для интервью были составлены на основе анализа схожих зарубежных исследований, таких как GEM. В ходе личного интервью вопросы были направлены на выявление особенностей двух этапов в жизни компании: создание и развитие. Вопросы были сформулированы по двум большим блокам: внешние и внутренние факторы, которые были выявлены в работах авторов в других странах. К внутренним параметрам относятся: мотивация к началу деятельности, источники идей и инноваций, наличие или нехватка знаний и компетенций, обеспеченность предприятия ресурсами, бизнес стратегия развития компании, высокий уровень риска данной деятельности, а также нежизнеспособность проекта или идеи. Внешние факторы были разделены на основе направлений анализа внешней среды предприятия:

- Экономические факторы (доступ к информации о рынках; экспортно-импортная политика; доступ к финансированию; общая экономическая ситуация в стране; возможности и условия для сотрудничества; восприятие потребителями инновационных продуктов, уровень теневой экономики).
- Политические и правовые факторы (стратегии развития и курс экономики; правовое поле предпринимательской деятельности; законодательство о защите интеллектуальной собственности; контроль качества продукции; процесс создания компании; налоговая политика).
- Технологические факторы (уровень развития науки и научных исследований, доступ к научным разработкам; активность научных организаций; инновационный климат в стране).
- Социальные факторы (система образования, наличие квалифицированных кадров; социально-

культурные нормы; условия жизни и работы в стране).

Проводился качественный анализ собранной информации, в результате которого определены драйверы и сдерживающие факторы развития двух волн технологического предпринимательства, определены тенденции эволюции данного вида предпринимательства в регионе.

## Характерные тенденции и особенности развития технологического предпринимательства в Нижегородском регионе

Проследить историю и закономерности развития компании нужно с самого ее начала, а именно с момента появления идеи о создании новой компании. Немаловажную роль в развитии компании играет ее внутренняя среда и внутренние условия. Поэтому, необходимо в первую очередь рассмотреть компанию изнутри. Основной движущей силой создания нового бизнеса в рассмотренных кейсах поколения 1990-х гг. было увеличение собственного дохода и получение независимости в принятии решений в компании. Наличие знаний и навыков в своих областях позволяло респондентам быть всегда востребованным на рынке труда. Кроме того, многие из них видели в себе силы и навыки для попытки открыть свой бизнес на основе полученных многолетним опытом знаний и быть ни от кого независимым во многих вопросах. Данное поведение больше характерно для улучшающей мотивации, чем вынужденной. Рассматривая поколение 2000-х гг. можно увидеть схожую тенденцию. Разработчики стали более амбициозными и уверенными в себе, и стараются разными способами увеличить свои доходы. Одна из причин реализации собственного проекта для них — это получение независимости, когда ты работаешь на себя, а не на стороннего человека.

Для того чтобы компания начала свою деятельность нужны определенные ресурсы. В 1990-е гг. наблюдалась реструктуризация экономики, что повлекло за собой высвобождение ресурсов научных предприятий и институтов и их дальнейшую утилизацию различными способами. Этим моментом воспользовались многие разработчики, которые выкупили у предприятий площади, иногда даже вместе с оборудованием, по низким ценам. Один из участников исследования по данному вопросу сказал следующее: «Очень много было высвободившихся ресурсов от разваливающихся НИИ, КБ и прочих научных организаций». Много высококвалифицированных специалистов попало под волну увольнений и их пригласили к себе работать новые технологические предприниматели.

Слабое законодательство в сфере защиты интеллектуальной собственности позволило технологическим предпринимателям унести в своих головах все знания и наработки, которыми они владели, работая в исследовательских институтах или на предприятиях. Именно эти разработки, которые хранились в институтах в режиме ноу-хау, легли в основу их нового бизнеса. В ходе интервью с представителями компаний нового поколения 2000-х гг., было выявлено, что чаще всего идея для создания бизнеса у них своя, новая и не ле-

жит на основе разработок какого-либо института или предприятия. В новом поколении наблюдается возросшее внимание к патентованию продукта, что связано с выходом на зарубежные рынки, с привлечением инвестора, а также со специфическими заказчиками, например, в лице государства.

Наличие команды проекта имело одну из важных ролей в развитии бизнеса наряду с разработками. Многие предприниматели отмечали тот факт, что их бизнес в 1990-х гг. развивался во многом за счет человеческого капитала. Ведь многие команды были образованы выходцами из одного предприятия, которые имели уже многолетний слаженный опыт работы.

Немаловажным фактором в успешном развитии бизнеса 1990-х гг. было наличие партнерских отношений с научными организациями и поставщиками. Наблюдались сильная зависимость технологической компании от института, причем такая зависимость могла быть либо явно положительной (2 кейса), либо сильно негативная (1 кейс). С начала 2000-х гг. отношения технологических компаний с партнерами в лице научных организаций стали достаточно формализованы, в основном на контрактной основе. Это облегчило деятельность обеих сторон, где каждая действует только в рамках подписанного соглашения.

Большинство технологических предпринимателей столкнулось с нехваткой знаний в области менеджмента. В большинстве рассмотренных кейсов было обнаружено, что им нужны были знания в области управления бизнесом, и они получали дополнительное образование в данной сфере. Если говорить про опыт управления бизнесом, то разработчики обоих поколений отмечают, что его не было. В 1990-х гг. на начальном этапе развития компании предприниматели полагались только на собственный опыт в других областях и здравый смысл. С течением времени ситуация немного изменилась, и сейчас предприниматели стали больше советоваться с коллегами и знакомыми, ищут партнеров для своего бизнеса, а также видят необходимость в образовательных программах и активно их посещают. Другими словами, можно заметить тенденцию, что многие люди начинают технологический бизнес без практических знаний в области ведения бизнеса, и стараются из разных источников получить советы и рекомендации.

Важную роль в развитии как традиционного, так и технологического бизнеса, играет государство. 1990-е гг. — это время переходной экономики, когда происходят многие структурные изменения. На тот момент, государство предлагало скудный пакет мер поддержки предпринимательства в целом, да и предприниматели неохотно пользовались поддержкой государства. Для большинства рассмотренных компаний, наиболее ценным был тот факт, что государство просто не мешало деятельности бизнеса. Уже в начале 2000-х гг. можно заметить улучшения в сфере государственной поддержки. Стало намного больше ресурсов и мер поддержки (различные формы финансирования, например, в виде грантов; бизнес-инкубаторы; консалтинговые компании; центры прототипирования и т. д.), и их реально было получить. Все это оказало положительный эффект на развитии

технологического предпринимательства, ведь разработчики, открывая свой бизнес, полагались в большей степени именно на поддержку государства.

Защите интеллектуальной собственности в технологическом предпринимательстве уделяется большое внимание, ведь технология — это основное конкурентное преимущество компании. В России до сих пор законодательство в сфере защиты интеллектуальной собственности развито слабо, особенно в плане инструментов правоприменения. Поэтому, многие предприниматели обоих поколений предпочитают защищать свои разработки в режиме ноу-хау.

В 1990-е гг. основным и главным партнером для технологических компаний был институт или организация, откуда предприниматели «вынесли» в своих головах разработки и идеи. Несмотря на это, институты предлагали свои площади в аренду новой компании, а иногда даже с оборудованием. Некоторые проекты по условиям сотрудничества с институтом могли пользоваться нужным им оборудованием, принадлежащим институту. Такие взаимовыгодные отношения сыграли важную роль на начальном этапе развития технологических компаний в 1990-х гг. В ходе беседы с предпринимателями нового поколения, стало понятно, что сейчас отношения с партнерами стали более формализованы. Те процессы, которые новые компании не могут сделать качественно сами, предпочитают отдать на аутсорсинг. Основной упор делается на качестве продукта.

Несомненно, в деятельности любого бизнеса встречается ряд проблем. Переходная экономика в 1990-е гг. повлекла за собой ряд трудностей, в том числе деградацию всей промышленности. Это привело к тому, что стало трудно найти поставщика качественного сырья и материалов в России. Соответственно, многие технологические компании стали закупать сырье за рубежом для поддержания высокого качества своей продукции, но тут возникали сложности с импортом материалов в Россию.

Кроме того, основой бизнеса в начале 1990-х гг. была команды высококвалифицированных специалистов, которые имели многолетний опыт работы в технической сфере. Поэтому, трудностей в поиске сотрудников у предпринимателей прошлого поколения не возникало, что нельзя сказать про 2000-е гг. Сейчас, как отмечают все респонденты, очень трудно собрать команду специалистов. Прежде всего, наблюдается нехватка инженерных кадров, которые составляют основную часть штата технологической компании.

Также не стоит забывать, что технологический бизнес — это инновационный бизнес, который характеризуется высокими рисками, что является причиной отказа многих разработчиков коммерциализировать свои изобретения. Данное поведение наблюдается у предпринимателей обоих поколений.

Отсутствие спроса на инновации в нашей стране можно наблюдать в течение всего периода развития технологического предпринимательства. Данная тенденция вынуждает предпринимателей искать нишевые рынки для реализации своей продукции, что сделать достаточно сложно. Другой альтернативный вариант, который рассматривают некоторые разработчики, это

выход на зарубежный рынок, который сопровождается также рядом трудностей.

Говоря о технологическом предпринимательстве, не стоит забывать про бизнес стратегию развития компании, без которой бизнес не работал бы. В 1990-х гг. качество продукта в технологических компаниях играло важную роль, которое достигалось благодаря новым разработкам. Постепенно на рынок стали выходить другие игроки, предлагая аналогичные или схожие товары, и тогда уже бизнес стратегия компании была ориентирована на маркетинг, на максимальное удовлетворение потребностей клиента.

Основными конкурентными преимуществами, которые отмечают представители обоих поколений, являются интеллектуальная собственность компании и команда высококвалифицированных специалистов. Именно эти две составляющие позволяют создавать лучший на рынке продукт.

Рассматривая технологические компании по различным типам инновационных компаний, была замечена следующая закономерность: в 1990-е гг. технологические компании были выходцами из научных организаций, их можно назвать прототипами спинофф-компаний. Это связано с тем, что большинство новых технологических компаний было основано на разработках институтов. В начале XXI века сократилось количество сотрудников научных институтов, готовых организовать свой собственный бизнес. Поэтому, сейчас преобладают стартапы, как самостоятельные компании, созданные на идее разработчика.

Действие различных внешних факторов в некоторых случаях оказывает решающую роль в развитии бизнеса, в том числе технологического. В 1990-х гг. в переходной экономике существовала полная неразбериха. Законодательная база в области права собственности только начала развиваться, нормативно-правовых актов было мало, да и они не обеспечивали должного контроля над ситуацией в стране, в том числе и в бизнесе.

В такой сложный для страны период отношение к предпринимательству в целом было крайне негативное. В обществе сложилось мнение, что предприниматели — это воры и жулики. Но, как ни странно, технологических предпринимателей общество принимало и уважало. Это было вызвано тем, что люди понимали, что их бизнес построен действительно на новой сложной технологии, и они выводят на рынок кардинально новый продукт. Спустя несколько лет, уже в начале 2000-х гг. отношение общества к предпринимательству стало меняться в лучшую сторону. Сейчас создание нового бизнеса ассоциируется с новым продуктом и с новыми рабочими местами, однако к технологическим предпринимателям отношение в обществе охладело.

Одним из важных внешних факторов, который оказывает воздействие на деятельность технологического проекта, является высокое качество человеческого капитала. В 1990-х гг. проблем с высококвалифицированными кадрами практически не было в связи с тем, что в советское время наука была на высоком уровне в стране, и люди к началу 1990-х гг. уже успели накопить опыт и знания в своих узких областях науки. Сейчас, в

начале XXI века происходит деградация человеческого капитала. С каждым годом количество специалистов советской закалки становится все меньше по разным причинам. В связи с этим, в настоящее время большинство технологических предпринимателей испытывают нехватку квалифицированных кадров.

Многие проекты в 1990-х гг. столкнулись с отсутствием денежных средств на развитие бизнеса. Привлечь дополнительное финансирование со стороны было крайне сложно, венчурные инвестиции отсутствовали. Поэтому разработчикам приходилось аккумулировать все свои собственные средства на реализацию проекта. Некоторые компании первое время выживали за счет средств заказчиков, т. е. работали по предоплате или, полученные от заказчика деньги направлялись на изготовление товара следующему клиенту. Тем самым все финансовые средства находились в обороте у компании. Рынок венчурного капитала начал зарождаться только в начале 2000-х гг. В последнее время, финансовая поддержка инновационным проектам стала достаточно разнообразной: различные льготы, гранты, фонды, программы и т. д. И многие предприниматели второго поколения отмечают, что начали свой бизнес, потому что смогли получить денежные средства на его реализацию. Кроме того, они говорят о том, что предпочитают взаимодействовать с государством больше, чем с инвестором, дабы не потерять долю в компании. Однако стоит отметить, что представители обоих поколений предпочитают самофинансирование и стараются обходиться без внешнего финансирования в виде частных инвесторов или займов.

Без наличия благоприятной рыночной структуры довольно сложно развивать бизнес в любое время. Низкие барьеры входа на рынок и отсутствие спроса на внутреннем рынке привели к тому, что компании были вынуждены искать либо определенную нишу для своего продукта внутри страны, либо выходить на зарубежные рынки. Поэтому, многие компании прошлого поколения были нацелены только на экспорт и работали только с зарубежными партнерами и клиентами. Благоприятные отношения с партнерами также оказывали положительное влияние на развитие предпринимательства. Они в некоторых случаях шли на уступки, когда у компании не было наличных денежных средств, и все расчеты производились по бартерной схеме. Отсутствие информации о рынке и о правилах игры на зарубежном рынке, а также языковой барьер стал для многих предпринимателей причиной отказа от выхода на зарубежный рынок. В 2000-х гг. спрос на инновационную продукцию внутри страны особо не повышался. Но и на зарубежный рынок наши предприниматели неохотно выходят в силу ряда причин. Прежде всего, это связано со спецификой продукта, которая по техническим характеристикам не подходит для зарубежного потребителя. Наличие множества международных стандартов и разрешений также отталкивает предпринимателей выпускать свою продукцию на экспорт. Кроме того, сложность патентной защиты и нежелание раскрывать свою технологию приводит к тому, что компании действуют на российском рынке.



## Заключение

В результате данного исследования, можно сделать общие выводы по основным рассмотренным вопросам. Были отмечены некоторые тенденции к сохранению принципов создания и ведения технологического бизнеса разных поколений, однако наблюдаются и некоторые эволюционные сдвиги.

Рассмотрев вопрос мотивации к началу предпринимательской деятельности в высокотехнологичной сфере мы обнаружили, что в основном она связана с реализацией научных результатов и дополнительным доходом, нежели вынужденная. Это характерно для обоих поколений и со временем не изменилось. Таким образом, можно заключить, что такая мотивация характерна для предпринимателей в высокотехнологической сфере.

В ходе исследования мы обнаружили, что основными наиболее важными ресурсами для технологических компаний всех поколений являются люди и интеллектуальная собственность в виде знаний и опыта этих людей. К настоящему времени постепенно приходит осознание необходимости защиты своей интеллектуальной собственности, однако предприниматели все еще не доверяют законодательной системе ее защиты и предпочитают охранять ее в режиме ноу-хау. Что касается человеческого капитала, то качество и доступность для технологического бизнеса высококвалифицированного персонала существенно снизилась со временем. Это говорит о деградации человеческого капитала в стране.

Также нерушимым принципом ведения технологического бизнеса является минимизация внешнего финансирования. Это проявляется в обоих поколениях, все рассмотренные компании предпочитают самофинансирование или грантовые программы, то есть ограничивают внешнее вмешательство в процесс управления компанией. Однако во втором поколении мы наблюдаем большую готовность к вхождению инвестора, поскольку владельцы компаний понимают, что без него развитие будет происходить очень медленно. То есть, несмотря на появление в 2000-х гг. большого количества доступного венчурного капитала в стране для финансирования инновационных проектов, технологические предприниматели не стремятся им воспользоваться.

Если рассматривать кейсы с точки зрения взаимоотношений с партнерами, то можно обнаружить более тесные связи с научными организациями, из которых вышли предприниматели в первом поколении. Во втором поколении в основном таких связей не наблюдается, скорее формальные контрактные взаимоотношения по необходимости.

Для начала предпринимательской деятельности необходимы определенные знания и навыки. По этому поводу можно отметить, что в обоих поколениях таких навыков и знаний было недостаточно у предпринимателей, поскольку чаще всего они были выходцами из научной или технологической сферы. Для получения недостающих навыков и знаний предприниматели обоих поколений стремились обучаться и ориентировались на свой опыт или чужой. Однако

в первом поколении было меньше возможностей для обучения и меньше людей в окружении, обладающих данным опытом.

Отношение к мерам государственной поддержки в первом поколении более сдержанное, их основной принцип — «лишь бы не мешали». Во втором поколении в связи с увеличившимся количеством мер поддержки и программ, предприниматели положительно к ней относятся и активно пользуются. Некоторые открыли свой технологический бизнес благодаря именно государственной поддержке.

Среди проблем, которые выделили представители компаний обоих поколений фигурирует отсутствие спроса на инновационную продукцию в стране, деградация промышленности, высокие риски данного вида деятельности, приводящие к низкой предпринимательской активности в данной сфере. Отличительной особенностью второго поколения технологических предпринимателей является резкая нехватка квалифицированных инженерных кадров.

Говоря о стратегии развития компаний, оба поколения говорят о нишевой стратегии, выбирают стратегию лидерства по качеству и придерживаются сильной клиентоориентированности, концентрируются на своих ключевых компетенциях, а непрофильные виды деятельности предпочитают выносить на аутсорсинг.

Рассматривая внешние условия для развития технологического предпринимательства в стране, стоит отметить, что законодательная база сформировалась, частная собственность стала лучше защищаться, институциональная среда стала более благоприятной и упорядоченной. Несмотря на это, к защите интеллектуальной собственности до сих пор относятся скептически и не уверены в защитных свойствах существующих механизмов.

Отношение общества к предпринимательству со временем стало более толерантным, а отношение к технологическому предпринимательству с позитивного перешло к равнодушному.

Рыночная среда стала более благоприятной, однако рынки постепенно насыщались и росли барьеры входа. Усилились рыночные методы борьбы с конкурентами, можно наблюдать развитие деловой культуры рыночных отношений.

В результате данного поискового исследования выявлены тенденции эволюции технологического предпринимательства в регионе, сформулированы особенности развития технологического предпринимательства в регионе с высоким научным потенциалом. Кроме того, полученные результаты могут быть использованы для дальнейших исследований технологического предпринимательства в других регионах.

\* \* \*

Данное исследование было поддержано Академическим Фондом Национального исследовательского университета «Высшей школы экономики» в 2014 г. (Факультет менеджмента НИУ ВШЭ – Нижний Новгород).

## Список использованных источников

- R. Aidis. Institutional barriers to small- and medium-sized enterprise operations in transition countries//Small Business Economics. T. 25. № 4. 2005.
- R. Aidis, S. Estrin, T. Mickiewicz. Institutions and entrepreneurship development in Russia: A comparative perspective//Journal of Business Venturing. T. 23. 2008.
- D. B. Audretsch. Innovation, growth and survival//International Journal of Industrial Organization. T. 13. 1995.
- D. B. Audretsch. Capitalism and democracy in the 21st Century: from the managed to the entrepreneurial economy//Journal of Evolutionary Economics. T. 10. 2000.
- T. Bailetti. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects//Technology Innovation Management Review. February, 2012.
- B. Batjargal. The dynamics of entrepreneurs' networks in a transitioning economy: the case of Russia//Entrepreneurship & Regional Development. T. 18. 2006.
- B. Bjerke. Bjerke Understanding Entrepreneurship. Edward Elgar Publishing, 2007.
- N. Bosma, Z. J. Acs, E. Autio, A. Coduras, J. Levie. Global Entrepreneurship Monitor 2008 Executive Report. London: London Business School and Babson Park, MA: Babson College, 2008.
- J. E. Butler, G. S. Hansen. Network evolution, entrepreneurial success, and regional development//Entrepreneurship and Regional Development. T. 3. № 1. 1991.
- T. H. Byers, R. C. Dorf, A. J. Nelson. Technology Ventures: From Idea to Enterprise. McGraw-Hill, 2011.
- M. A. Carree. The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth, 2010.
- A. Chepurensko. Informal entrepreneurship under transition: causes and specific features//By ed. B. Dieter. Springer Verlag, 2014.
- S. Djankov, E. Miguel, Y. Qian, G. Roland, E. Zhuravskaya. Who are Russia's entrepreneurs?//Journal of the European Economic Association. T. 3. № 2-3. 2005.
- R. Garud, P. Karnøe. Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship//Research Policy. T. 32. 2003.
- A. W. Gatian, K. C. Gilbert. The Central European need for management training and advisory services.
- P. Geroski. A. Innovation and competitive advantage. 1995.
- A. Greve, J. W. Salaff. Social networks and entrepreneurship//Entrepreneurship Theory and Practice. T. 28. № 1. 2003.
- E. L. Hansen. Entrepreneurial networks and new organization growth//Entrepreneurship Theory and Practice. T. 19. № 4. 1995.
- X. He. The development of entrepreneurship and private enterprise in the people's Republic of China and its relevance to transitional economies//Journal of Developmental Entrepreneurship. T. 14. № 1. 2009.
- R. D. Hisrich, M. P. Peters. Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise. Irwin, 1992.
- J. A. Hornaday, C. S. Bunker. The nature of the entrepreneur//Personnel Psychology. T. 23. № 1. 1970.
- R. E. Hoskisson, L. Eden, C. M. Lau, M. Wright. Strategy in emerging economies//Academy of Management Journal. T. 43. № 3. 2000.
- W. Hubner. SME development in countries of central Asia (Kazakhstan, Kyrgyzstan, and Uzbekistan): Constraints, cultural aspects and role of international assistance. Vienna, 2000.
- M. Jelinek. Thinking technology in mature industry firms: Understanding technology entrepreneurship//International Journal of Technology Management. T. 11. 1996.
- D. Jones-Evans. A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background//International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. T. 1. 1995.
- M. A. Karwowska. Policy support for SMEs in Poland//International Small Business Journal. T. 12. № 1. 1993.
- G. W. Kolodko. Transition to a market and entrepreneurship: the systemic factors and policy options//Communist and Post-Communist Studies. T. 33. № 2. 2000.
- J. Kornai. Highway and Byways: Studies on Reform and Post-communist Transition. 1995.
- W. Kuemmerle. The entrepreneur's path to global expansion//Mit Sloan Management Review. T. 46. 2005.
- A. Kuznetsov, F. McDonald, O. Kuznetsova. Entrepreneurial qualities: A case from Russia//Journal of Small Business Management. T. 38. № 1. 2000.
- J. Li, H. Matlay. Chinese entrepreneurship and small business development: an overview and research agenda//Journal of Small Business and Enterprise Development. T. 13. № 2. 2006.
- P.-L. Liu, W.-C. Chen, C.-H. Tsai. An empirical study on the correlation between the knowledge management method and new product development strategy on product performance in Taiwan's industries//Technovation. T. 25. 2005.
- J. McMillan. The Central Role of Entrepreneurs in Transition Economies//Journal of Economic Perspectives. T. 16. 2002.
- K. E. Meyer, M. W. Peng. Probing theoretically into Central and Eastern Europe: transactions, resources, and institutions//Journal of International Business Studies. T. 36. № 6. 2005.
- OECD Economic Surveys: Russia 1997. OECD – Paris: OECD Publishing, 1997.
- Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third edit. OECD, Oslo Manual, 2005.
- W. W. Powell. Neither market nor hierarchy: Network forms of organization//Research in Organizational Behavior. T. 12. 1990.
- S. M. Puffer, D. J. McCarthy, M. Boisot. Entrepreneurship in Russia and China: The impact of formal institutional voids//Entrepreneurship: Theory and Practice. T. 34. 2010.
- R. Rothwell, W. Zegveld. Reindustrialization and Technology. M.E. Sharpe, 1985.
- J. A. Schumpeter. The Theory of Economic Development. 1934.
- R. Scott. The Global Innovation Index 2014: The Human Factor In Innovation. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf>.
- S. Shane, S. Venkataraman. The promise of entrepreneurship as a field of research//Academy of Management Review. T. 25. № 1. 2000.
- D. Smallbone, F. Welter. The Distinctiveness of Entrepreneurship in Transition Economies//Small Business Economics. T. 16. № 4. 2001.
- H. H. Stevenson, J. C. Jarillo. A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management//Strategic Management Journal. T. 11. № 5. 1990.
- W. H. Stewart Jr., W. E. Watson, J. C. Carland, J. W. Carland. A proclivity for entrepreneurship: A comparison of entrepreneurs, small business owners, and corporate managers//Journal of Business Venturing. T. 14. 1999.
- J. Timmons, S. Spinelli. New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century. McGraw-Hill Education, 2008.
- S. Wennekers, R. Thurik. Linking Entrepreneurship and Economic Growth//Small Business Economics. T. 13. № 13. 1999.
- P. Westhead, M. Wright, D. Ucbasaran. The internationalization of new and small firms//Journal of Business Venturing. T. 16. № 4. 2001.
- S. Yalcin, H. Kapu. Entrepreneurial dimensions in transitional economies: a review of relevant literature and the case of Kyrgyzstan//Journal of Developmental Entrepreneurship. T. 13. № 2. 2008.
- R. K. Yin. Case Study Research: Design and Methods. SAGE Publications, 2009.
- С. Ю. Барсукова. Предпринимательские «призывы»: от «старой гвардии» до «новобранцев»//Социологические исследования, № 3, 2000.
- О. Р. Верховская. Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия-2013. [http://www.gsom.spbu.ru/images/cms/data/faculty/gem\\_2013\\_final20\\_all.pdf](http://www.gsom.spbu.ru/images/cms/data/faculty/gem_2013_final20_all.pdf).
- Л. М. Гохберг, Г. И. Абдрахманова, В. Ю. Белоусова, М. Ю. Голанд, К. А. Дитковский и др. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации/Под ред. Л. М. Гохберга. Вып. 2. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.
- Исполнение федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы Российской Федерации за 2014 г. М.: Министерство финансов РФ, 2014.
- Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий. <http://www.nair-it.ru/news/19.06.2012/334>.
- Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области (Нижегородстат). <http://nizhstat.gks.ru>.

## Research of technological entrepreneurship development in Nizhny Novgorod region

**N. N. Butryumova**, Candidate of Economic Sciences, associate professor. **S. A. Karpycheva**, 1 year of magistracy. **M. G. Nazarov**, Candidate of Economic Sciences, associate professor. **D. V. Sidorov**, lecturer.

Venture Management Department, National Research University Higher School of Economics, City of Nizhny Novgorod.

The transition to a market economy in Russia was accompanied not only with general economy crisis, but also provided wide opportunities for entrepreneurship, including technology sphere. But still, there is a void on peculiarities of technology entrepreneurship development in Russia. That is why the aim of this paper is to consider in dynamics some features of technology enterprises development in the changing context of transitional economy on the example of region that have favorable conditions for the development of technology entrepreneurship.

Due to exploratory character of the research, main results are based on 10 case-studies of technology enterprises established in 1990s and 2000s in the region.

As a result of conducted study, it is possible to draw general conclusions. In the study, we found some typical features for technology entrepreneurship in the region: the most important resources are people and intellectual property in the form of knowledge and experience of these people; inviolable principle is to minimize external financing; company development strategy is niche and based on the quality and strong client orientation, focusing on core competencies and outsourcing non-core activities. As for the favorable environment, there is still low demand for innovations in the country. However, there are some changes: second generation has a greater willingness to investor's entry; public attitudes towards entrepreneurship is more tolerant, but attitude toward technology entrepreneurship is transferring from a positive to indifferent; the market environment has become more favorable, but the market is gradually saturated and entry barriers are higher; now there is a shortage of high qualified personnel.

Identified factors of technology entrepreneurship will serve as the basis for further research of technology entrepreneurship in the region. The findings and propositions developed in that research can also be useful for investigations in other regions with similar conditions.

**Keywords:** technology entrepreneurship, transition economy, Russia.