**ISSN 2311-8768 (Online)**
**ISSN 2073-4484 (Print)**

*Экономическая политика*

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАРТАПОВ (МАЛЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ) В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

**Леля Германовна ПАШТОВА[a,*], Григорий Олегович БАЕВ[b]**

[a] доктор экономических наук, профессор кафедры корпоративных финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
palelya@yandex.ru

[b] ассистент кафедры экономики и организации производства, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация
baevgo@gmail.com

[*] Ответственный автор

**История статьи:**
Принята 19.05.2015
Принята в доработанном виде 27.08.2015
Одобрена 02.09.2015

**УДК** 336.58; 338.1; 330.33/ П22

**Ключевые слова:** малое производственное предприятие, технологический стартап, жизненный цикл организации, финансирование

**Аннотация**

**Тема.** В статье раскрывается важность малого бизнеса и его ядра – малых производственных предприятий (МПП) как основных источников ВВП и инновационного развития на примерах экономик развитых стран. Роль малого бизнеса в отечественной экономике в настоящее время пока недостаточна – он создает около 20% ВВП (58% в Европейском союзе) и 25% рабочих мест (67%). Рассматриваются причины недостаточного развития в России малых производственных предприятий: неразвитость рынка, короткий горизонт планирования инвесторов, затрудненный доступ к финансовым ресурсам. В работе рассматриваются наиболее типичные управленческие аспекты в МПП: сложности с образованием единой команды, выбором и назначением руководителя проекта. Изучены вопросы финансирования малых предприятий и возможные пути решения проблем.

**Цели.** Обоснование важности исследования влияния качества менеджмента на рост и успешное развитие МПП; изучение проблем управления в малых производственных предприятиях на различных стадиях жизненного цикла; определение критических управленческих проблем, влияющих на эффективность деятельности российских МПП; разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления малым бизнесом.

**Методология.** В статье проведен анализ данных экономической и инновационной активности российских и зарубежных малых предприятий в настоящее время. Применены способы оценки эффективности финансирования инновационной деятельности в России.

**Результаты.** Выявлена неразвитость в России институциональной среды, тормозящая развитие малых производственных предприятий. Показано, что важнейшим внутренним сдерживающим фактором является низкий уровень менеджмента.

**Выводы.** Для повышения значимости в экономике России МПП необходимо совершенствовать систему финансирования малого бизнеса и упрощать доступ к ней. Важнейшей задачей руководителей малых предприятий является повышение качества менеджмента. Для этого начато исследование «Проблемы управления в малых производственных предприятиях на различных стадиях жизненного цикла организации», итогом которого должны стать рекомендации по совершенствованию системы управления в МПП.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

## Важность малых производственных предприятий в экономике страны

Малый бизнес является важной составляющей экономических и социальных преобразований в России. Малое предпринимательство, оперативно реагируя на изменение конъюнктуры рынка, придает экономике необходимую гибкость, а малые компании способны оперативно реагировать на изменение потребительского спроса и за счет этого обеспечивать необходимое равновесие на потребительском рынке.

Малый бизнес в рыночной экономике – ведущий сектор, определяющий темпы экономического роста, структуру и качество валового национального продукта. Во всех развитых странах на долю малого бизнеса приходится 60–70% валового национального продукта. Именно такой бизнес способен коренным образом и без существенных капитальных вложений расширить производство многих потребительских товаров и услуг с использованием местных источников сырья, решить проблему занятости, ускорить научно-технический прогресс.

В среднем в мире малые предприятия производят 49% ВВП и обеспечивают 63% рабочих мест. В странах Евросоюза эти показатели еще выше – 58% ВВП и 67% рабочих мест; в Японии – 55% ВВП, во Франции – до 62% ВВП[1]. В США на долю малого бизнеса приходится 48% ВВП, и самый существенный вклад в нее делают именно малые производственные компании (около 20% от общего числа)[2].

Интересна статистика и по количественной пропорции: например, в Германии на долю малых фирм приходится 99% всех компаний, 95% являются семейными, а 85% управляются собственниками[3].

В России же на долю малых и средних предприятий приходится лишь около 20% ВВП и 25% рабочих мест[4].

Немецкий исследователь Герман Саймон, изучающий компании, обозначенные им как «скрытые чемпионы», отмечает, что 500 малых и средних производственных предприятий – скрытых чемпионов (мировых лидеров в своих узких нишах) формируют основу экспортного потенциала Германии, США и других стран [1]. Используя обновленные данные, Герман Саймон насчитал уже 1 307 немецких скрытых чемпионов, что значительно больше ближайшего соперника – США (366 компаний) [2].

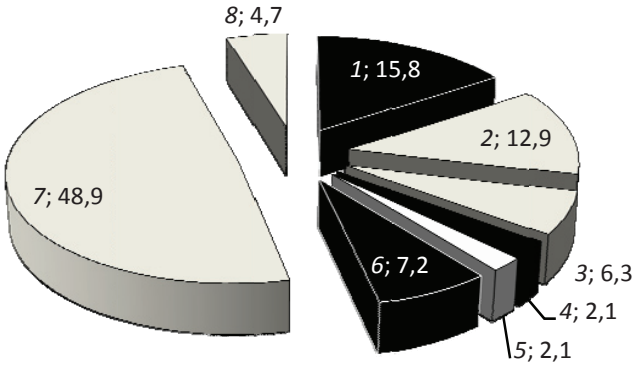
В чем особенность скрытых чемпионов? В среднем 51,4% прибыли от продаж они получают от прямого экспорта. Эта цифра не включает в себя непрямого экспорта, когда речь идет об интегрировании продукции скрытых чемпионов с конечным продуктом другой компании. Средний возраст таких компаний составляет 67 лет, а модальный – 47 лет. Следовательно, российским производственным компаниям предстоит долгий путь для достижения успеха, схожего с немецким.

Отметим, что такие компании в среднем обладают гораздо большим количеством патентов на 100 работников по сравнению с крупными фирмами. В Siemens, одной из самых инновационных компаний Германии, – в среднем 10. Среди скрытых чемпионов есть компания Fischerwerke, у которой 234 патента на 100 чел., а усредненно этот показатель составляет свыше 20.

*Рисунок 1*

**Товарная структура импорта в Россию в январе – сентябре 2013 г., %:**

*1* – продукция химической промышленности; *2* – продовольственные товары и сельхозсырье; *3* – текстиль, текстильные изделия; *4* – минеральные продукты; *5* – древесина и целлюлозно-бумажные изделия; *6* – металлы и изделия из них; *7* – машины, оборудование и транспортные средства; *8* – другие товары




*Источник:* Внешняя торговля России в январе – сентябре 2013 г. Портал внешнеэкономической информации. URL: http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign_trade_statistics/monthly_trade_russia.

Таким образом, можно сказать, что в МПП Германии сосредоточен очень мощный инновационный и экспортный потенциал. В России же, по данным Росстата за 2013 г., только 9,3% оборота малых предприятий получено в сфере производства, 22,3% оборота среднего бизнеса – оборот производственных предприятий[5].

## МПП и импортозамещение

В условиях современной международной политической обстановки для российской экономики крайне важным является вопрос импортозамещения. 4 августа 2015 г. была создана Правительственная комиссия по импортозамещению, целью которой является снижение зависимости отраслей промышленности РФ от импорта.

Структура российского импорта более чем на 80% состоит из продукции обрабатывающих производств (рис. 1), произведенной зачастую на зарубежных малых производственных предприятиях.

[1] Small business: a global agenda. The Association of Chartered Certified Accountants (ACCA), 2010. URL: http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/small-business/pol-afb-sbaga.pdf (дата обращения: 01.03.2015).

[2] Small Business GDP: Update 2002-2010. By Kathryn Kobe, Economic Consulting Services, LLC Washington, DC 20036. US SBA (Small Business Administration), 2012.

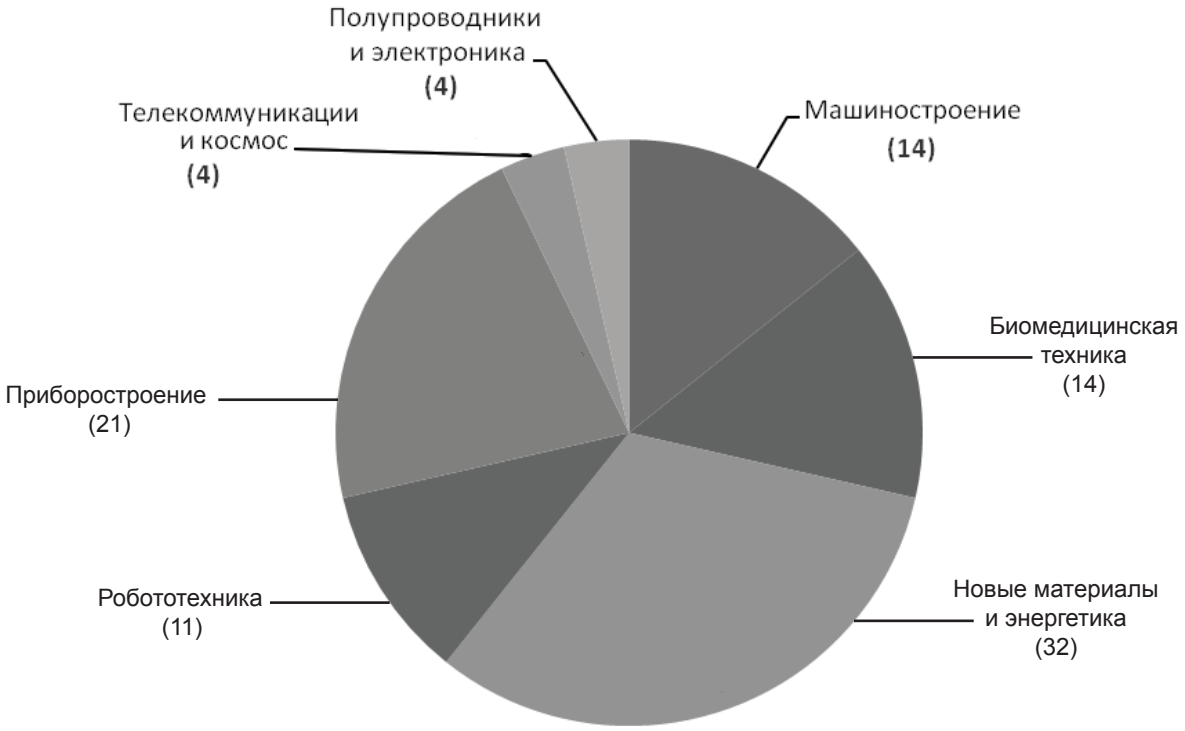
[3] German Mittelstand: Engine of the German economy. Germany, Federal Ministry of Economics and Technology, 2013.

[4] Совещание о мерах поддержки малого и среднего предпринимательства. Правительство России, 03.02.2014. URL: http://government.ru/news/10207 (дата обращения: 01.03.2015).

[5] Малое и среднее предпринимательство в России 2014: статистический сборник. М.: Росстат, 2014.

*Рисунок 2*

**Структура российских инженерных стартапов по направлениям деятельности, %**




*Источник:* [3].

Рассмотрим вопрос, в каких отраслях экономики и как развитие МПП может решить проблему импортозамещания, а также дадим этому количественную оценку.

Как показали результаты исследования МГТУ-MIT российских инженерных стартапов [3], компании распределились по направлениям деятельности следующим образом: наиболее распространены стартапы в области новых материалов и энергетики (32%), приборостроении (21%), машиностроении и биомедицинской технике (по 14%), а также в робототехнике, телекоммуникациях, электронике (рис. 2).

Следовательно, именно по этим направлениям в данной пропорции возможно снижение зависимости от импорта. При каких условиях?

Вероятны два основных варианта. Первый – это увеличение доли малых и средних предприятий и МПП как его части в ВВП страны до 50%. Второй – это создание условий для превращения малых производственных предприятий в национальных чемпионов, «технологических газелей», которых исследует рейтинг «Техуспех».

Этот рейтинг определяет компании, являющиеся носителями уникальных технологических и предпринимательских компетенций. Сюда входят представители среднего производственного бизнеса с выручкой от 100 млн до 10 млрд руб., со среднегодовым темпом роста не менее 15% за 3 последних года и долей затрат на НИОКР не менее 5%.

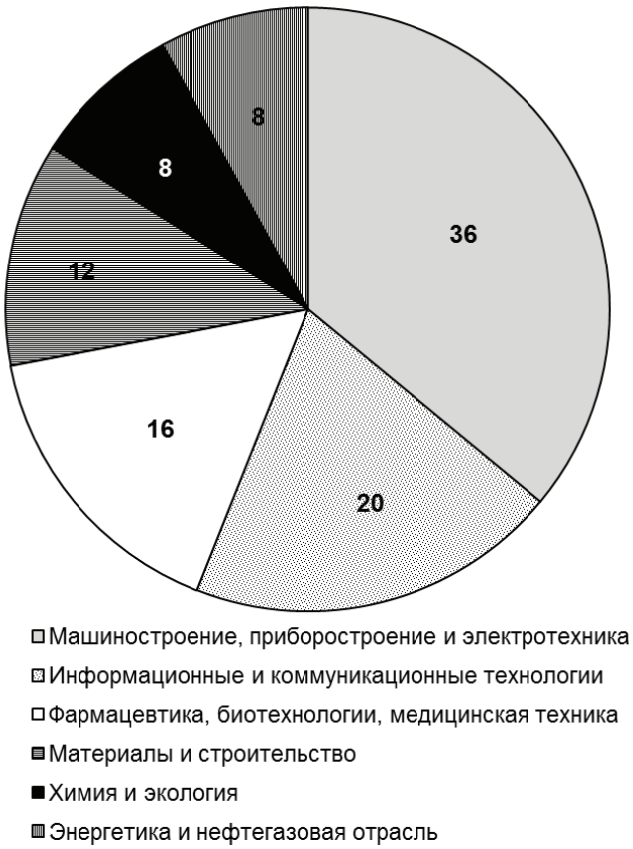
В рейтинг «Техуспех» 2014 г. вошло 80 компаний, из которых 36% работают в машиностроении, приборостроении и электронике, 20% – в информационных и коммуникационных технологиях, 16% – в фармакологии и биомедицинской технике, оставшиеся – в новых материалах и строительстве (8%), химии и экологии (8%) (рис. 3). И именно в этих направлениях представители рейтинга активно занимаются импортозамещением.

В журнале «Эксперт» в статье «Пройти пубертатный период»[6] отмечается, что в России появилось достаточное число технологических компаний, переросших стадию стартапов и превратившихся в крепко стоящий на ногах средний и крупный бизнес, обеспечивающий не только спрос на внутреннем рынке, но и активно работающий на экспорт.

[6] *Имамутдинов И., Медовников Д.* Пройти пуберантный период // Эксперт. 2009. № 2.

*Рисунок 3*

**Структура участников рейтинга «Техуспех» 2014 г. по направлениям деятельности, ед.**




*Источник:* Исследование быстроразвивающихся высокотехнологичных компаний России. «Техуспех», 2014. URL: http://www.ratingtechup.ru/upload/analytics/201410_investigation_of_emerging_hightech_companie.pdf.

Сошлемся на следующие примеры: «Транзас»[7] – выручка 10 млрд руб., 2 000 сотрудников; «Новомет»[8] – выручка 10 млрд руб., 5 000 сотрудников; «Интерскол» – выручка 7 млрд руб., 450 сотрудников; «Диаконт» – выручка 3,5 млрд руб., 850 сотрудников; «Биокад»[9] – выручка 3 млрд руб., 600 сотрудников.

Производитель электроинструмента «Интерскол» в 2014 г. перевел в Татарстан свои производственные мощности из Италии и Испании из-за резко подешевевшего рубля, чтобы работать выгоднее и увеличить долю на российском рынке. Как сообщает газета «Ведомости»[10], завод «Интерскол-Алабуга» рассчитывает обеспечить до 40% импортозамещения в наиболее популярных сегментах рынка… Импортозамещение даст «Интерсколу» стабильные заказы и дополнительный прирост выручки на 10–15% в год».

Другой успешный пример импортозамещения – МПП из Дубны под названием ВНИТЭП, занимающееся производством самых высокопроизводительных в мире лазерных раскройных центров. В референс-листе компании перечислены крупнейшие российские потребители подобных центров – более 90 крупнейших российских предприятий транспортного и тяжелого машиностроения, оборонные предприятия и заводы ракетно-космической отрасли. Таким образом, развитие МПП, увеличение их количества и производимой продукции напрямую решают вопрос импортозамещения.

В исследовании «Перспективы развития ресурсного потенциала малого бизнеса на период до 2020 года»[11] отмечается, что во многих случаях малые фирмы превосходят крупные предприятия по умению создавать, находить и использовать инновации. Так, расходуя лишь от 2 до 5% общенациональных затрат на НИОКР, малый бизнес в передовых странах стал источником до 50% нововведений и лицензиаром почти такого же количества инноваций, поступающих на мировой рынок в виде различных товаров.

Там же отмечается, что, согласно оценкам Национального научного фонда США, на каждый вложенный в НИОКР доллар малая фирма с числом занятых до 100 чел. осуществляет в 4 раза больше нововведений, чем компании с численностью 1 000–10 000 чел., и в 24 раза больше, чем компании, где занято свыше 10 000 чел.

## Проблемы развития российских малых производственных предприятий

Каковы актуальные проблемы развития российских малых производственных предприятий? Отвечая на этот вопрос, следует, на взгляд авторов, сделать три важных уточнения.

*Во-первых,* МПП – это компания, связанная с организацией производства либо встраиванием продукта (технологии) в производственный процесс. Из данного определения следует, что МПП – это проекты в области машиностроительных, приборостроительных, биомедицинских, энергоэффективных,

[7] *Напалкова А.* Пропуск в европейское небо // Эксперт. 2012. № 23.

[8] *Рубанова О.* Нефтянка садится на порошок // Эксперт. 2009. № 8.

[9] *Костина Г.* Морозов против Альцгеймера // Эксперт. 2003. № 43.

[10] *Сулейманов Д.* «Интерскол» едет из Европы в «Алабугу» // Ведомости. 14.10.2014. № 3695.

[11] Перспективы развития ресурсного потенциала малого бизнеса на период до 2020 года: теория, методология, практика. URL: http://www.fasie.ru/media/files/Research%202012.pdf.

телекоммуникационных, космических и других инженерных технологий. Ограничения по размеру – до 100 сотрудников и оборот до 1 млрд руб. в год.

*Во-вторых,* такие предприятия можно разделить на «долгожителей», т.е. организации, которым более семи лет, и производственные стартапы, которые моложе этого возраста. Почему семь лет? Именно таков средний возраст малой производственной компании, когда она входит в стадию роста или масштабирования, по данным исследования MIT [4].

*В-третьих,* среди МПП также следует выделить предприятия, которые выпускают промышленную продукцию, и предприятия, связанные с появлением «новой экономики», основанной на знаниях. Так, Крис Андерсен (главный редактор журнала Wired, экс-редактор The Economist, Nature, Science), автор книги «Создатели: новая промышленная революция» [5], обнаружил новую тенденцию в развитии технологического предпринимательства: по его мнению, сейчас идет смена тенденции массового создания стартапов в области программного обеспечения и Интернета на инженерные проекты, которые неразрывно связаны с организацией производства.

В упомянутом исследовании «Перспективы развития ресурсного потенциала малого бизнеса на период до 2020 года» отмечается, что масштабы и результаты инновационной деятельности в этой сфере являются мизерными. Так, согласно данным Росстата, в 2009 г. инновационной деятельностью занимались лишь 4,3% малых предприятий обрабатывающей промышленности, или 7,1 тыс. Они произвели инновационную продукцию примерно на 10 млрд руб., что составило всего 1,5% общей стоимости отгруженной продукции всех малых предприятий обрабатывающей промышленности.

Отметим, что в ряде некоторых сфер экономической деятельности малые инновационные предприятия занимают заметные позиции. Это, в частности, медицинская, химико-фармацевтическая промышленность, производство медицинской техники, программного обеспечения.

В статистическом сборнике Росстата «Малое предпринимательство в России – 2010» приводится ряд данных о малом инновационном бизнесе в обрабатывающей промышленности, осуществляющем технологические инновации. Так в чем же причины слабого развития малых производственных предприятий в России?

*Во-первых,* российский рынок очень молод в сравнении с западными странами, как и российский венчурный рынок. По оценкам Российской венчурной компании (РВК) и Российской ассоциации венчурного инвестирования[12], совокупный капитал всех российских венчурных фондов (которые и вкладывают деньги в технологические стартапы) составляет 30,3 млрд долл. США, а общий объем инвестиций за первые три квартала 2014 г. составил всего 0,63 млрд долл.

*Во-вторых,* как отмечают эксперты, у российских инвесторов очень короткий горизонт планирования, до трех лет. «Дело в том, что у нас слишком короткий горизонт планирования. Именно поэтому в длинные производственные стартапы пока не спешат вкладывать», – отметил Алексей Комиссаров, советник мэра Москвы (а в прошлом руководитель столичного департамента науки, промышленной политики и предпринимательства), на своей открытой лекции «Инновации для мегаполиса», которая прошла в конце ноября 2014 г. в Центре инновационного предпринимательства МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Генеральный директор РВК И. Агамирзян в интервью «Российской бизнес-газете» [13] отмечает: «В ближайшее время будет спрос в первую очередь на проекты, дающие немедленную отдачу, очень быструю. Это плохо. Не моя идея, где-то вычитал, это примерно как с инвестициями в образование – если заставить школьника пойти работать и содержать себя и семью, он, несомненно, краткосрочно это сделает, но одновременно лишится шанса получить высшее образование и через десять лет зарабатывать на порядок больше. То же самое относится и к проектам – те из них, которые дают немедленную экономическую отдачу, как правило, не имеют перспективы роста и выхода на серьезный глобальный масштаб».

*В-третьих,* трудный доступ к финансовым ресурсам, неблагоприятные экономические условия, административные барьеры, нестабильность имущественных отношений и коррупция.

Все перечисленные причины, действительно, есть. Но все они являются внешними, исправить которые самим предприятиям не под силу.

[12] Обзор рынка. Аналитический отчет по итогам обзора рынка российских венчурных фондов за I–III квартал 2014 года. URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/RVCA_yearbook_2014_Russian_PE_and_VC_market_review_I-III-2014_ru.pdf.

[13] *Носкова Е.* Новый поворот. Траектория интересов инвесторов смещается от электронной коммерции к реальному сектору. URL: http://www.rg.ru/2015/01/13/agamirzyan.html.

*Четвертая, и самая важная, проблема* – некачественное управление в малых производственных компаниях. Сошлемся на оценки экспертов венчурного рынка, а также исследования, проводимые РВК, Фондом Бортника и другими институтами развития.

Так, И.М. Бортник в предисловии российского издания книги [6] написал: «За тринадцать лет работы в Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере я сделал вывод, что именно ошибки руководителя компании в управлении ею являются наиболее серьезной причиной медленного ее роста или даже прекращения существования. Многие из ошибок уже можно относить к типовым: это и нечеткая урегулированность отношений между учредителями или между учредителями и исполнительной дирекцией, и невнимание к имущественным правам, в том числе к интеллектуальной собственности (от торговых марок до патентов на изобретения и ноу-хау), и «непрозрачность» финансовой отчетности и выплаты зарплат сотрудникам. И, наконец, непонимание необходимости изменения собственной роли и собственного поведения в компании по мере перехода на новые уровни развития».

До сих пор остается слабо исследованным вопрос влияния качества менеджмента на рост компаний и их успешное развитие. Слабо описан как выходят новые идеи в производство и на рынок, как управлять этим процессом и как управление малым производственным предприятием меняется на различных стадиях жизненного цикла организации. Проблема заключается прежде всего в том, что слабо проработаны теоретическая и методологическая базы организационно-экономического и управленческого сопровождения инновационных процессов в малых производственных компаниях (или технологических стартапах)[14].

В 2014 г. было проведено пилотное исследование МГТУ-MIT российских инженерных стартапов, результаты которого были представлены на Международном форуме «Современное предприятие и будущее России» 5–6 декабря 2014 г. [3]. К участию было приглашено более 200 малых производственных предприятий России, получены заполненные анкеты от 28 компаний, проведено 16 подробных интервью. В результате удалось описать профиль российского МПП, выявить главные проблемы, большинство из которых связано с управлением.

Например, российские технологические стартапы регулярно сталкиваются с проблемами командообразования, выбором и назначением руководителя проекта, так называемой ловушкой основателя, когда разработчик пытается любыми способами сохранять за собой контроль над компанией.

Важной проблемой является смена требований к руководителям и ключевым сотрудникам компании на разных стадиях ее жизненного цикла. Также стоит отметить необходимость постоянного выбора и уточнения инновационной бизнес-модели – лицензиара, дирижера или интегратора.

Результаты пилотного проекта носят предварительный характер и нуждаются в уточнении. Поэтому было принято решение провести новое исследование, главной целью которого является изучение проблем управления в малых производственных предприятиях. 6 мая 2015 г. в МГТУ им. Н.Э. Баумана стартовало исследование «Проблемы управления в малых производственных предприятиях на различных стадиях жизненного цикла организации». В нем решаются следующие задачи:

- уточнение профиля МПП для выявления зависимости с существованием тех или иных проблем в управлении;
- определение стадии жизненного цикла организации и выявления типичных управленческих проблем на различных стадиях (речь идет в первую очередь о стадиях становления и роста);
- выявление проблем управления в МПП на различных стадиях жизненного цикла;
- раскрытие управленческих проблем, влияющих на эффективность деятельности российских МПП на разных стадиях жизненного цикла;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование системы управления в МПП.

**Исследование проблем управления в МПП**

Для исследования вопросов управления в МПП в первую очередь, на взгляд авторов, следует рассмотреть модель жизненного цикла отрасли в разрезе жизненных циклов продукта (продуктов) и организации. По мнению профессора Галины Широковой, директора Центра предпринимательства

[14] *Фалько С.Г., Иванова Н.Ю.* Управление нововведениями на высокотехнологичных предприятиях. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. 255 с.

Высшей школы менеджмента СПбГУ, традиционная модель жизненного цикла отрасли предполагает четыре стадии развития, вновь возникшая отрасль, растущая отрасль, зрелая отрасль и отрасль в состоянии упадка. Важной характеристикой стадий жизненного цикла являются барьеры входа и выхода, а также свойственные отрасли барьеры мобильности.

В целом метафора жизненного цикла широко используется в объяснении причин развития и изменений в организации. Однако существует ряд вопросов, которые подвергают сомнению использование данной метафоры применительно к организациям.

*Во-первых,* биологические организмы начинают умирать с момента своего рождения. Смерть является неотъемлемой характеристикой всех живых организмов, но об организации мы не можем сказать того же самого. В ее жизни нет ни одного фактора, который явно указывал бы на неизбежность смерти.

*Во-вторых,* четкая последовательность и предсказуемость стадий развития биологических организмов от простых к более сложным не обязательны для организаций, хотя возможны и общие черты в моделях развития.

С помощью концепции жизненного цикла следует, на взгляд авторов, изучить причины организационных изменений и источников роста малых производственных предприятий; выяснить полную картину изменений бизнес-модели в динамике, а также того, как выбранная бизнес-модель влияет на жизненный цикл организации.

Согласно данным глобального мониторинга предпринимательства, в 2012 г. коэффициент расширения предпринимательства в России в 2012 г. составил 2,68[15]. Это означает, что на один закрытый бизнес создавалось 2,68 новых предприятий. Отметим, что в 2012 г. по сравнению с 2011 г. наблюдался рост числа юридических лиц с 1 850 тыс. до 2 017 тыс. при сокращении числа индивидуальных предпринимателей с 4 104 тыс. до 4 023 тыс.[16]. Авторов же больше всего среди малого и среднего бизнеса интересуют именно юридические лица, так как именно они представлены в секторе промышленного производства (27,3%).

Партнерами The Boston Consulting Group, Джеймсом Эндрю и Гарольдом Сиркиным выявлены три инновационные бизнес-модели, подходящие для МПП [7]:

– *интеграция* – компания владеет и управляет всем инновационным процессом в целом – от разработки, производства до маркетинга и продаж;
– *дирижирование* – компания контролирует и управляют всеми аспектами создания инноваций, но не осуществляет всех процессов самостоятельно, а, например, отдает на аутсорсинг производство;
– *лицензирование* – продавец лицензий является, по сути, первоначальным собственником идеи нового продукта; иногда обеспечивает и коммерциализацию этой идеи, но не занимается ее реализацией, ограничиваясь обязательными точными указаниями, как должны использоваться его интеллектуальные активы, чтобы обеспечить соблюдение стандартов качества, эффективность работы.

Как же описать влияние выбранной бизнес-модели на жизненный цикл малого производственного предприятия? В работе [7] данная зависимость описана через кривую денежной наличности (рис. 4).

Выбор модели зависит от важности возврата инвестиций и следующих факторов:

- первоначальные расходы или инвестиции, предшествующие запуску инновационного продукта (услуги);
- скорость или время от появления идеи продукта до его выпуска на рынок;
- объем или время, за которые производство продукта достигает требуемых параметров;
- поддерживающие расходы или инвестиции в продукт после его запуска.

И для каждой из трех бизнес-моделей существует характерная кривая денежной наличности. Модель Эндрю и Сиркина также позволяет наглядно оценивать исполнительный, технический и рыночный риски реализации проекта, риски на стадии создания идеи, коммерциализации и реализации.

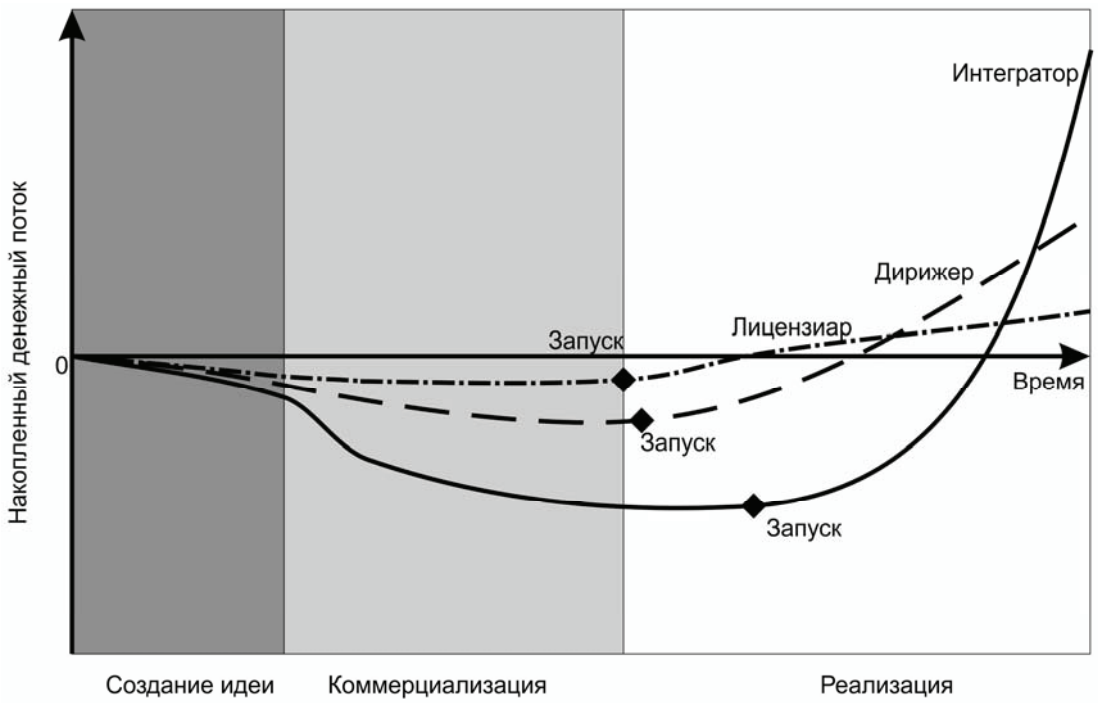
Кроме того, как отмечает Галина Широкова [8], изучение особенностей организационных элементов

[15] *Верховская О.Р., Дорохина М.В. Сергеева А.В.* Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2013. URL: http://www.gsom.spbu.ru/images/cms/data/faculty/gem_2013_final20_all.pdf.

[16] Доклад о ходе реализации мер поддержки малого и среднего бизнеса в 2010–2013 годах. М.: Министерство экономического развития РФ, 2014.

*Рисунок 4*

**Кривые денежной наличности для трех инновационных бизнес-моделей**




на разных стадиях жизненного цикла предприятия дает менеджерам мощный инструмент управления изменениями, который основан на закономерностях перехода от одной модели управления к другой и внутренней логике развития компании.

Так, в исследовании Эксперт РА[17], посвященном оценке индекса стоимости стартапа и основным его характеристикам, выявлено, что наиболее весомой статьей расходов при запуске стартапа являются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Этот этап оказался наиболее обременительным для всех сегментов стартапов, кроме сегмента «Энергоэффективность», где наибольшим удельным весом в структуре затрат обладают расходы на сырье и материалы (49,4% против 22,9% на исследования и разработку). Отмечено, что наибольший удельный вес стоимости оборудования в общих затратах при запуске стартапа зафиксирован у промышленных стартапов: доля расходов на оборудование – 29,5%.

Вот как прокомментировал ситуацию Александр Хворов (он вел проект в области машиностроения): «Стоимость оборудования по минимуму составляет около 120 млн руб. (за три экземпляра оборудования, из которых только одна установка стоит более 90 млн руб., измерительная машина – 9 млн руб., и станок с ЧПУ – 17 млн руб.), но это сразу отпугивает всех инвесторов. Все живут байками первых изобретателей компьютеров, когда в гаражах делали продукцию. Вопрос: можно ли в гараже сегодня исследовать свойства наноматериалов? Для этого требуется дорогое оборудование, которое сегодня есть не у всех институтов».

*В-третьих,* рассчитанная стоимость запуска промышленного стартапа в 2,5 раза выше, чем для ИТ-стартапов. Это дает основания полагать, что жизненный цикл организации МПП сложнее, чем у компаний, не связанных с производством: эти проекты дороже, требуют значительных финансовых затрат на оборудование и материалы, больших временных ресурсов. «Средний возраст успешного стартапера в ИТ – 20 лет, в области сопротивления материалов – 35, в области биотеха – 53 года», – приводит статистику Алексей Крол, директор по стратегии и R&D Serendipity Venture Capitals [9].

Сегодня в МПП существует несколько болевых точек на различных этапах жизненного цикла [10]: скажем, нет примеров исследований, где содержится описание создания команды стартапа, выбора или назначения руководителя.

[17] Оценка индекса стоимости запуска стартапа и основные характеристики запускаемых стартапов. URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Index_startup.pdf (дата обращения: 20.02.2015).

Например, Константин Ермишин, разработчик проекта «Навигационная система для мобильных роботов Sybo Robotics», описывает формирование команды как интуитивное: «Я для себя выбрал направление развития продуктовой стратегии, Максим Кольин взял на себя координацию всей нашей деятельности в административном плане, Дмитрий Каргин занимался разработкой… Споры в команде, конечно, присутствовали».

Другая важная проблема, названная И. Адизесом «ловушкой основателя», представлена в исследовании «Исследование МГТУ-MIT российских инженерных стартапов» [3]. Так, Артур Гимадеев, разработчик и руководитель проекта «НитроКлининг» по созданию приборов для очистки сухим льдом, никому не хотел передавать руководство своим стартапом, хотя и понимал, что с трудом мог описать, что представляет собой проект: «У меня не было точного представления, я занимался проектом около месяца и не мог им (членам команды – *авт.*) объяснить, что представляет собой проект».

Компания «Смартфин», основанная Николаем Жмуренко, основной упор делает на бизнес-процессы, а не на производство. Выступая на сессии «Современное предприятие и технологическое предпринимательство», создатель проекта отметил[18]: «Тот девайс, который мы используем (считывающее устройство для банковских карт – *авт.*), я к нему имею очень слабое отношение… Я нашел российского партнера, предприятие в сфере электроники, оно малоизвестное и работает на узкий и скрытый военный сегмент. И вот они стали вкладываться в R&D ридера для нас. Они сделали одну версию, другую, потом поняли, что могут делать и даже привычные всем POS-терминалы».

Отметим, что инженеры – основатели МПП часто стремятся создать собственное производство и работать по бизнес-модели интегратора, что значительно удлиняет и усложняет этап роста и становления организации.

Например, Александр Молчанов, руководитель проекта «Аморфные сплавы», в первую очередь думал не о бизнес-составляющей проекта, а о производстве собственных установок. Похожая ситуация у Павла Курбацкого, разработчика комплекса приборов для слепых, или в проекте Aquifer по производству установок для очистки воды. Важная особенность последних трех проектов заключается в том, что основной упор делается на разработку и производство, но развитие проекта, включающее в себя работу с потребителями, продвижение, продажи, серьезно отстает.

**Вопросы финансирования МПП**

В исследовании [9] отмечается, что средний объем финансирования МПП на стадии идеи составляет менее 1 млн руб. (53%), основной источник финансирования – собственные средства (89%). Объем финансирования на стадии прототипа – от 1 до 5 млн руб. (61%), основной источник – собственные средства (76%), друзья и знакомые (47%). Объем финансирования на стадии масштабирования составляет более 10 млн руб. (43%). Основной источник средств – собственные средства (100%), друзья и знакомые (57%), венчурные фонды (29%).

По объему финансирования отечественные технологические стартапы значительно уступают своим западным аналогам. Например, медианный объем привлеченных средств на стадии масштабирования в 2013 г. составил в США 2,9 млн долл., в Китае – 2 млн долл., в Израиле – 4,5 млн долл. Структура источников финансирования сдвинута в сторону собственных средств и друзей, и знакомых. Такие институты, как банки, венчурные фонды, бизнес-ангелы или акселераторы, задействованы слабо.

В процессе развития и функционирования МПП сталкиваются с необходимостью внедрения новых инвестиционных проектов, технологий и способов совершенствования своей деятельности. Основные цели инвестирования малых предприятий в основной капитал представлены на рис. 5.

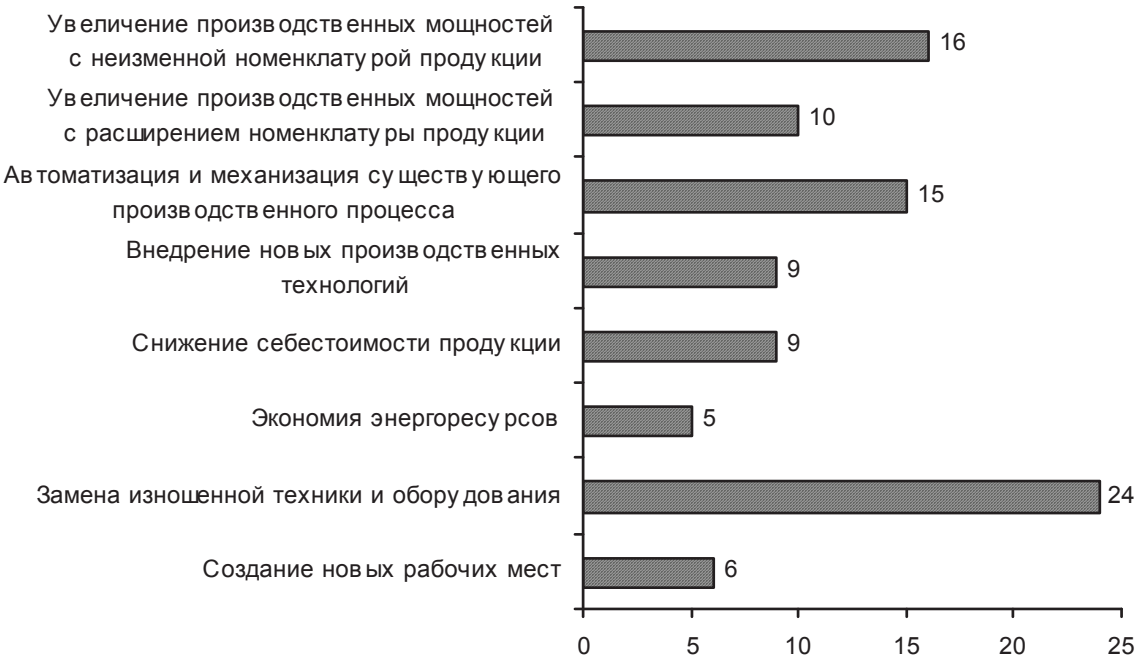
Видно, что наибольший процент (24%) приходится на замену изношенной техники и оборудования, а также на увеличение производственных мощностей (16%), что косвенно говорит о готовности МПП активнее использовать всевозможные инструменты модернизации технических мощностей компании, в том числе и лизинг.

Любое развитие компании сталкивается с необходимостью выявления и определения доступных источников финансирования. Одним из способов финансирования деятельности компании при необходимости модернизации и покупки нового оборудования является лизинг, не ухудшающий структуры баланса, нивелирующий единовременный резкий отток денежных средств

[18] *Баев Г.О.* Сессия «Современное предприятие и технологическое предпринимательство». Клуб инженерных предпринимателей. 12.01.2015. URL: http://clip-russia.ru/2015/01/tech-startups (дата обращения: 20.02.2015).

*Рисунок 5*

**Распределение малых предприятий по оценке целей инвестирования в основной капитал в 2012 г., %**




*Источник:* Малое и среднее предпринимательство в России. 2013: статистический сборник. М.: Росстат, 2013. 124 с.

компании, позволяющий использовать ряд законодательно установленных налоговых льгот. Он также способствует перемещению инвестиционной активности субъектов малого и среднего предпринимательства в сферу материального производства.

Современный рынок лизинговых услуг характеризуется многообразием форм, специфика каждой из которых зависит от конкретных условий заключения сделки. Наиболее распространенный вид лизинга – финансовый, представляющий собой инвестирование лизингодателем временно свободных или привлеченных средств на покупку имущества и передачу его за определенную плату и на определенный срок во временное пользование лизингополучателю для предпринимательских целей.

В настоящее время в России насчитывается более 2 000 организаций, обозначающих как основной вид деятельности – финансовый лизинг. Среди них существуют различные по размерам и форме собственности предприятия (табл. 1).

Основные показатели развития рынка лизинга в России за последние пять лет представлены в табл. 2.

В 2012 г. правительством Москвы для поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства было создано государственное бюджетное учреждение (ГБУ) «Малый бизнес Москвы», которое в настоящее время реализует программу возмещения части затрат на уплату лизинговых платежей. Претендовать на получение субсидии могут зарегистрированные и состоящие на

*Таблица 1*

**Распределение организаций, осуществляющих деятельность в сфере финансового лизинга, в 2012 г.**

| Показатель | Возраст предприятия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 год | До 3 лет | От 3 до 6 лет | 6 лет |
| Процент от общего числа организаций: | | | | |
| – организации, не относящиеся к субъектам среднего и малого предпринимательства | 0,3 | 1 | 2,9 | 95,8 |
| – средние организации | 0,9 | 9,1 | 1,6 | 88,4 |
| – малые предприятия (без микропредприятий) | 0 | 0 | 10,3 | 89,7 |
| ***Всего…*** | ***0,3*** | ***1,1*** | ***3,2*** | ***95,4*** |

*Таблица 2*

**Индикаторы развития рынка лизинга в России за период 2009–2013 гг.**

| Показатели | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| Объем нового бизнеса, млрд руб. | 315 | 725 | 1 300 | 1 320 | 1 300 |
| Темпы прироста (период к периоду), % | –56,2 | 130,2 | 79,3 | 1,5 | –1,5 |
| Концентрация новых сделок на топ-10 компаний, % | 50 | 62,4 | 66,5 | 63 | 65 |
| Индекс розничности, % | 25 | 24 | 23 | 28 | 35 |
| Объем полученных лизинговых платежей, млрд руб. | 320 | 350 | 540 | 560 | 650 |
| Объем профинансированных средств, млрд руб. | 154 | 450 | 737 | 640 | 780 |
| Совокупный портфель лизинговых компаний, млрд руб. | 960 | 1 180 | 1 860 | 2 530 | 2 900 |
| Номинальный ВВП России (по данным Росстата), млрд руб. | 39 016,1 | 46 321,8 | 55 798,7 | 62 356,9 | 66 689,1 |
| Доля лизинга в ВВП, % | 0,81 | 1,6 | 2,3 | 2,1 | 1,9 |

*Источник:* «Эксперт РА», результаты анкетирования лизинговых компаний.

налоговом учете в Москве предприятия, имеющие действующий договор лизинга, заключенный в 2012 г.

Максимальный размер субсидий составляет не более 5 млн руб., при этом компенсируемая часть составляет не более 30% стоимости предмета лизинга без учета налога на добавленную стоимость[19]. Для реализации этой программы соглашение о сотрудничестве уже подписали такие компании, как «ВТБ24 Лизинг»[20], «ВЭБ-лизинг»[21], «Европлан»[22], «Росбанк Лизинг»[23], CARCADE[24] и многие другие.

Практически во всех регионах России реализуются программы для малого и среднего предпринимательства по предоставлению субсидий на возмещение части затрат на лизинговые платежи по договорам лизинга и возмещение расходов на уплату первого взноса при заключении договора[25].

Разница реализуемых программ состоит, как правило, в величине максимальной суммы финансирования, предоставляемой каждому субъекту малого и среднего предпринимательства.

Прогнозные показатели инновационной активности в России до 2020 г. представлены на рис. 6.

Не возникает вопроса, зачем малому бизнесу нужны кредиты, – МПП испытывают постоянную потребность в дополнительных финансовых ресурсах как для открытия новых предприятий, так и для развития существующих. Почему кредиты выгодны банкам, тоже ясно: банк – это экономическое учреждение, он действует с учетом активно развивающегося рынка потребностей. Тем не менее в современных российских условиях банки неохотно выдают кредит предприятиям, попадающим под определение малых, даже в тех случаях, когда предприятия ведут свой бизнес довольно успешно.

Отметим, что в финансовой сфере наметилась такая положительная тенденция, как создание крупными банками собственных венчурных фондов для финансирования малых предприятий в области высоких технологий. Такие фонды уже открыли Сбербанк России, ВТБ, «Альфа-Банк» и др. Продолжают совершенствоваться государственные институты развития, которые помогают малому бизнесу инвестициями.

Есть надежды, что активизация развития МПП произойдет на фоне общего роста промышленного производства и предполагаемой структурной перестройки производственной сферы.

[19] ОАО «ВЭБ-лизинг» поддерживает малых и средних предпринимателей совместно с государственным бюджетным учреждением «Малый бизнес Москвы». URL: http://www.mbm.ru/news/item/428 (дата обращения: 19.12.2012); *Паштова Л.Г.* Финансовая роль государства и бизнеса в повышении инновационной активности компаний // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 1. С. 2–10.

[20] В конце июля 2012 г. «ВТБ24 Лизинг» и ГБУ «Малый бизнес Москвы» подписали соглашение о сотрудничестве. URL: http://vtb24leasing.ru/company/novost/1291 (дата обращения: 05.03.2014).

[21] Компания «ВЭБ-лизинг» и ГБУ «Малый бизнес Москвы» подписали соглашение о сотрудничестве. URL: http://www.banki.ru/news/lenta/?id=3961938 (дата обращения 05.03.2014).

[22] «Европлан» содействует программе поддержки малого и среднего бизнеса города Москвы на 2012 год. URL: http://b2blogger.com/pressroom/142209.html (дата обращения: 05.03.2014).

[23] «Росбанк Лизинг» и ГБУ «Малый бизнес Москвы» договорились о сотрудничестве. URL: http://bankir.ru/novosti/s/rosbank-lizing-i-gbu-malyi-biznes-moskvy-dogovorilis-o-sotrudnichestve-10025526 (дата обращения: 05.03.2014).

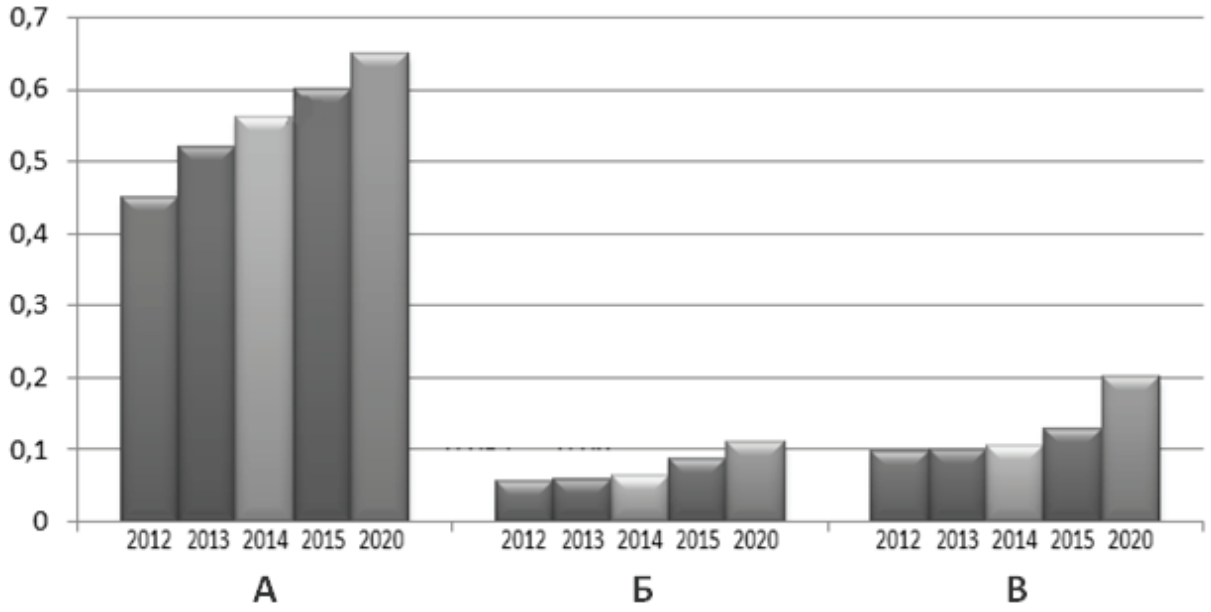
[24] Клиентам Carcade доступны субсидии Правительства города Москвы. URL: http://www.carcade.com/press/news/3239173 (дата обращения: 05.03.2014).

[25] ГБУ Тюменской области «Областной бизнес-инкубатор». URL: http://www.incubator72.ru/business-support/departament (дата обращения 09.12.2012).

*Рисунок 6*

**Прогнозные показатели по инновационной активности организаций в РФ на 2012–2020 гг.:**

А – удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки; Б – удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг организаций промышленного производства; В – удельный вес организаций, проводивших технологические инновации, в общем числе организаций промышленного производства




Наконец, важными составными частями интеграции малого бизнеса и общей предпринимательской среды российской экономики должны стать *усиление* его взаимодействия с институтами банковско-кредитной системы, активное использование малыми предприятиями банковских ресурсов для решения инвестиционных задач.

**Список литературы**

1. *Саймон Герман*. Скрытые чемпионы. Уроки 500 лучших в мире неизвестных компаний / пер. Е. Андреева. М.: Дело, 2005. 288 с.
2. *Simon H.*: Hidden Champions – Aufbruch nach Globalia, Campus Verlag, 2012.
3. *Баев Г.О., Яковлева В.В.* Исследование МГТУ-MIT российских инженерных стартапов: м-лы IV Межд. науч. конф. по организации производства. Москва, 5–6 декабря 2014 г. М.: Высшая школа инженерного бизнеса, 2014. С. 73–111.
4. Making in America: from innovation to market // Suzanne Berger with MIT Task Force on Production in Innovation Economy. URL: http://web.mit.edu/pie/news/PIE_Preview.pdf.
5. *Anderson Chris*. Makers: The New Industrial Revolution. NY: Crown Business, 2012.
6. *Кэтлин К., Мэтьюз Дж.* Путь собственника. От предпринимателя до председателя совета директоров. М.: МИФ, 2008. 176 с.
7. *Эндрю Дж.П., Сиркин Гарольд Л.* Возврат на инновации: практическое руководство по управлению инновациями в бизнесе. Минск: Гревцов Паблишер, 2008. 304 с.
8. *Широкова Г.В.* Жизненный цикл организации: концепции и российская практика. 2-е изд. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2008. 480 с.
9. *Крол А.* Без меганауки СССР в России бы не было инновационного «бума». URL: http://ibusiness.ru/blogs/25644.

10. *Баев Г.О.* Инженерные стартапы: проблемы подготовки менеджеров / История управленческой мысли и бизнеса: Проблемы подготовки менеджеров: вчера, сегодня, завтра: м-лы XV Межд. конф. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 1–3 июля 2014 г. М.: ВАКО, 2014. С. 15–24.

11. *Pashtova Lelya G*. Innovative activities of Russian companies: problems and prospects // Koncept. 2014. № 4. URL: http://e-koncept.ru/en/2014/54703.htm.

12. *Roberts B. Edward, Eesley Charles.* Entrepreneurial Impact: The Role of MIT. KAUFFMAN. The Foundation of Entrepreneurship, 2009. 72 p.

13. *Бортник И.М., Зинов В.Г., Коцюбинский В.А., Сорокина А.В.* Вопросы достоверности статистической информации об инновационной деятельности в России. URL: http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/25363/3961.pdf.

14. *Аванесян М.Г.* Российская практика инновационной деятельности корпораций / Экономика и современный менеджмент: теория и практика: м-лы XXXII Межд. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2013. 246 с.

15. *Счастливая Н.В.* Малый инновационный бизнес в экономике высокоразвитых стран. URL: http://vestnik.osu.ru/2009_2/8.pdf.

**ISSN 2311-8768 (Online)**
**ISSN 2073-4484 (Print)**

*Economic Policy*

# CURRENT ISSUES OF START-UPS (SMALL MANUFACTURING ENTERPRISES) IN THE ECONOMY OF RUSSIA

**Lelya G. PASHTOVA[a,*], Grigorii O. BAEV[b]**

[a] Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
palelya@yandex.ru

[b] Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation
baevgo@gmail.com

[*] Corresponding author

**Article history:**
Received 19 May 2015
Received in revised form
27 August 2015
Accepted 2 September 2015

**Keywords:** small manufacturing enterprise, technological start-up, corporate life cycle, finance

**Abstract**

**Importance** The article deals with the importance of small business and its core, i.e. small manufacturing enterprises (SME) as the main source of GDP and innovative development drivers, and illustrates cases of developed economies. The research focuses on issues of financing small business, other aspects and possible solutions.

**Objectives** The research substantiates the importance of management quality in terms of SME growth and successful development, studies issues of managing SME during various stages of the life cycle, determines critical managerial issues that affect the performance of SME and prepare recommendations for improving the small business management system.

**Methods** The article reviews data on economic and innovative activities of the Russian and foreign small businesses. The research applies methods of evaluating the efficiency of finance for innovative activity in Russia.

**Results** As a result of the research, we found that Russia has a weakness in the institutional environment that impedes the development of SME. We demonstrate that the low management level is the most critical internal constraint.

**Conclusions and Relevance** To make SME more important actors in the Russian economy, it is reasonable to improve the small business financing system and make it more accessible. As their key objective, executives of SME should improve the management quality. For this, we started the research into the *Management Issues in Small Industrial Enterprises during Various Stages of the Corporate Life Cycle*, which will result in recommendations for improving the management system of SME.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

## References

1. Simon Hermann. *Skrytye chempiony. Uroki 500 luchshikh v mire neizvestnykh kompanii* [Hidden Champions. Lessons from 500 of the World's Best Unknown Companies]. Moscow, Delo Publ., 2005, 288 p.
2. Simon H. Hidden Champions – Aufbruch nach Globalia, Campus Verlag, 2012.
3. Baev G.O., Yakovleva V.V. [Bauman University-MIT Russian technology start-up study]. *Chetvertye Charnovskie Chtenia: materialy IV mezhdunarodnoi konferetsii po organizatsii proizvodstva* [Proc. 4th Int. Sci. Conf. The Forth Charnovsky Readings on production organization]. Moscow, Vysshaya shkola inzhenernogo biznesa Publ., 2014, pp. 73–111.
4. Making in America: From Innovation to Market. Suzanne Berger with MIT Task Force on Production in Innovation Economy. Available at: http://web.mit.edu/pie/news/PIE_Preview.pdf.
5. Anderson Ch. Makers: The New Industrial Revolution. New York, Crown Business, 2012.
6. Catlin K., Matthews J. *Put' sobstvennika. Ot predprinimatelya do predsedatelya soveta direktorov* [Leading at the Speed of Growth: Journey from Entrepreneur to CEO]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2008, 176 p.
7. Andrew J.P., Sirkin H.L. *Vozvrat na innovatsii: prakticheskoe rukovodstvo po upravleniyu innovatsiyami v biznese* [Payback: Reaping the Rewards of Innovation]. Minsk, Grevtsov Pablisher Publ., 2008, 304 p.

8. Shirokova G.V. *Zhiznennyi tsikl organizatsii: kontseptsii i rossiiskaya praktika* [Corporate life cycle: concepts and Russian practices]. St. Petersburg, Graduate School of Management Publ., 2008, 480 p.

9. Krol A. *Bez meganauki SSSR v Rossii by ne bylo innovatsionnogo "buma"* [Russia would never see the innovation boom without the USSR scientific excellence]. Available at: http://ibusiness.ru/blogs/25644. (In Russ.) (accessed 13.02.2013)

10. Baev G.O. [Engineering start-ups: problems of training managers]. *Istoriya upravlencheskoi mysli i biznesa: Problemy podgotovki menedzherov: vchera, segodnya, zavtra: materialy IV nauchnoi konferentsii* [Proc. 4th Sci. Conf. The History of Management Thought and Business: Problems of Training Managers: Yesterday, Today, Tomorrow]. Moscow, VAKO Publ., 2014, pp. 15–24.

11. Pashtova L.G. Innovative activities of Russian companies: problems and prospects. *Koncept*, 2014, no. 4. (In Russ.) Available at: http://e-koncept.ru/en/2014/54703.htm.

12. Roberts E.B., Eesley Ch. Entrepreneurial Impact: the Role of MIT. The KAUFMANN Foundation of Entrepreneurship, 2009, 72 p.

13. Bortnik I.M., Zinov V.G., Kotsyubinskii V.A., Sorokina A.V. *Voprosy dostovernosti statisticheskoi informatsii ob innovatsionnoi deyatel'nosti v Rossii* [Issues of authenticity of statistical data on innovative activities in Russia]. Available at: http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/25363/3961.pdf. (In Russ.)

14. Avanesyan M.G. [Russian practice of innovative activities of companies]. *Ekonomika i sovremennyi menedzhment: teoriya i praktika: materialy XXXII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferetsii* [Proc. 32nd Int. Sci. Conf. Economics and Contemporary Management: Theory and Practice]. Novosibirsk, SibAK Publ., 2013, 246 p.

15. Schastlivaya N.V. *Malyi innovatsionnyi biznes v ekonomike vysokorazvitykh stran* [Small innovative businesses in highly developed economies]. Available at: http://vestnik.osu.ru/2009_2/8.pdf. (In Russ.)