НАУКА ЗА РУБЕЖОМ

Февраль – март, 2019 (№ 77)

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА
ИТАЛИИ: УСЛОВИЯ ДЛЯ СТАРТАПОВ

Наука за рубежом

№ 77, февраль – март 2019

Ежемесячное аналитическое обозрение

Издается с 2011 г., индексируется в РИНЦ

Электронное издание:

www.issras.ru/global_science_review

DOI: <https://dx.doi.org/10.37437/2222517X-2019-77-2-1-47>

Редакционная коллегия:

Л. К. Пипия (руководитель проекта), В. С. Дорогокупец,
О. Е. Осипова, Н. В. Шашкова, В. А. Хохлова

Рубрика **«Социальные и экономические науки и статистика»**

Авторы выпуска: **Л. К. Пипия, В. С. Дорогокупец**

Перевод: **В. С. Дорогокупец**

Выпускающее подразделение: **Сектор анализа зарубежной науки**

Редактор О. Е. Осипова

Компьютерная верстка: Н. В. Шашкова

Художник А. Н. Горностаева

Размещение в сети Интернет: К. В. Никитин, Н. В. Шашкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Критерии и инструменты итальянского Закона о стартапах	5
2. Необходимость системы стимулирования стартапов	11
3. Эффект политики стартапов	19
4. Итальянская экосистема стартапов	21
5. Характеристики инновационных стартапов в Италии	28
ПРИЛОЖЕНИЕ	32
Рис. 1. Вклад молодых предприятий в создание рабочих мест по странам	32
Рис. 2. Эффект от программы стартапов, наблюдаемый со временем	33
Рис. 3. Профиль основателей стартапов: образование	34
Рис. 4. Профиль основателей стартапов: предшествующий род деятельности	35
Рис. 5. Венчурные инвестиции	36
Рис. 6. Активность венчурного капитала по странам стартапов и инвесторов	37
Рис. 7. Сумма инвестиций в венчурный капитал по типу инвестора	38
Рис. 8. Общее число стартапов, зарегистрированных в программе	39

Табл. 1. Результаты регрессионного анализа	40
Табл. 2. Неоднородные эффекты: система обеспечения банковского кредита	41
Табл. 3. Гетерогенные эффекты: критерии приемлемости	42
Табл. 4. Вероятность разрешений и кредитных заявок	43
Табл. 5. Среднее число инвесторов в акционерный капитал и доля участия по типу	44
Табл. 6. Сектора предпочтения для серийных и несерийных инвесторов	45

Организация экономического сотрудничества и развития традиционно уделяет большое внимание особенностям научной и инновационной политики в странах – членах ОЭСР. В настоящем выпуске представлен краткий обзор работы, посвященной анализу итальянского Закона о стартапах, принятого в 2012 г. Декретом № 179, который затрагивает интересы инновационных предприятий на начальных этапах их деятельности в инновационном цикле.

Политика итальянского государства направлена на создание благоприятной среды для небольших инновационных компаний при помощи таких инструментов, как быстрая и бесплатная регистрация новых предприятий, упрощенная процедура банкротства, налоговые стимулы для инвестиций в акционерный капитал и система государственных гарантий для лучшего доступа к банковским кредитам. В этом смысле итальянский Закон о стартапах можно рассматривать как современную «лабораторию» по апробированию политики поддержки инновационного предпринимательства для последующего применения ее результатов во всех странах, входящих в ОЭСР.

1. Критерии и инструменты итальянского Закона о стартапах

Принятый в 2012 г. Закон о стартапах содержит критерии, позволяющие определять, насколько инновационные предприятия соответствуют данной категории и, следовательно, могут пользоваться поддержкой в рамках проводимой государственной политики¹. Чтобы зарегистрироваться в программе стартапов, компания должна отвечать следующим критериям:

- 1) возраст не более пяти лет со дня своего основания;
- 2) наличие юридического адреса и регистрации в Италии;
- 3) генерированный годовой доход не превышает пяти миллионов евро;
- 4) структура не может быть сформирована в результате разделения ранее существовавшей компании или слияния уже существующих компаний;
- 5) объект уставной деятельности – только направления, напрямую связанные с инновациями;

¹ Здесь и далее под термином «политика» подразумевается серия мер и программ, направленных на создание благоприятных условий для работы и развития инновационных компаний-стартапов.

- б) регистрация в качестве акционерного общества без котировок на фондовой бирже;
- 7) отсутствие распределяемой прибыли.

Кроме того, предприятия должны удовлетворять по крайней мере одному из трех следующих требований:

- не менее 15% суммы, исчисляемой как разница между оборотом и расходами, предприятие инвестирует в научные исследования и разработки;
- треть его сотрудников являются аспирантами, докторами или научными работниками либо две трети его сотрудников уже имеют степень магистра;
- предприятие является владельцем лицензии (или патента) или владельцем/автором зарегистрированного программного обеспечения.

Таким образом, условия и основные требования, которые законодатель предъявляет к предприятиям, свидетельствуют о том, что предположительно лишь ограниченное число компаний имеет особую потребность в государственной поддержке, потому что именно они наиболее подвержены конкретным неудачам на рынке. Законодатель сосредоточил внимание на предприятиях с высоким потенциалом и одновременно высоким профилем риска [1].

Закон о стартапах предусматривает введение серии мер.

- Процедура учреждения компании проводится онлайн и бесплатно; использование веб-платформы позволяет снизить затраты (экономия составляет около 2000 евро за учреждение одной компании). Подобная процедура предусмотрена и для внесения последующих изменений в учредительные акты компании.
- Освобождение от уплаты ежегодного взноса в Торгово-промышленную палату и от уплаты других взносов (например, гербового сбора).
- Освобождение от обычной корпоративной дисциплины: стартапы могут создавать категории акций с особыми правами, выполнять финансовые операции с этими долями, а также предлагать общественности участие в капитале путем передачи акций компаний.
- Продление срока для покрытия убытков: в случае финансовых потерь участники получают преимущества моратория на следующий год, чтобы уменьшить капитал, т. е. данная процедура отличается от стандартной

дисциплинарной процедуры, предусмотренной для обыкновенной итальянской компании.

- Освобождение от стандартных дисциплинарных взысканий, предусмотренных для компаний-однодневок и компаний, терпящих систематические убытки.

- Освобождение от обязанности проставления отметок о соответствии компенсаций НДС по дебиторской задолженности для кредитов размером до 50 000 евро (лимит для других компаний составляет 5000 евро).

- Индивидуальная рабочая дисциплина: стартапы могут нанимать персонал по контрактам на определенный срок (любой продолжительности) и возобновлять эти контракты неограниченное количество раз в течение 36 месяцев, после истечения которых договор может быть дополнительно продлен один раз максимум на 12 месяцев. Кроме того, к стартапам не применяются ограничения в отношении количества сотрудников, которых они могут нанять.

- Вознаграждение через опционы на акции: стартапы могут предложить дополнительное вознаграждение сотрудникам, а также внешним поставщикам услуг в виде опционов на акции. Доход от владения такими инструментами не влияет на налогооблагаемый доход, т. е. владелец опциона на акции не платит налоги на этот тип дохода.

- Налоговый кредит для найма высококвалифицированного персонала (35% понесенных расходов) составляет максимум 200 000 евро на одну компанию.

- Налоговые льготы на инвестиции в акционерный капитал стартапов физических и юридических лиц: для физических лиц – это вычет из подоходного налога в размере 30% от вложенной суммы, максимальный вычет – один миллион евро. Для юридических лиц вычет из налогооблагаемого дохода составляет до 30% от инвестиций, максимально до 1,8 млн евро.

- Возможность привлечения капитала на веб-платформах, предоставляющих equity crowdfunding². Италия в 2013 г. первая в мире урегулировала на законодательном уровне акционерный краудфандинг, Франция и Германия приняли соответствующие законы в 2014 г., а США и Великобритания – в 2015 г. Таким образом, Италию можно считать пионером в данной области.

² Акционерный краудфандинг (англ.) представляет собой альтернативный финансовый инструмент для привлечения капитала в стартапы и предприятия малого бизнеса от широкого круга микроинвесторов.

- Прямой упрощенный и бесплатный доступ для инновационных стартапов к Фонду обеспечения малого и среднего бизнеса: этот общественный фонд облегчает доступ к кредитам путем предоставления гарантий по банковским кредитам (до 80% от общего количества кредитов). Государственная гарантия охватывает сумму до 2,5 млн евро. В отличие от других компаний, стартапы могут получить гарантию бесплатно. Прямой доступ означает, что вопросы о стартапах носят приоритетный характер по сравнению с другими типами предприятий. В отличие от других компаний, гарантийный фонд для малых и средних предприятий не оценивает баланс или бизнес-план, представленный заинтересованным участником (стартапом), т. е. гарантия предоставляется автоматически в соответствии с единственной оценкой кредитоспособности, сделанной банком, предоставляющим кредит.

- Услуги и помощь со стороны агентства ICE³ для стартапов, которые намерены получить доступ к международным рынкам: стартапы получают 30%-ную скидку на стандартные расходы, взимаемые за такие услуги, как консультации, касающиеся юридической, коммерческой и/или налоговой деятельности.

- Программа Italia Startup Visa является упрощенной и оцифрованной процедурой получения въездных виз для работы в качестве индивидуального предпринимателя. Она предназначена для граждан, имеющих намерение организовать инновационный стартап в Италии, из тех стран, которые не входят в Европейский союз. Кроме того, неграждане ЕС, уже проживающие на территории Италии, например с целью обучения, которые намерены продлить пребывание в Италии, чтобы начать инновационные стартапы, могут конвертировать ранее полученный вид на жительство (ВНЖ) с целью учебы на ВНЖ с целью частного предпринимательства (программа Italia Startup Hub).

- Ускоренная процедура банкротства Fail fast: участники освобождаются от прохождения традиционной процедуры банкротства.

- Трансформация в инновационные МСП: инновационные стартапы могут квалифицироваться как инновационные малые и средние предприятия при возникновении определенных обстоятельств, свидетельствующих о достижении стадии зрелости, которые могут проявляться как:

---

³ ICE – Национальный институт внешней торговли, агентство по продвижению за рубежом и интернационализации итальянских предприятий.

- достижение пяти лет с даты создания компании;
- превышение порога ежегодной доходности в 5 млн евро;
- котировка на бирже;
- распределение прибыли.

Министерство экономического развития Италии (MISE) также разработало ряд обязательных для всех предприятий мер, которые необходимы для поддержки инновационной экосистемы. Некоторые из этих мер включены в недавно одобренный план действий «Предприятие 4.0» (ранее – «Промышленность 4.0»).

1. Налоговый кредит для исследований и разработок: введен в 2015 г.; первоначально в 2012–2014 гг. составлял 25% ежегодных расходов на дополнительные исследования и разработки, в 2017 г. он был доведен до 50%; охватывает как внутренние, так и внешние расходы на НИР.

2. Patent Box (введен в 2015 г.): режим налоговых льгот, который позволяет исключить из налогообложения 50% доходов, связанных с прямым использованием или использованием по лицензии интеллектуальных работ (таких как промышленные патенты, авторские права на компьютерные программные продукты) в ходе НИР.

3. Программа Smart & Start Italia: открыта в феврале 2015 г., является программой льготного финансирования инновационных стартапов по программе расходов с нулевой процентной ставкой ипотеки для покрытия 70% суммы. Стартапы могут получить финансирование в размере от 100 тыс. до 1,5 млн евро.

4. Гиперамортизация инвестиций в передовые производственные решения (так называемые технологии для Промышленности 4.0), введенная в 2017 г. позволяет предприятиям амортизировать до 250% стоимости инвестиционных активов (или лизинг), тем самым значительно снижая налоговое бремя на такие расходы.

5. Суперамортизация инвестиций в инструментальные активы позволяет компании амортизировать до 130% стоимости приобретения (до закона «О бюджете на 2018 год» этот показатель был незначительно выше – 140%), тем самым получая значительные налоговые преимущества.

Положительным аспектом этой политики является сбор широкого спектра данных об участвующих в ней предприятиях. Итальянские торговые палаты по поручению Министерства экономического развития ведут

реестр стартапов, участвующих в данных программах (специальный отдел реестра).

Учитывая количество и разнообразие инструментов политики в отношении стартапов, непросто точно вычислить их общую стоимость. Однако приблизительную оценку основных инструментов, большинство из которых связаны с отсутствием налоговых поступлений (подробные данные за 2017 г. доступны в публикациях Министерства экономического развития) сделать все-таки можно:

- освобождение от уплаты налогов и других взносов в торгово-промышленные палаты – около 10 млн евро;

- налоговые льготы для инвестиций в акционерный краудфандинг – 11,6 млн евро, за финансовый 2015 г. – 7,6 млн евро, за финансовый 2014 г. – 3,7 млн евро;

- Общественный гарантийный фонд: гарантии или возмещенные убытки составляют около 6 млн евро (на 30 июня 2017 г.) на общую сумму гарантии 372 млн евро;

- налоговый кредит для высококвалифицированного персонала (2012–2014 гг.) – около 2 млн евро;

- административные расходы (на специализированный персонал) – немногим менее 2 млн евро;

- другие меры, не включенные в Закон о стартапах 2012 г.:

- а) Smart & Start Italia: распределение 267 млн евро, предварительно согласованные ресурсы – 159 млн евро, активы, которые фактически были предоставлены до 30 июня 2017 г., – 14,6 млн евро;

- б) Фонд совместного инвестирования Invitalia Ventures – 50 млн евро.

Таким образом, приблизительная оценка рассматриваемых инструментов инновационной политики свидетельствует об общей стоимости 30 млн евро за период 2013–2016 гг. для 9 тыс. стартапов, т. е. около 3300 евро на каждый стартап.

2. Необходимость системы стимулирования стартапов

Прежде всего следует отметить, что появление стартапов на рынке является приоритетным направлением политики во всех странах – членах ОЭСР. Подобное решение основывается на конкретных данных, которые красноречиво свидетельствуют о том, что молодые предприятия играют важную роль в создании рабочих мест. Недавнее исследование показало, что вклад новых предприятий в создание рабочих мест гораздо выше, чем средний показатель в общей занятости (рис. 1). В среднем на предприятия, которым пять или менее лет, приходится лишь 21% от общего количества рабочих мест, вместе с тем благодаря им создается 47% новых рабочих мест. Однако агрегированные данные маскируют реальное положение дел: всего лишь небольшая часть стартапов вносит существенный вклад в создание рабочих мест, в то время как большинство из них терпит неудачу в первые годы деятельности. Механизмы, положительно влияющие на создание рабочих мест в целом, направлены прежде всего на создание самих предприятий, а также рост молодых предприятий, уже находящихся в бизнесе, особенно тех, которым менее 3 лет.

В то время как большинство стартапов обычно менее продуктивны, чем средние хорошо зарекомендовавшие себя предприятия, удивительная «прыть некоторых газелей» с высоким потенциалом с лихвой компенсирует отставание всех остальных стартапов, находящихся на стадии застоя. Однако скорость, с которой ресурсы могут быть перенаправлены от неэффективных предприятий к другим, более эффективным, значительно варьируется по странам. Например, в Соединенных Штатах эффективность распределения объясняет более 50% роста производительности, в то время как в Словении – только 4%.

Инновационные стартапы играют важную роль не только в развитии инновационного предпринимательства, но и в достижении более широких целей в сфере экологии и социальном секторе, а именно: инновационное предпринимательство будет содействовать большей вовлеченности, особенно в свете растущих опасений, что экономическое неравенство может поставить под угрозу социальную сплоченность. Например, есть данные, которые показывают, что инновационное предпринимательство способствует социальной мобильности в США, особенно в сообществах нацио-

нальных меньшинств родом из Юго-Восточной Азии, которые играют все более важную роль в области науки и техники США. Наряду с этим очевиден гендерный разрыв в предпринимательстве. Вероятность, что мужчина станет владельцем бизнеса, в три раза выше вероятности того, что дело возглавит женщина (в странах ОЭСР).

Учитывая важность стартапов для создания рабочих мест, инноваций, распространения технологий и производительности, лица, ответственные за публичную политику, заинтересованы в инициативах, которые будут способствовать успеху стартапов. К сожалению, следует отметить, что только небольшая часть стартапов растет и успешно внедряет именно инновационные идеи. В свете сказанного выше: некоторые специалисты утверждают, что поощрение намерения большего числа людей стать предпринимателями является «неправильной государственной политикой» и вместо этого следует прекратить субсидирование создания стандартных стартапов, чтобы сосредоточиться на тех предприятиях, которые имеют потенциал роста.

Здесь возникает вполне логичный вопрос, каким образом политики смогут выявить стартапы с высоким уровнем потенциального развития. Возможность надежного прогнозирования роста стартапов является широко обсуждаемым вопросом в экономической литературе, особенно с тех пор, как стали доступными данные о предприятиях. Несмотря на усилия, предпринятые экспертами в области эконометрии, их успехи в выявлении особенностей предприятия (или предпринимателя), которые позволяют прогнозировать последующую динамику роста, были скромными. В результате представители различных академических школ согласились, что систематические компоненты роста и производительности намного уступают фактору случайности.

Предположив, что определение потенциала роста невозможно или чрезмерно сложно, альтернативным решением может стать подход «пусть расцветают все цветы». При такой системе потенциально успешные предприниматели должны подвергаться испытанию различных инновационных стратегий и технологий, имея возможность расти или сокращаться в случае провального результата. Решение в данном контексте будет заключаться в упрощении как входа бизнеса на рынок, так и выхода из него. На практи-

ке под этим подразумевается наличие ряда компромиссов, предваряющих различные меры вмешательства. Например, процедуры объявления неплатежеспособности, благоприятные для предпринимателя и позволяющие ему восстановиться после банкротства, с одной стороны, облегчают выход из предпринимательской деятельности, а с другой – приводят к повышению рисков для кредиторов, и следовательно, доступ будущих участников к финансовым ресурсам будет ограничен.

Важно отметить, что эффективная политика в отношении стартапов – недостаточное условие для создания успешных стартапов. С середины 1990-х гг. Италия страдает от отсутствия роста производства. Производственная система слишком фрагментирована, итальянские предприятия меньше и старше, чем их аналоги в других развитых странах, ресурсы распределяются менее эффективно. Налицо ограниченный энтузиазм в отношении инноваций, управленческие навыки оставляют желать лучшего, вдобавок предприятия уязвимы с финансовой точки зрения. Такие компании не воспользовались революцией ИКТ и оказали негативное влияние на тенденции 1990-х и 2000-х гг. В результате из-за своей чрезмерной хрупкости они сильно пострадали от кредитного кризиса и потрясений спроса во время Великой рецессии⁴.

Структурные характеристики итальянского экономического сектора, как правило, подавляют спрос на внутренние инновационные товары или услуги. Средние и малые итальянские компании демонстрируют весьма ограниченную склонность к приобретению инновационных товаров и услуг, потому что они не располагают достаточными ресурсами, чтобы взять на себя риск, связанный с инновациями. Кроме того, большинство малых и средних итальянских компаний являются семейными предприятиями, а следовательно, они уже по своей сути склонны прилагать меньше усилий в области инноваций и менее ориентированы на внешние источники прорывных технологий. Парадокс заключается еще и в том, что крупные итальянские предприятия и холдинги, которые могли бы частично компенсировать возникший пробел, в свою очередь, точно так же не склонны покупать товары и услуги инновационных стартапов.

---

⁴ Напомним, что в западной экономической литературе Великой рецессией называют долговременный спад производства и деловой активности, наступивший в результате финансового кризиса 2007–2009 гг.

Наконец, последним игроком на рынке, который может выступить в качестве потенциального крупного покупателя инновационных товаров и услуг, является государство. Государственные закупки фактически представляют собой важный двигатель для инноваций, особенно в сфере здравоохранения, обороны, образования и государственного управления. Исследование ОЭСР о государственных закупках в 2016 г. показало, что 50% стран-респондентов придерживаются политики стимулирования инноваций через государственные закупки. Среди таких стран 26% следуют независимому плану действий по закупкам, а в 24% стран закупки являются частью общей национальной стратегии инноваций. Например, государственные закупки в Италии осуществляются через тендеры после изучения Национального исследовательского плана, предложенного Министерством образования, университетами и исследовательскими институтами. При этом маловероятно, что итальянский государственный сектор представляет собой стабильный рынок для стартапов из-за тяжелых и обременительных административных процедур (которые обусловлены более чем разумными целями минимизации коррупционных рисков, являющихся эндемическими проблемами Италии). Хотя внешне не существует никаких препятствий для вновь созданных предприятий в участии в общественных конкурсах, эти конкурсы часто структурированы таким образом, что фактически создают непреодолимые барьеры молодым предприятиям. При отсутствии внутренних доходов итальянские стартапы борются за возможность минимально быстро получить доступ к иностранным рынкам.

Поскольку стартапы имеют небольшие размеры и относительно менее организованы, чем хорошо зарекомендовавшие себя компании, первым трудно напрямую общаться с лицами, принимающими судьбоносные для компании решения. Например, в США и Франции были созданы группы, которые защищают интересы стартапов и помогают им облегчить диалог с правительственными чиновниками. В США Центр американского предпринимательства – организация-посредник – занимается информированием потенциально заинтересованных лиц на федеральном, общегосударственном и местном уровнях о важности предпринимательства и основных проблемах стартапов в стране. Аналогичным образом во Франции France Digitale пытается преодолеть «информационные провалы», возникающие между лицами, принимающими решения и запускающими технологический сектор для создания экономической среды, которая поощряет пред-

принимательство и рост производительности во Франции. На общеевропейском пространстве European Tech Alliance стремится поднимать политические вопросы, оказывающие влияние на технологические стартапы в ЕС в целом.

Что касается Италии, то политические дебаты в стране сосредоточены в основном на спасении бизнеса, испытывающего трудности, а не на стимулировании создания новых предприятий. В Италии чувствуется острая нехватка общественного вмешательства по «горизонтали» там, где созрела острая необходимость в улучшениях с целью создания более благоприятной экономической среды для инновационных стартапов, например защита контрактов, банкротство и несостоятельность, жесткие требования к уровню заработной платы, доступ к кредитам, образование и профессиональные навыки, инфраструктура телекоммуникаций и использование цифровых технологий.

Приходится признать, что в Италии назрела острая необходимость реформ в сфере гражданского правосудия. Судебные процедуры, в том числе касающиеся случаев несостоятельности, в Италии значительно более обременительные и долгие, чем в других странах ОЭСР. Например, по индикатору защиты контрактов Doing Business, составленному Всемирным банком, Италия занимает тридцатое место среди членов ОЭСР. Согласно полученным данным, в Италии требуется в среднем 1120 дней для урегулирования торгового спора (в местном суде первой инстанции) по сравнению со средней продолжительностью в 510 дней в Испании и 395 дней во Франции. Аналогично предприятию требуется в среднем 1,8 года для завершения процедур несостоятельности, т. е. период, исчисляемый от момента дефолта компании и частичной или полной выплатой долгов. Итальянские процедуры несостоятельности по длительности занимают в списке стран ОЭСР двадцать первое место.

Высокий уровень налогообложения препятствует росту производственных предприятий, особенно из-за высокого уровня взносов, связанных с пенсионным и социальным обеспечением, а также подоходным налогом, который добавляется к расходам на рабочую силу. Соотношение между налогами и ВВП составляет 42,9%, средний показатель по ОЭСР – 34,3%. Италия заняла в 2016 г. шестое место из 35 стран

ОЭСР в списке, где указывается взаимосвязь между налоговой нагрузкой и ВВП. В сравнении со средним уровнем ОЭСР структура налогообложения в Италии характеризуется более значительными поступлениями от налогообложения физических лиц, в то время как в среднем по ОЭСР этот уровень ниже. Для только что созданных стартапов обязательный минимум социальных взносов, которые должны быть перечислены за каждого активного акционера (около 3600 евро), считается особенно обременительным и служит барьером при выходе на рынок. Наиболее болезненны они для некоторых типов стартапов с высоким научным потенциалом (например, стартапы, созданные студентами или исследователями, работающими в академической среде).

За последние три года Италия зафиксировала некоторое улучшение показателей в школьном образовании. Согласно полученным результатам, оценка за естественные науки в Италии поднялась с 479 до 481 балла, а за математику – с 483 до 490 баллов. Оценки в целом по-прежнему на 12 пунктов ниже среднего балла ОЭСР, который составляет 493. В дополнение к общим показателям учитывается доступность компетенций в области компьютерных технологий. В Италии этот показатель (измеряется исходя из доли сотрудников, которые ежедневно используют язык программирования на работе) составляет всего 2,6% (от общего числа работников), для сравнения во Франции – примерно 5,8% в 2014 г. С точки зрения использования передовых компьютерных программ 35,9% предприятий Италии использует технологию планирования ресурсов предприятия, что довольно мало по сравнению с Германией – 56,5% и Францией – 39,3%. Однако Италии все же есть чем гордиться: 21% итальянских фирм в 2016 г. использовали облачные вычисления, это больше, чем во Франции (17,1%), Испании (18,3%) и Германии (16,3%).

Данные, представленные в работе, взяты из нескольких источников, некоторые из них собираются Министерством экономического развития в рамках собственных задач мониторинга политики. Эти данные объединены со многими другими базами данных, а также с данными Банка Италии и Европейского патентного ведомства. В целом базы данных, которые в результате позволяют оценить влияние политики на многочисленные потенциальные переменные, охватывают различные аспекты деятельности стартапов и пути их развития.

Реестр стартапов

Специальный раздел реестра предприятий, посвященный инновационным стартапам (далее – реестр стартапов), предоставляет информацию о стартапах, которые согласно Закону о стартапах могут претендовать на все налоговые льготы и другие поощрения, предусмотренные программой. Реестр обновляется еженедельно, что позволяет осуществлять своевременный мониторинг проводимой политики и получать данные, которые находятся в открытом и свободном формате. На 3 июля 2017 г. было зарегистрировано 7045 предприятий. Большинство компаний – участников программы работает в сфере коммуникационных услуг и информатики (42%), профессиональной и научной деятельностью занимаются 25%, а в производстве и обрабатывающей промышленности зарегистрированы 18%. В среднем компания насчитывает 3,35 сотрудника, объем производства и акционерный капитал составляют 123 000 и 53 000 евро соответственно.

Исследования

Реестр стартапов дополняется данными результатов опросов, проведенных Министерством экономического развития (с марта по май 2016 г.). В нем участвовали 44% зарегистрированных стартапов, были опрошены 2275 респондентов. Безусловно, данный опрос представляет собой ценное дополнение к реестру, поскольку вопросы охватывают такие темы, как человеческий капитал и социальная мобильность (учредители и сотрудники, не являющиеся акционерами, профессиональные профили, образование и семейное положение), финансирование (структура акционерных обществ, склонность предпринимателей к получению финансирования бизнеса через различные каналы) и инновации (инновационная деятельность и внешние источники знаний). В частности, опрос предоставляет информацию об используемых предприятиями инструментах политики, а также о степени общей удовлетворенности каждым отдельно взятым инструментом политики.

Crunchbase

Основным источником данных для инвестиционной деятельности венчурного капитала является Crunchbase. Это коммерческая база данных об инновационных компаниях, управляемая Crunchbase Inc. Оригинальная база данных была создана в 2007 г. Techcrunch, но в последние годы ее

охват значительно расширился. База данных все чаще используется в секторе венчурного капитала как «первый актив данных о мире технологических компаний/стартапов». Crunchbase имеет большие преимущества по сравнению с другими коммерческими базами данных, которые охватывают аналогичную информацию и часто используются для экономических исследований. База данных предоставляется бесплатно для научных исследований (при условии получения лицензии и соблюдения условий использования), имеет частично открытую аутсорсинговую работу, т. е. пользователи могут добавлять контент и редактировать его, что способствует полноте и актуальности базы данных, обновляется ежедневно, содержит перекрестную информацию о компании, основателе и сотрудниках, структурирована доступным способом. Кроме того, в базе содержится информация о компаниях, которые получили венчурные инвестиции или еще не финансируются, но предположительно ищут финансирование, таким образом возможно провести сравнение между двумя типами бизнеса.

ORBIS

ORBIS – это коммерческая база данных о бюджете, управляемая Bureau Van Dijk. Что касается данных по Италии, то в ней содержатся подробные данные бухгалтерского учета примерно четырех миллионов компаний.

Другие данные

Хотя большая часть эмпирического анализа связана с экономическими переменными, немаловажный интерес представляют потенциальные социальные последствия политики, проводимой в отношении стартапов. Производится анализ любых позитивных последствий с точки зрения культуры. Для этого используются данные, находящиеся в открытом доступе, например Google Trends, для изучения возможной корреляции данных об истории просмотра в сети в Италии до и во время реализации программы для стартапов.

Центральный кредитный банк сообщает данные о кредитах, предоставленных банками, работающими в стране, на сумму свыше 30 000 евро. Данные включают информацию о предоставленных кредитах и залогах.

Национальный институт социального обеспечения предоставляет информацию о частных предприятиях, работающих в Италии, о среднем числе сотрудников и их средней ежемесячной заработной плате.

3. Эффект политики стартапов

Анализ введенных мер, касающихся стартапов, красноречиво свидетельствует о том, что политика положительно влияет на ряд переменных, таких как бюджет, включая общий объем активов, балансовую стоимость капитала, инвестиции, соотношение между нематериальными и материальными инвестициями и добавленную стоимость. Производительность (измеряется как логарифм добавленной стоимости на общее количество сотрудников) увеличивается, равно как и вероятность подачи заявки на патент (однако последняя расценивается как второстепенный результат). Совокупность результатов приведена в табл. 1. Все зависимые переменные (за исключением переменной на патенты) приведены в логарифмической форме.

На рис. 2 приведены показатели в динамике, ключевой акцент делается на временной промежуток, а именно: два года или более до начала применения политики стартапов, год до ее введения, первый год после ее введения, второй и третий годы после утери права на льготы, предоставляемые данной политикой. Эталонная группа – год до регистрации. Предприятия не имеют право на преимущества, предлагаемые Законом о стартапах, если их возраст превышает пять лет или если они больше не соответствуют другим критериям приемлемости. Приведены только данные тех переменных, для которых коэффициенты статистически значимы. Результаты, приведенные на рис. 2, показывают, что положительный эффект наблюдается уже в первый год, когда предприятия становятся объектом политики стартапов. По активам небольшой рост отмечается на второй год, а затем он снова теряет статистическую значимость. По добавленной стоимости и обороту положительный эффект остается приблизительно на постоянном уровне начиная с первого года. Наконец предприятия, которые становятся объектами политики стартапов, видимо, сначала при регистрации имеют балансовую стоимость капитала несколько ниже, чем фирмы из того же ряда и того же возраста, но разница с лихвой компенсируется после регистрации в программе стартапов.

Результаты, приведенные в табл. 2 показывают, что стартапы, финансируемые Фондом государственных гарантий, как правило, имеют более высокую производительность (если сравнить входные и выходные пере-

менные), однако разница коэффициентов редко имеет статистическую значимость.

Вторым источником неоднородности, который следует учитывать, является критерий допуска предприятия к программе стартапов: инвестировать в научные исследования и разработки не менее 15% от общей стоимости или выручки; быть владельцем, депозитарием патента или лицензии; нанимать высококвалифицированный персонал. Результаты показывают, что существенных различий во влиянии политики по рассматриваемым группам предприятий не наблюдается (табл. 3). Опять же, основным исключением является собственный капитал, коэффициент которого значительно выше для допущенных к программе стартапов, поскольку такие компании нанимают более квалифицированных сотрудников.

Благодаря наличию данных Кредитного центра легко проследить, какое влияние политика стартапов оказывает на отношения между инновационными стартапами и банковским сектором. Обычно инновационным проектам трудно получить финансирование со стороны банковских организаций, потому что инновационный нематериальный капитал, такой как патенты, вряд ли может использоваться в качестве залога, и следовательно, инновационные компании, желающие получить заем, причисляются к категории высокого риска. Некоторые меры, которые предусматривает Закон о стартапах (например, Фонд государственных гарантий), позволяют предприятиям обойти ограничения по залогу, чтобы получить доступ к банковскому кредиту.

Для наглядности анализ кредитов проводится по трем направлениям. Во-первых, учитывается предельный уровень экстенсивного использования: воспользовавшись данными о кредитных заявках, можно оценить, влияет ли политика стартапов на возможность подать заявку на получение кредита и вероятность того, что она будет принята. Во-вторых, анализ направлен на оценку суммы выдаваемого кредита и его характеристики при условии, что запрос был принят (например, какая применяется процентная ставка). И в-третьих, необходимо проанализировать, является ли эффект гетерогенным в зависимости от доступа предприятий к Фонду государственных гарантий. В первой части табл. 4 показано предполагаемое влияние политики стартапов на возможность подачи заявки на получение

кредита. Статистически или экономически она не является значимой. Вторая часть таблицы иллюстрирует положение, которое складывается после того, как заявка на получение кредита от предприятия принимается банками. Эффект положительный и значительный: диапазон от 8 до 16% означает, что вероятность удовлетворения заявки со стороны молодых предприятий составляет около 33%.

4. Итальянская экосистема стартапов

Наряду с финансовыми ресурсами важнейшим «ингредиентом» в процветающей экосистеме итальянских стартапов являются сами предприниматели. Что касается образования, то лишь очень ограниченное число итальянских предпринимателей имеют степень MBA, в то время как доля учредителей стартапов с докторской степенью составляет около 10%, что соответствует среднему показателю других стран (рис. 3). Удельный вес студентов-предпринимателей, т. е. людей, которые начали курс обучения в университете менее чем за четыре года до создания собственного предприятия, ниже, чем в других странах, но сопоставим с показателями Франции и Испании. Доли предпринимателей с опытом и предпринимателей из академической среды – соответственно 24 и 6% – совпадают со средними значениями в других странах, представленных на рис. 4. Удельный вес женщин – основателей стартапов составляет 11%, что немного выше среднего, в то время как доля учредителей – изобретателей и патентообладателей равняется 3%, что значительно ниже в большинстве других стран. Например, в Израиле их доля равна 15%, в США и Швеции – 13%.

Хотя эти статистические данные являются лишь ориентировочными, тот факт, что доля студентов и изобретателей и патентообладателей невелика среди создателей стартапов по сравнению с рассматриваемыми странами, указывает на «пропасть» между итальянскими университетами и научно-исследовательскими институтами, с одной стороны, и стартапами и предпринимательством в целом – с другой. Однако указанные статистические данные свидетельствуют о том, что предложение инновационных предпринимателей в Италии не сильно отличается от других реперных стран.

Финансирование – важный компонент роста стартапов подразделяется на два типа: с венчурным капиталом или с получением займа. Инноваци-

онные стартапы с высоким потенциалом роста, а также высоким уровнем риска обычно считаются более подходящими для долевого финансирования, но не кредитования в виде инвестиций в венчурный капитал. Однако рынок венчурного капитала в Италии по-прежнему слабо развит.

Учитывая, что изложенные выше соображения касаются только предложений о финансировании, тем не менее нельзя не принимать во внимание факторы, связанные со спросом. Например, восприятие предпринимателями решения о финансировании свидетельствует о том, что последние не всегда правильно оценивают плюсы и минусы различных возможностей. Особенно четко этот феномен прослеживается в такой стране, как Италия, характеризующейся относительно низким уровнем финансовой грамотности. Ситуация меняется по мере того как предприниматель приобретает опыт.

Следовательно, можно предположить, что возможной причиной дефицита венчурного капитала в Италии является различное восприятие и количественная оценка рисков по сравнению с другими индустриальными странами. Рынок венчурного капитала базируется на ассоциации с высоким риском или высокой доходностью, поэтому его типичной целевой аудиторией являются стартапы с высоким риском. Предположение о том, что Италия специализируется на финансировании путем займа, а не на долевым финансировании, подтверждается статистическими данными. Отношение долга к собственному капиталу у нефинансовых компаний в Италии исторически выше, чем у большинства стран ОЭСР.

Так почему же Италия находится в таком невыгодном положении, когда речь идет о наиболее рискованной экономической деятельности по сравнению с другими промышленно развитыми странами? Среди возможных причин можно назвать такие, как ненадлежащее исполнение контрактных обязательств, низкий уровень межличностного доверия, политическая неопределенность и принципиальное неприятие рисков.

Ненадлежащее исполнение контрактов имеет негативные последствия, особенно значительные для венчурных операций, которые, как правило, включают в себя ряд договорных положений по защите инвестиций (например, право вето, голосование квалифицированного большинства, поло-

жения drag-along и tag-along, механизмы управления, представительство совета директоров). В частности, это может стать сдерживающим фактором для иностранных инвесторов, у которых нет реляционного капитала, необходимого для компенсации плохого исполнения контрактов, а информационная асимметрия там проявляется наиболее часто. Существует мнение, что инвестиции в страны с низким уровнем применения и соблюдения контрактов имеют более низкую доходность. Отчасти это объясняется тем, что в странах с более эффективным применением права инвесторы полагаются на точные договорные формы, которые позволяют изменять права контроля в соответствии с тенденциями инвестиций и дают возможность инвесторам отделить денежный поток от права контроля, который оказывается выгодным как для предпринимателей, так и для инвесторов.

В целом плохое применение договоров и длительные и непредсказуемые судебные разбирательства становятся причиной дополнительных расходов, связанных с рисками, особенно для деятельности с высокой интенсивностью контрактных обязательств. Ситуацию усложняет наличие типично итальянской характеристики – низкий уровень межличностного доверия. Таким образом, отсутствие склонности к риску у итальянских граждан и экономических операторов, которые создают не совсем благоприятную среду для роста инновационных стартапов с высоким риском, помноженный на консерватизм итальянских потребителей, снижает потенциал внутреннего рынка для инновационных продуктов. Поэтому неудивительно, что крупные компании в Италии редко приобретают стартапы. Политики могут попытаться увеличить возможности выхода на рынок для стартапов, предоставляя крупным предприятиям налоговые льготы в случае приобретения ими итальянских стартапов. Но тут следует проявить особую осмотрительность, поскольку есть ряд примеров стран, использующих вышеозначенный подход, и он имеет побочные эффекты, которые необходимо учитывать. Если, с одной стороны, определенные условия приобретения, как правило, увеличивают конкуренцию, то, с другой стороны, они могут ограничить конкуренцию между игроками, уже присутствующими на рынке, и стартапами, и таким образом снизится динамичность бизнеса и потенциальный рост производительности.

Ключевым компонентом развития инновационных стартапов является динамизм рынка венчурного капитала. Хотя только небольшая часть

стартапов получает доленое финансирование, доказано, что компании, обладающие такими фондами, вносят существенный вклад в экономический рост. По оценкам, 43% акционерных компаний США, основанных в период 1979–2013 гг., изначально опирались на венчурные капиталы, и на них приходится до 82% расходов на НИР. Количество рабочих мест, созданных компаниями с венчурными фондами, составляли в США почти 10% занятости в конце 1990-х и начале 2000-х гг., и эта цифра постоянно растет. Появление таких секторов, как полупроводники, биотехнология и Интернет, а также многочисленных инноваций в других секторах стали возможными в основном благодаря инструменту венчурного инвестирования. Последние исследования в Италии показывают, что венчурные компании отличаются более быстрым ростом и характеризуются прорывными технологиями по сравнению с группой стартапов, которым венчурные инвесторы отказали на самом раннем этапе проверки. Предприятия, которые пользуются поддержкой венчурных инвесторов, демонстрируют значительное увеличение долевого финансирования и снижение уровня задолженности.

Стоимость инвестиций (в миллионах долларов США) сильно варьируется в зависимости от страны, что показано на рис. 5. В 2016 г. предприятия, работающие в Германии и Франции, получили наибольшее количество венчурного капитала – около 1894 млн долл., в то время как Нидерланды, Бельгия и Италия получили только 204, 130 и 96 млн долл. соответственно. В относительном выражении Италия получает меньшее количество венчурного финансирования, исчисленного в пропорции к ВВП. Например, во Франции доля инвестиций в венчурный капитал по сравнению с ВВП в шесть раз выше, чем в Италии (0,03% против 0,005%).

Чтобы дополнить картину, показывающую объем инвестиций, необходимо учесть изменения в количестве операций с венчурным капиталом в течение изучаемого периода. Налицо существенные различия в количестве компаний, финансируемых венчурными фондами, как по различным странам, так и в каждой из них. Германия и Франция – страны с наибольшим количеством компаний, получавших инвестиции, хотя первая отмечает снижение количества операций, а вторая, наоборот, их рост. Испания и Италия зафиксировали увеличение числа предприятий, которые получили венчурные инвестиции, но Испания значительно опережает Италию по обоим показателям.

Поскольку рынок венчурных инвестиций в Италии значительно меньше по сравнению с другими странами, небезынтересно проанализировать источники венчурных инвестиций и отметить их различия со странами, по размерам сопоставимыми с Италией. На рис. 6 приводятся как количество операций, так и сумма инвестиций, полученных стартапами в Италии, Франции и Испании от отечественных и американских инвесторов, а также инвесторов со всего мира в период 2010–2016 гг. Неудивительно, что французские, итальянские и испанские инвесторы вкладывают больше средств в предприятия, базирующиеся в своей стране. Однако французские и испанские инвесторы вкладывают гораздо больше средств в предприятия своей страны как по количеству, так и по значимости операций. Кроме того, предприятия во Франции и чуть меньше в Испании, несмотря на более скромные размеры экономики, привлекают больше инвестиций из США и остальных стран мира по сравнению с Италией, что еще заметней подчеркивает различия в размерах рынков венчурного капитала этих стран.

Учитывая относительно небольшой размер рынка венчурного капитала в Италии и Европе, многие надеются на более активное участие правительств в качестве инвесторов в акционерном капитале инновационных и высокорисковых стартапов. Вмешательство государства в рынок рискованного капитала оправдан в свете неудач рынка частного венчурного капитала. В действительности стартапы с государственным венчурным капиталом порождают значительные социальные выгоды, часто многократно превышающие те, которые могут предложить стартапы с частным венчурным капиталом. Кроме того, поскольку инновации по самой своей сути являются общественным благом, можно сделать вывод о том, что стартапы получают недостаточное финансирование по сравнению с тем уровнем финансирования, которое необходимо для максимизации общественного благополучия. Особенно это касается молодых предприятий, работающих в сфере инноваций, которым нужно больше времени для выхода на рынок. Прежде всего это компании, предоставляющие социальные выгоды: инклюзивные стартапы, стартапы, которые разрабатывают зеленые технологии, отраслевые санитарные стартапы и т. д. Тем не менее существует ряд рисков – и их нельзя сбрасывать со счетов, – связанных с правительственным венчурным капиталом. Например, государственные инвестиции могут препятствовать частным инвестициям, если они предназначены для такого же типа стартапов. Другим возможным риском, связанным с публичными

инвестициями в венчурный капитал, является переоценка стартапов на ранней стадии, когда вмешательство государства происходит более активно. Подобная стратегия представляет риск уже хотя бы потому, что она затрудняет предприятиям сбор средств на последующих этапах развития.

Некоторые предварительные данные позволяют количественно оценить объем государственного венчурного капитала в разных странах. В Италии доля государственных или полугосударственных инвесторов очень мала по сравнению с другими странами (рис. 7). Учитывая, что абсолютная стоимость венчурных инвестиций в Италии значительно ниже, чем в большинстве других стран, можно предположить, что запас для дальнейшего увеличения государственных инвестиций все же есть. Однако это может оказаться рискованным в случае, если увеличение государственных инвестиций не будет сопровождаться дополнительными мерами, направленными на упрощение доступа итальянских инновационных стартапов к внутреннему и внешним рынкам. В этом случае увеличение государственных инвестиций может привести к увеличению стартапов, финансируемых на начальном этапе, что будет отражать реальные перспективы их дальнейшего роста.

Несмотря на то что традиционные источники финансирования через акционерный капитал и займы имеют очень важное значение для стартапов, сегодня существует множество цифровых платформ, на которых предприятия могут также привлекать средства через одноранговые сети или путем краудфандинга. Термин «краудфандинг» относится к практике получения внешней финансовой поддержки не со стороны специализированных инвесторов (частных лиц, отдельных банков и/или компаний), а от многочисленных гетерогенных субъектов, которые предоставляют часть необходимого финансирования. Выделяется, как правило, четыре типа краудфандинга: пожертвование, вознаграждение, кредитование, участие в капитале предприятия. С середины 2000-х гг. краудфандинг приобретает все большую популярность, и данные показывают, что такой тип финансирования может предложить дополнительный спектр возможностей в плане кредитования стартапов и МСП. Однако следует отметить, что этот тип сбора средств более подходит для поддержки конкретных проектов, а не предприятия в целом, и поэтому не всегда является надежным источником финансирования.

Данные, собранные при подготовке работы, а также связь этих данных с балансовой информацией позволяет выделить ряд особенностей инвесторов в акционерном капитале – будь то инвесторы, которые принимают участие в рождении самой компании, или те, которые приобретают ее акции впоследствии, – и степень их участия в развитии стартапов. Среди тех, кто финансировал стартапы, участвующие в программе поддержке стартапов (в том числе учредители), 86% являются физическими лицами и 14% – юридическими. В среднем на каждый стартап приходится 3,59 инвестора среди физических лиц и 0,58 – юридических. В процентах от предоставленного уставного капитала большая часть средств поступает от физических лиц, а не от юридических лиц (соответственно около 84 и 15%). Физические лица бесспорно являются основными инвесторами, но при этом существуют различия непосредственно между стартапами, как это показано в табл. 4.

Большинство основателей компаний и инвесторов разворачивают свою деятельность на той же территории, что и стартапы. Например, 71% инвестиций поступает из того же муниципального округа, в котором зарегистрирован стартап. Практически то же самое можно сказать и о сотрудниках стартапов, большинство которых, равно как и инвесторов, находятся в одной и той же области⁵, а 67% из них – в том же муниципальном округе.

Характеристики самих инвесторов тоже различаются между собой. В то время как многие инвесторы, согласно статистическим данным, инвестируют в один стартап, другие же предпочитают инвестировать сразу в несколько предприятий. В рамках политики стартапов менее 1% (0,37%) инвесторов владеют большинством акций более чем в одном стартапе. Серийные инвесторы скорее являются исключением, чем правилом. Они в основном имеют большой опыт выявления успешных стартапов и поэтому могут быть заинтересованы в конкретных типах предприятий.

В табл. 5 приведен список последовательных (серийных) инвесторов, а также тип (или типы) стартапов, которые они финансируют. Данные таблицы показывают, что большая часть финансирования от последовательных инвесторов направлена на небольшое количество секторов: более 62% интересующих их стартапов работают в четырех типах секторов.

---

⁵ Италия состоит из 20 областей.

Деятельность большинства стартапов, финансируемых серийными инвесторами, связана с наукой и/или вычислительной техникой: 21,78% – программирование, консультирование и связанная с этим деятельность; 21,78% – область науки, исследований и разработок; 9,90% – другие профессиональные, научные и технические области и 8,91% – информационные услуги. Только 0,99% серийных инвесторов работают в финансовом и страховом секторах, что согласуется с уже приведенными данными: малая доля итальянских предприятий занята в этих областях и получает финансирование венчурного капитала. Интересен тот факт, что распределение секторов серийных инвесторов практически полностью совпадает с выбором секторов «одноразовых» инвесторов, особенно первые пять наиболее финансируемых секторов.

Любопытно, что в целом серийные инвесторы поддерживают маленькие предприятия как с точки зрения производства, так и занятости. В то же время последовательные инвесторы с большей вероятностью инвестируют свои средства в компании, работающие в энергетическом секторе и обладающие одним или несколькими патентами. Это хорошо согласуется с тем фактом, что предприятия, занятые в сфере исследований и разработок, являются основной целевой аудиторией последовательных инвесторов.

5. Характеристики инновационных стартапов в Италии

Чтобы составить более или менее ясную картину об итальянских стартапах, которые участвуют в программе, регулируемой Законом о стартапах, возникла необходимость в простых описательных данных о таких компаниях. Следует отметить, что подробная описательная информация, содержащаяся в реестре предприятий, публикуется ежегодно. Анализ проведенного обзора построен на данных о компаниях, изложенных в реестре инновационных предприятий в мае 2017 г., и охватывает период с октября 2012 г. по апрель 2017 г. В общей сложности данные касаются 7044 предприятий, действующих на всей территории страны, большинство из которых сосредоточено на севере Италии. В среднем в рассматриваемых стартапах числятся три сотрудника, стоимость производства оценивается в 123 131 евро, уставный капитал составляет 52 528 евро, и их возраст не превышает 112 дней на дату регистрации в реестре. Отмечаются существенные различия между предприятиями по стоимости производства, со-

циального капитала и возраста, в то время как по трудовым ресурсам различия между стартапами совсем незначительные.

Напомним, что для получения статуса инновационных стартапов предприятия должны удовлетворять по крайней мере одному из следующих требований: инвестировать значительные средства в исследования и разработки (по крайней мере 15% от разницы между оборотом и расходами в год), использовать высококвалифицированный персонал (по крайней мере треть сотрудников должны иметь докторскую степень или быть аспирантами либо две трети сотрудников должны иметь степень магистра) или обладать правом на интеллектуальную собственность (предприятие является владельцем, заявителем и/или лицензиатом по крайней мере одного патента или владельцем и автором по меньшей мере одного зарегистрированного программного обеспечения). Большинство стартапов (63%) выбрали требование, связанное с инвестициями в НИР, 28% – с квалифицированным персоналом, и 19% – с патентной деятельностью. На момент регистрации 91% стартапов удовлетворял одному из требований, в то время как 2% зарегистрированных предприятий заявили о том, что отвечают всем трем требованиям. Однако здесь следует пояснить: стартапы не получают каких-либо преимуществ, заявляя о том, что они удовлетворяют двум или более требованиям, поэтому процент, указанный выше, в действительности может не соответствовать реальной ситуации.

С октября 2012 г. до начала 2017 г. наблюдалось заметное и устойчивое увеличение количества новых предприятий, которые придерживаются национальной политики инновационных стартапов. Первоначально рост был совсем незначительным, но начиная с 2014 г. наметился резкий подъем (рис. 8). Относительно медленный взлет объясняется отчасти плохой осведомленностью компаний о введении Закона о стартапах и о новой стимулирующей политике, которая затрагивает предприятия, расположенные на всей территории Италии. Доказательством тому могут служить результаты опроса MISE – ISTAT⁶ о стартапах, согласно которым выявлено, что многие предприятия услышали впервые о Законе о стартапах от своих бухгалтеров.

Подводя итоги анализа, можно определенно сказать, что одной эффективной политики для стартапов недостаточно, чтобы создать благоприятные

⁶ Национальный институт статистики Италии.

условия для развития инновационного предпринимательства. Более того, стартапы наиболее сильно пострадали от рыночных потрясений последних лет. Немаловажно и то, что неэффективность судебной системы – типичный пример итальянской проблемы, решив которую, было бы возможно активировать потенциал роста инновационных стартапов. Наконец, в заключение обзора целесообразно перечислить наиболее слабые места в Законе о стартапах, которые определенно нуждаются в дальнейших доработках.

- Необходимо сохранить, а по возможности расширить меры стимулирования для инвестиций в акционерный капитал, так как они являются основным видом финансирования стартапов с высоким уровнем потенциала роста. Однако здесь следует учитывать, что налоговые стимулы для инвесторов в акционерный капитал могут раскрыть их эффективность только в том случае, если инвесторы будут вкладывать исключительно в многообещающие компании. Таким образом, их производительность не зависит от общего развития экосистемы стартапов.

- Поскольку размер итальянского рынка рискованного капитала очень ограничен и чувствуется нехватка компаний, специализирующихся на управлении инвестициями, следует учесть необходимость в дополнительных инвестициях публичного венчурного капитала. Такая стратегия должна сопровождаться взаимодополняющей и синергетической политикой, направленной на содействие доступа к рынку и устранение препятствий для роста стартапов с высоким потенциалом.

- Необходимо постоянно отслеживать и оценивать эффективность гарантийного фонда, учитывая потенциальные возможности задействованных государственных ресурсов. Кроме того, необходимо иметь в виду, что этот инструмент воздействия оказывает значительное влияние на начальную стадию развития стартапов с высоким потенциалом роста, потому что именно их обычно банки считают слишком рискованными предприятиями, чтобы выдавать им кредит, даже при наличии государственных гарантий.

- Следует рассмотреть возможность замены – или даже удаления – требований, предъявляемых к критериям на участие в программе стартапов, особенно в части, связанной с предметом деятельности компании, сделав его менее узконаправленным.

- Необходимо оценить возможность введения дополнительного требования к программе стартапов, касающегося большей ориентированности на рынок; оно должно дополнять уже имеющиеся три требования.

- Следует уделять больше внимания информированности заинтересованных сторон о будущих инициативах в рамках политики стартапов, например, с соответствующими инвестициями в человеческие ресурсы и привлечением соответствующих учреждений (Министерство экономического развития и торгово-промышленные палаты). Как уже отмечалось, неэффективность программы стартапов в первые годы обусловлена неосведомленностью заинтересованных сторон о существующих возможностях. Точно так же и сегодня многие потенциальные предприниматели, вероятно, не знают о существовании государственной политики, поддерживающей стартапы, и Закона о стартапах.

- Необходимо предусмотреть для инновационных стартапов введение некоторых форм доступа fast-track для публичных закупок в соответствии с принципами документа Innovation Procurement, составленного Европейской комиссией. В частности, в этом документе перечисляются инструменты, которые «способствуют образованию и росту стартапов и малых и средних предприятий, работающих в сфере инновационных технологий». Такая мера может оказаться особенно эффективной в областях, где в роли покупателя выступает правительство. Наибольшую выгоду могут получить такие сферы деятельности, как здравоохранение и оборонная промышленность.

- Необходимо создать и внедрить специальные инструменты, которые будут активно способствовать сотрудничеству между академическими институтами, исследовательскими центрами и стартапами. Тем более что на европейской почве уже прижились первые пробные «саженцы»: программа EXIST Федерального министерства экономики в Германии и программа Hello Tomorrow во Франции.

- Следует дополнительно сократить налоговые и административные расходы и бюрократические процедуры для стартапов, поощрять эксперименты и предпринимательскую деятельность высококвалифицированных профессионалов с ограниченным или отсутствующим опытом предпринимательской деятельности.

- Следует также ввести гипотетические формы оценки на этапе проектирования предстоящих мер, сопровождающих внедрение политики стартапов. Кроме того, необходимо уделять особое внимание изучению бенефициаров этой политики и предприятия, которые таковыми не стали, чтобы сравнить результаты и учесть последствия проводимой политики, выявить ее положительные и отрицательные стороны.

Приложение

**Рисунок 1. Вклад молодых предприятий
в создание рабочих мест по странам**

Примечание. Приведенные данные относятся к производственным, строительным и нефинансовым коммерческим секторам. Данные по Чили – предварительные. Из-за методологических различий значения показателей могут отличаться от опубликованных национальными статистическими ведомствами.

**Рисунок 2. Эффект от программы стартапов,
наблюдаемый со временем**
На год регистрации в программе

Примечание. На графиках приводятся коэффициенты АТТ (average treatment effect on the treated – показывают среднюю разницу в результатах рассматриваемой компании вследствие политики и без нее) за каждый год до и после регистрации в программе стартапов. Исключена категория, касающаяся года ввода компании в программу стартапов. Группа «до регистрации» включает в себя весь предшествующий период за год до участия в программе.

Рисунок 3. Профиль основателей стартапов: образование

Доля основателей стартапов, обладающих дипломами PhD, MBA или тех, кто на момент создания стартапа еще является студентом

Примечание. К студенческой категории основателей стартапов относятся те, кто создал компанию в течение четырех лет после начала обучения в вузе.

Рисунок 4. Профиль основателей стартапов: предшествующий род деятельности

Доля основателей стартапов с предпринимательским
или академическим опытом

Примечание. Под основателями с предпринимательским опытом подразумеваются основатели стартапов с предыдущим опытом работы в качестве создателя бизнеса или предприятия (за исключением samozанятости). Предприниматели с академическим опытом – это создатели стартапов с предыдущим опытом работы в качестве профессоров, исследователей или преподавателей. (Профессором в Италии является штатный преподаватель вуза.)

Рисунок 5. **Венчурные инвестиции**
(миллионы долларов США в текущих ценах)

Примечание. Венчурные инвестиции включают только инвестиции (начальная фаза, стартап и более поздний этап), институциональные фонды, в том числе фонды прямых инвестиций, которые инвестируют в частный капитал, частные мезонинные фонды, фонды совместного инвестирования и фонды спасения/санирования; исключается инвестирование со стороны бизнес-ангелов, инфраструктурных фондов, фондов недвижимости, ненадежных кредитных фондов, первичных или вторичных фондов; сумма инвестиций включает в себя только сумму капитала, вложенную институциональными менеджерами фондов, а не стоимость всего финансирования. Также исключен рисковый капитал, поступающий из государственного сектора.

Рисунок 6. Активность венчурного капитала по странам стартапов и инвесторов

А. Количество предложений на страну

Б. Сумма инвестирования

**Рисунок 7. Сумма инвестиций в венчурный капитал
по типу инвестора**
(в процентах к общему объему инвестиций)

Рисунок 8. **Общее число стартапов, зарегистрированных в программе**

Таблица 1. **Результаты регрессионного анализа**
Регрессии с фиксированными результатами
по данным многомерного временного ряда

Зависимые переменные:	Сотрудники	Общие активы	Объем продаж	Добавленная стоимость	Патентная фиктивная переменная
Рассматриваемые компании*	-0,003	0,110***	0,073*	0,111**	0,006***
Стандартные погрешности	(0,041)	(0,027)	(0,042)	(0,047)	(0,002)
Число наблюдений	398510	804590	804765	723304	804765
Зависимые переменные:	Балансовая стоимость К	Фонд заработной платы	Отношение неначисленных активов к начисленным	Производительность	Финансовый леверидж
Рассматриваемые компании*	0,139***	-0,023	0,178***	0,115*	-0,008
Стандартные погрешности	(0,041)	(0,051)	(0,058)	(0,067)	(0,021)
Число наблюдений	690373	573059	521911	382285	792427
Зависимые переменные:	Инвестиции/активы	Чистая стоимость	Движение денежных средств/активы	Скорость ликвидности	Капитальные взносы
Рассматриваемые компании*	0,098	0,086*	0,019	-0,014	0,019
Стандартные погрешности	(0,061)	(0,039)	(0,051)	(0,049)	(0,021)
Число наблюдений	528565	709427	629953	625391	800013

* Компании – участницы политики стартапов.

Примечание. Все регрессии (зависимости) включают следующие фиксированные результаты: предприятие; возраст – год; ряд – год; исчисленные – возраст; исчисленные – год. Все зависимые переменные выражаются в логарифмической форме (за исключением патентной фиктивной переменной). *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Стандартные ошибки приводятся на уровне предприятия и указываются в скобках.

**Таблица 2. Неоднородные эффекты: система
обеспечения банковского кредита**

Регрессии с фиксированными результатами
по данным многомерного временного ряда

Зависимые переменные:	Активы	Объем продаж	Балансовая стоимость К	Фактические обстоятельства
Без гарантии	0,089***	0,068	0,119***	0,163***
С гарантией	(0,027)	(0,042)	(0,041)	(0,058)
Без гарантии	0,354***	0,132*	0,358***	0,329***
С гарантией	(0,044)	(0,070)	(0,065)	(0,088)
Число наблюде- ний	804590	804765	690373	521911
Зависимые переменные:	Инвестиции/ активы	Чистая стои- мость	Движение денежных средств/активы	Ликвидность/ активы
Без гарантии	0,080	0,094*	0,028	-0,005
С гарантией	(0,061)	(0,039)	(0,051)	(0,049)
Без гарантии	0,290***	-0,005	-0,142*	0,167**
С гарантией	(0,092)	(0,070)	(0,081)	(0,080)
Число наблюде- ний	528565	709427	629953	625391

Примечание. Все регрессии включают следующие фиксированные результаты: предприятие; возраст – год; ряд – год; исчисленные – возраст; исчисленные – год. Все зависимые переменные выражаются в логарифмической форме. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Стандартные ошибки приводятся на уровне предприятия и указываются в скобках.

Таблица 3. **Гетерогенные эффекты: критерии приемлемости**Регрессии с фиксированными результатами
по данным многомерного временного ряда

Зависимые переменные:	Активы	Объем продаж	Балансовая стоимость К	Отношение неначисленных активов к начисленным
НИР	0,119*** (0,042)	0,037 (0,0660)	0,181*** (0,064)	0,247*** (0,0936)
Патент	0,083 (0,054)	0,124 (0,081)	0,194** (0,090)	0,135 (0,119)
Высшее образование	0,205*** (0,062)	0,185** (0,083)	0,142 (0,088)	0,200 (0,143)
Число наблюдений	797540	797540	684302	516393
Зависимые переменные:	Инвестиции/активы	Чистая стоимость	Движение денежных средств/активы	Ликвидность/активы
НИР	0,090 (0,092)	0,067 (0,062)	0,036 (0,093)	-0,028 (0,076)
Патент	0,211* (0,117)	0,009 (0,088)	-0,008 (0,095)	-0,014 (0,112)
Высшее образование	0,053 (0,138)	0,202** (0,083)	0,096 (0,096)	0,186* (0,108)
Число наблюдений	522889	702924	624552	742065

Примечание. Все регрессии включают следующие фиксированные результаты: предприятие; возраст – год; ряд – год; исчисленные – возраст; исчисленные – год. Все зависимые переменные выражаются в логарифмической форме. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Стандартные ошибки приводятся на уровне предприятия и указываются в скобках.

Таблица 4. **Вероятность разрешений и кредитных заявок**
Результаты оценки методом псевдорандомизации

Зависимые переменные	Возможность запросить кредит в течение трех лет после создания компании			
	Метод псевдорандомизации		Метод минимального расстояния	
Модель:				
Рассматриваемые компании*	-0,009	-0,004	0,003	0,001
	(0,010)	(0,007)	(0,004)	(0,005)
Контроль	Сокращенно	Полностью	Сокращенно	Полностью
Число наблюдений	37043	36023	37043	36023
Зависимые переменные	Возможность запросить кредит в течение трех лет после создания компании			
	Метод псевдорандомизации		Метод минимального расстояния	
Модель:				
Рассматриваемые компании*	0,079**	0,159***	0,083*	0,164***
	(0,04)	(0,39)	(0,05)	(0,06)
Контроль	Сокращенно	Полностью	Сокращенно	Полностью
Число наблюдений	1185	1061	1185	1061

* Компании – участницы политики стартапов.

Примечание. Все регрессии (зависимости) включают следующие фиксированные результаты: предприятие; возраст – год; ряд – год; исчисленные – возраст; исчисленные – год. Все зависимые переменные выражаются в логарифмической форме. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. Стандартные ошибки приводятся на уровне предприятия и указываются в скобках.

Таблица 5. **Среднее число инвесторов в акционерный капитал и доля участия по типу**

	Средняя величина	Медианная величина	SD	Макс.	Мин.
Всего					
Физические	3,59	2	12,89	774	0
Юридические	0,58	0	1,34	37	0
Неизвестные	0,03	0	0,21	6	0
Квота					
Физические	84,32%	100%	29,84	100%	0
Юридические	14,96%	0	29,12	100%	0
Неизвестные	0,72%	0	7,19	100%	0

Примечание. В приведенной таблице представлена выборка статистических данных о количестве и доле инвесторов, которые финансируют предприятия, участвующие в программе Закона о стартапах.

Таблица 6. Сектора предпочтения для серийных и несерийных инвесторов

МСОК*	Сектор	Доля серийных инвесторов, %	Доля несерийных инвесторов, %
62	Компьютерное программирование, консультации и связанная с ними деятельность	21,78	32,23
72	Научные исследования и разработки	21,78	15,99
74	Другие профессиональные, научные и технические мероприятия	9,9	2,95
63	Информационные услуги	8,91	9,13
1	Животноводство и охота и связанные с ними услуги	6,93	0,31
26	Компьютерная, электронная и оптическая продукция	4,95	3,62
35	Поставка электроэнергии, газа, пара и кондиционирование воздуха	4,95	1,52
27	Электрооборудование	2,97	1,70
28	Машины и оборудование	1,98	3,05
32	Другие промышленные отрасли	1,98	1,42
82	Администрирование, поддержка администрации	1,98	1,93
2	Лесное хозяйство и эксплуатация лесов	0,99	0,11
20	Химическая продукция	0,99	0,64
29	Автотранспортные средства, прицепы и полуприцепы	0,99	0,49
30	Производство других транспортных средств	0,99	0,89
38	Сбор мусора	0,99	0,45
41	Строительство	0,99	0,30
43	Специализированное строительство	0,99	1,04
58	Издательское дело. Специализированное издательское дело	0,99	2,10
61	Телекоммуникации	0,99	0,46
64	Финансовые услуги (за исключением страхования и пенсионного фонда)	0,99	1,22
66	Вспомогательная деятельность, связанная с финансовыми услугами и страховой деятельностью	0,99	0,07
88	Социальная помощь	0,99	0,26
0	Прочие	0,00	18,12

* Международная стандартная отраслевая классификация.

Обзор выполнен на основе следующих публикаций:

1. OCSE (2018), *La valutazione dello "Startup Act" italiano*, OECD Science, Technology and Industry policy papers, Settembre 2018, No. 54, Edizione OCSE, Parigi. – OLIS: DSTI/CIIE/(2018)3/FINAL

Аэронавтика и космос

Биотехнологии и генетика. Сельское хозяйство, пищевая и химическая промышленность

Информационные и телекоммуникационные технологии и вычислительная техника

Исследования в области ядерной и квантовой физики

Медицинские технологии и оборудование

Нанотехнологии и новые материалы, микроэлектроника

Социальные и экономические науки и статистика

Энергетика и транспорт

Экология и рациональное природопользование