

Нехватка технологического интеллекта

Инновационные неудачи: обзор зарубежных публикаций

Коммерциализацию новых продуктов и услуг экономисты-теоретики традиционно считают критической стадией инновационно-технологического процесса. И столь же общее место в их многочисленных исследованиях — констатация важнейшей роли в современной экономике так называемых шumpетерианских предпринимателей-стартаперов, регулярно затевающих венчурные, то есть заведомо высокорисковые, проекты.

Однако несмотря на давно установленный факт, что в сфере высоких технологий процесс коммерциализации сопряжен со значительным риском итоговой неудачи (а значит, за аксиому принимается утверждение «большинство стартапов обречены на провал»), на протяжении долгого времени основное внимание теоретики уделяли анализу факторов, обуславливающих коммерческий успех.

Очевидную нехватку исследований, посвященных анализу и типологизации причин многочисленных неудач технологических стартапов, конечно, можно объяснить и значительно большей доступностью открытой информации об успешных проектах и венчурных предприятиях, а не об их провалах и неудачах.

Как афористично выразился в начале нынешнего десятилетия известный теоретик предпринимательства Шихар Гош из Гарвардской школы бизнеса, «стартаперы и их инвесторы, как правило, предпочитают хоронить своих мертвецов в тишине», то есть по вполне понятным причинам психологического, а равно и репутационного характера не испытывают особого желания делиться с общественностью подробностями того, почему провалились их проекты.

Справедливости ради следует признать, что эта едва ли не сакральная традиция избегать публичности постепенно стала размываться: по крайней мере, откровения неуспешных стартаперов в последние годы стали весьма попу-

лярными в Соединенных Штатах, традиционно демонстрирующих более высокую общественную толерантность к предпринимательским неудачам, а отчасти и в Европе.

Безумство храбрых

Шихар Гош в 2012 году представил свои оценки, согласно которым в среднем три из четырех молодых американских компаний, получивших первичное венчурное финансирование, в скором времени прекращают свою бизнес-деятельность.

Еще более мрачную картину поголовного падежа техностартапов примерно тогда же обрисовали исследователи известного американского проекта Startup Genome (Макс Мармер, Рон Берман и их коллеги по Калифорнийскому университету в Беркли и Стэнфордскому университету): по их расчетам, по истечении первых трех лет своей жизни погибают 92% стартапов.

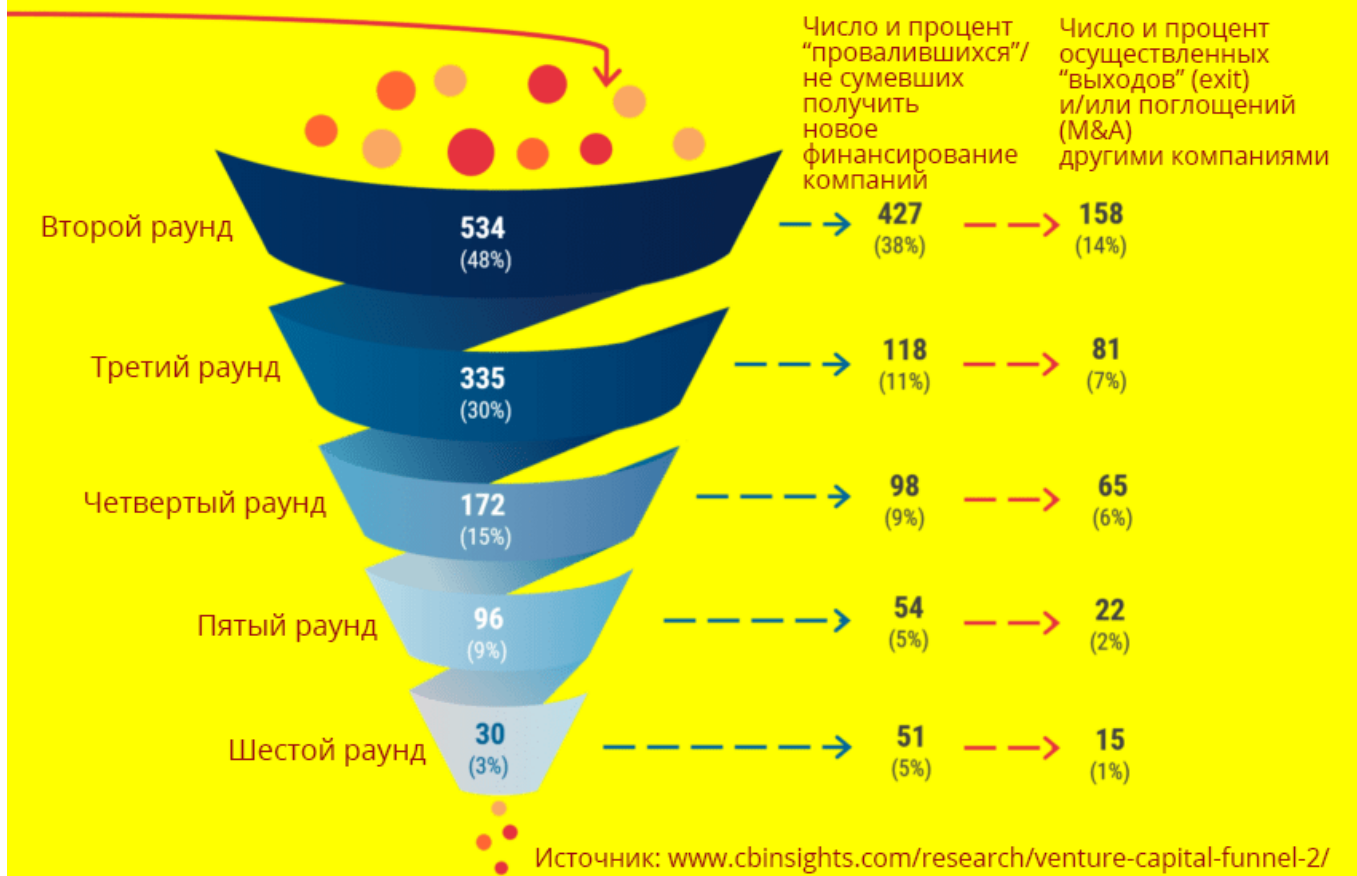
Близкие оценки были представлены и в резонансной публикации 2015 года в журнале *Forbes*, установившей 90-процентную планку смертности стартапов за первые пять лет их существования.

Американский аналитический сервис Mattermark годом ранее подсчитал, что до первого раунда венчурного финансирования (Series A) доживают менее 10% техностартапов США.

А по данным, недавно опубликованным авторитетным интернет-ресурсом Autopsy, фокусирующемся на поиске причин коммерческих неудач молодых технологических компаний, в большой выборке из 2221 стартапа Великобритании, получившего первоначальную финансовую поддержку в период с 2012 по 2016 год, достичь стадии Series A смогли лишь 12% (260 компаний).

Воронка венчурного финансирования

1119 технологических компаний,
получивших начальное/посевное финансирование



Остановимся на интересной статистике по провальным стартапам, которую с января 2014 года регулярно публикуют аналитики известной исследовательской компании CB Insights. Примерно три раза в год эта компания представляет обновленные данные с краткими описаниями произошедших за очередной промежуток времени «печальных событий» в мире технотартапов (как правило, в качестве таковых используются новостные сообщения в различных интернет-источниках, содержащие информацию о фактическом прекращении их бизнес-деятельности). По состоянию на 28 февраля 2019 года (последний по времени апдейт) в открытой базе CB Insights насчитывалось 298 кратких «посмертных комментариев», сделанных основателями ушедших в небытие стартапов или их главными инвесторами.

Причем, как отмечают составители подборки, в ней представлены лишь наиболее заметные неудачи из их большой базы. Так, среди последних 11 добавлений значится один бывший единорог, китайская компания Aiwujiwi (престижный статус компании, оцениваемой более чем в миллиард долларов, она получила еще в 2015 году),

продвигавшая торговую онлайн-платформу и мобильное приложение.

Кроме того, еще в конце 2017-го CB Insights выложила «золотую коллекцию» описаний «111 самых больших и дорогостоящих провалов стартапов за всю историю», нижним финансовым порогом для попадания в которую был обозначен уровень 15 млн долларов привлеченных со стороны инвестиций.

Что же касается их большой лонгитюдной базы технологических стартапов США, в которой отслеживается судьба более 1100 компаний, получивших начальное (посевное) финансирование в 2008–2010 годах, то по состоянию на начало сентября 2018 года свое существование прекратили порядка 70% «подшефных» фирм, причем, как подсчитали аналитики CB Insights, основная масса этих неудачных стартапов почила в бозе в течение первых 20 месяцев после получения финансирования.


И все-таки нельзя не признать, что представленные CB Insights цифры на фоне других при-

веденных нами выше оценок выглядят весьма оптимистическими, поскольку 30% компаний из этой выборки все-таки смогли осуществить «выход» (exit) — либо через IPO, либо через продажу активов более крупной компании.

Зато куда печальнее обстоят дела у другой технокогорты, тоже отслеживаемой CB Insights, — стартапов-производителей бытовой потребительской техники (consumer hardware startups): из 382 таких компаний, получивших первоначальное финансирование в 2012–2013 годах, к

сколько лет это способствовало быстрому росту популярности различных интернет-ресурсов, посвященных сбору и публикации откровений стартаперов, а также их последующему анализу на предмет выявления наиболее распространенных причин быстрой гибели молодых компаний.

Несколько лет назад автор известного интернет-издания VentureBeat Кристина Фарр опубликовала своего рода манифест в защиту подобных публикаций. Помимо пространных рассуждений о психологической пользе подобных рассказов для



По экспертным оценкам, более 70% официально задокументированных случаев потерь воздушных судов в гражданской авиации стали прямым следствием ошибок летного персонала

концу 2017-го в живых осталось лишь 11, или около 3%! Весьма показателен и тот факт, что в этой категории до второго раунда финансирования смогли добраться лишь 24%, тогда как в большой выборке из 1100 с лишним компаний доля достигших этой стадии оказалась вдвое больше — 48%.

Манифест post mortem

Комментируя эту разнородную статистику, исследователи CB Insights, в частности, подчеркивают, что объективные данные по общему числу (или доле) провалившихся стартапов на самом деле получить очень трудно, поскольку многие из них продолжают формально существовать в качестве так называемых зомби-компаний. Иными словами, фактический уход компаний в небытие зачастую происходит без всяких официальных церемоний, ибо в природе вообще не существует такого документа, как «свидетельство о смерти стартапа».

Тем не менее, поскольку градус исследовательского интереса к этой проблеме устойчиво повышается, растущий спрос на подобный контент, в свою очередь, естественным образом стимулирует увеличение предложения, то есть добровольных интервью и публичных комментариев основателей и (или) инвесторов неудавшихся стартапов. В частности, последние не-

самих предпринимателей, то есть о «катартическом», очищающем эффекте, который они оказывают на общее душевное здоровье, повышая в итоге их самооценку, стимулируя ободряющие комментарии предпринимательского сообщества и проч. Педалировалась и идея, что эти интернет-посты или интервью в будущем должны стать нормой для самих стартаперов, особенно если они уже готовы пуститься в очередное рискованное плавание.

Кроме того, по мнению многих опрошенных Фарр венчурных инвесторов и экспертов в сфере PR, хорошо написанный post mortem комментарий может оказаться спасением для многих еще недостаточно опытных технопредпринимателей, то есть стать ценным источником информации, помогающим им учиться на чужих ошибках.

Мода на рейтинги ошибок

В классическом докладе Startup Genome Project, посвященном бизнес-анализу быстрорастущих техностартапов США начала этого столетия, в виде отдельного приложения был представлен мини-отчет о так называемом преждевременном масштабировании стартапов. В последней его версии, которая была опубликована в марте этого года, преждевременное масштабирование было названо главной причиной коммерческих провалов.

Согласно предложенной авторами Startup Genome Project исходной схеме, любой стартап представляет собой развивающийся организм, постепенно эволюционирующий в пяти независимых друг от друга направлениях — клиентском, продуктовом, командном, бизнес-модельном и финансовом. И наиболее успешные предприниматели, добивающиеся быстрого роста своих компаний, обладают талантом плавной гармонизации развития всех этих пяти направлений во времени и в согласии друг с другом, тогда как у будущих фирм-неудачников, наоборот, постепенно нарастает рассинхронизация между ними.

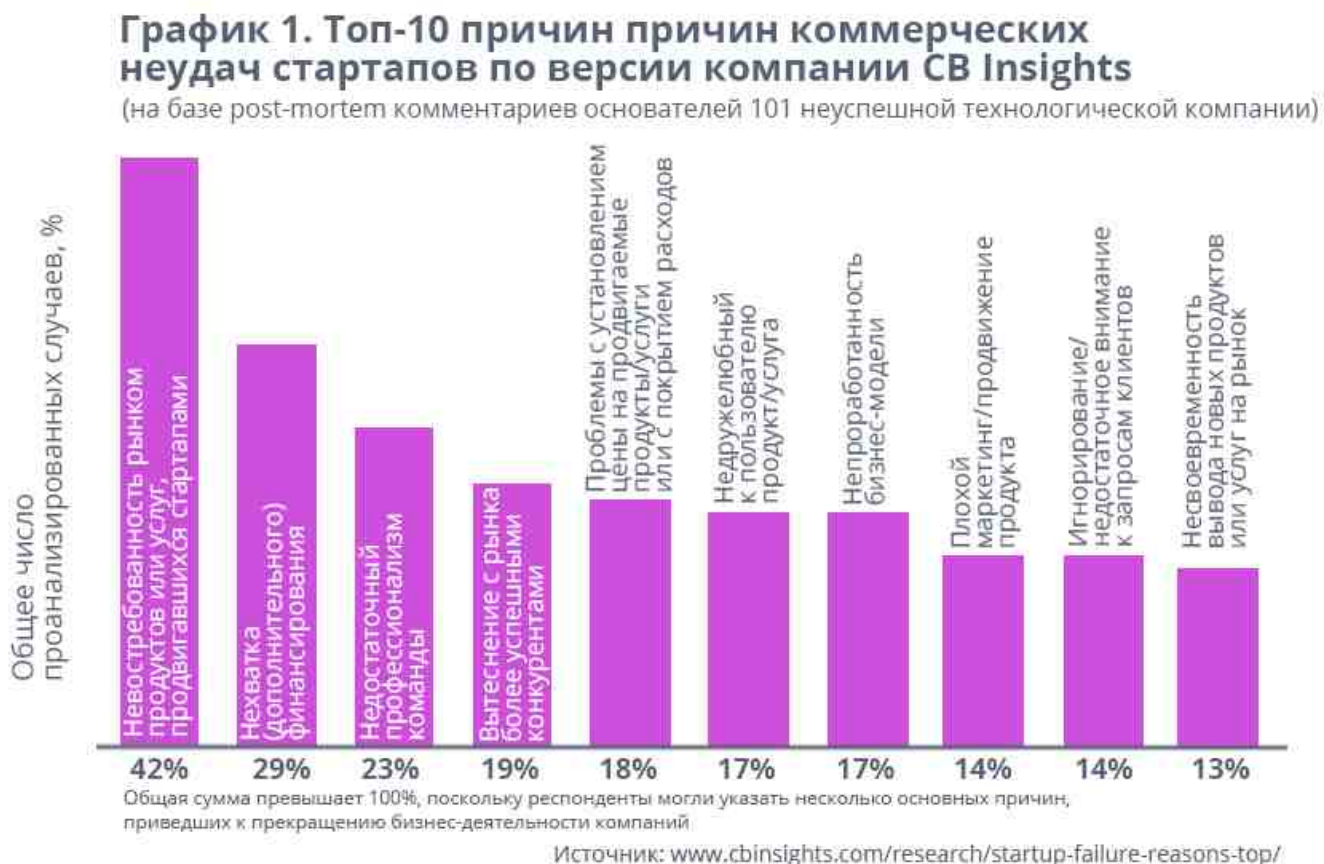
Исследователи Startup Genome Project пришли к выводу, что около 70% быстрорастущих технотартапов из отслеживавшихся ими 3200 с лишним компаний в какой-то момент превращались в «неправильно развивающиеся» (inconsistent firms) из-за несвоевременного масштабирования своего бизнеса по одному или сразу нескольким основным направлениям.

В качестве же наиболее простого примера того, что они понимают под преждевременным масштабированием, в отчете приводился условный интернет-стартап, который набирал штат сотрудников в несколько десятков человек еще до того, как обзаводился реальной клиентской базой. По оценкам аналитиков этого проекта, преждев-

ременное масштабирование бизнеса стало главным виновником последующей гибели порядка трех четвертей интернет-стартапов, которые либо тратили слишком много средств на раннее привлечение клиентов, либо слишком спешили нанимать новых сотрудников и (или) усиливать административно-управленческий блок, либо тратили чрезмерно много ресурсов на развитие инженерно-технического направления в ущерб работе с заказчиками и прочей маркетинговой деятельности.

Но, разумеется, помимо предложенного авторами отчета Startup Genome Project универсального объяснения причин неудач преждевременным масштабированием бизнеса другие исследователи предпринимали многочисленные попытки альтернативного анализа подобных коммерческих провалов.

Так, в совместном докладе INSEAD и Golden Gate Ventures Startup Failures in China and USA («Неудавшиеся стартапы в Китае и США»), опубликованном в 2017 году, были проанализированы 500 с лишним молодых компаний двух крупнейших экономик мира из базы данных Crunchbase, прекративших свое существование или подвергшихся сильной понижательной переоценке инвесторами. Эти компании специализировались на трех бизнес-направлениях — электронной коммерции, финтехе и SaaS (производстве ПО, предоставляемого в качестве услуги).



Авторы доклада пришли к выводу, что неудачи всех этих компаний можно свести к шести основным причинам: операционной неэффективности (прежде всего низкому качеству управленческих решений); несоответствию выводимых на рынок продуктов и услуг реальным потребностям этих целевых рынков; плохому пониманию рыночной специфики; недостаточному вниманию к процессу разработки и последующего совершенствования новых продуктов; более качественным/эффективным продуктам и решениям, предложенным их основными рыночными конкурентами; и, наконец, сильной начальной переоценке их рыночного потенциала (как со стороны самих основателей компаний, так и со стороны их внешних инвесторов).

А наиболее типичными причинами, по мнению исследователей INSEAD и Golden Gate Ventures, оказались именно первые две — управленческие просчеты и ошибки в рыночном позиционировании новых продуктов и услуг (еще к ним примешивалась «завышенная самооценка» руководства этих компаний).

Причем следует отметить показательный методологический тренд последних нескольких лет в этой области исследований технологического предпринимательства: представители «новой волны» все более активно применяют подход «снизу-вверх» (bottom-up), то есть стремятся использовать в качестве исходного материала для последующего анализа заметно участвовавшие публикации в интернете «посмертных откrove-

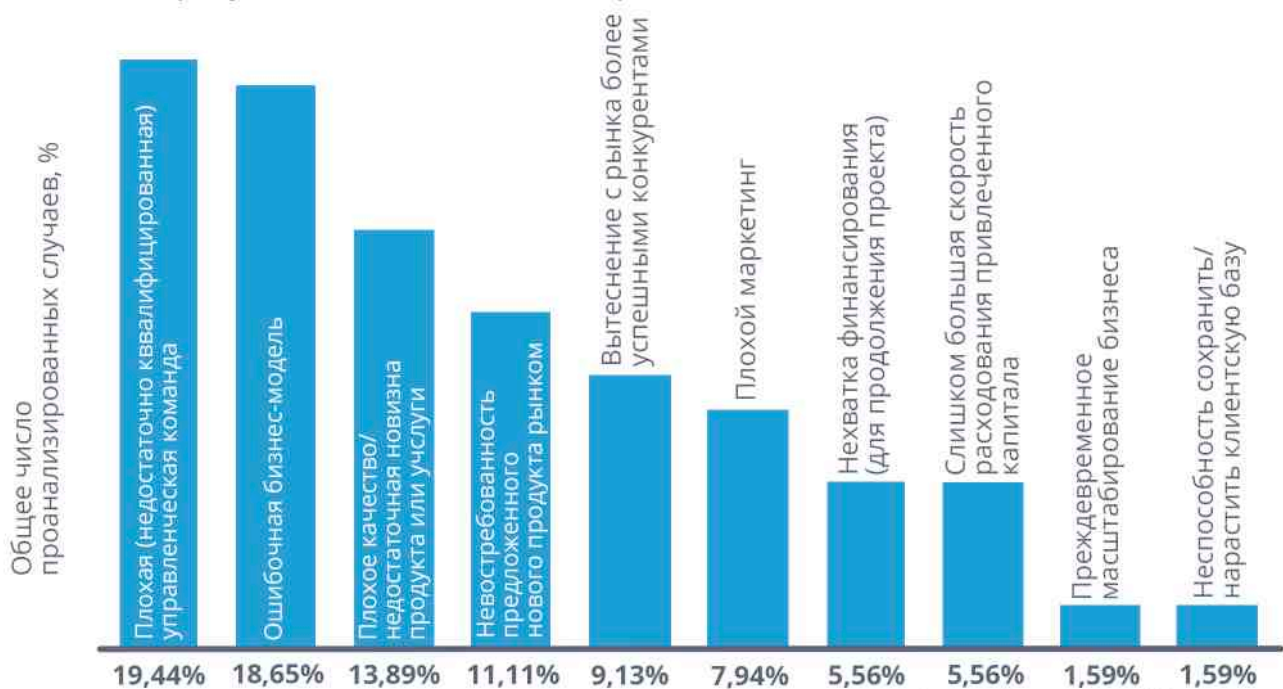
ний» неудачливых предпринимателей или их бизнес-партнеров.

Так, в прошлом году специалисты CB Insights по итогам подобного post mortem анализа 101 стартапа составили свой список 20 наиболее распространенных причин, обусловивших их коммерческую неудачу (в этом рейтинге более высокие места занимают причины, которые чаще всего назывались самими авторами post mortems).

Ограничимся кратким перечнем тех из них, которые попали в первую десятку (этот урезанный вариант рейтинга CB Insights представлен нами на графике 1).

1. **Невостребованность рынком продуктов или услуг, продвигавшихся стартапами.** Как философски констатировал один из неудачливых предпринимателей, «стартапы гибнут в том случае, если они не занимаются решением реальных рыночных проблем».
2. **Нехватка дополнительного финансирования для продолжения бизнес-проектов** — это, пожалуй, самая очевидная (если не сказать банальная) причина, не требующая дополнительных пояснений.
3. **Недостаточный профессионализм управленческой команды и (или) нехватка (отсутствие) квалифицированных специалистов верхнего уровня на важнейших коммерческих направлениях.**


График 2. Топ-10 наиболее распространенных причин коммерческих неудач стартапов по версии интернет-ресурса Autopsy
(по результатам анализа 300 «провальных» технологических компаний)



Источник: www.getautopsy.com/research/top-startup-failure-reasons

4. Вытеснение с рынка более успешными конкурентами — тоже весьма популярная причина коммерческих неудач, особенно если на целевом рынке уже присутствует слишком много продуктов и (услуг) со схожими техническими (потребительскими) характеристиками.

5. Проблемы с установлением цены на продвигаемые продукты (услуги): в самом общем виде, компании оказываются не в состоянии определить «сбалансированную» цену, позволяющую им одновременно устойчиво привлекать новых клиентов (покупателей) и получать достаточные денежные средства для компенсации своих издержек.



«Отличительная особенность адаптированной нами для анализа SHELL-модели — акцент на поиск аналогичных взаимосвязей между человеческим фактором и другими базовыми компонентами стартап-компаний»

6. Недружелюбный к пользователю продукт или услуга: проколы в сфере дизайна, неумение правильно подать продвигаемые на рынок продукты и услуги.

7. Непроработанность бизнес-модели дальнейшего развития или даже полное отсутствие у руководства компании стратегического видения;

8. Плохой маркетинг, неэффективное продвижение продуктов (услуг).

9. Недостаточное внимание к запросам клиентов или их полное игнорирование — эта причина отчасти пересекается с пунктом 6, но она более универсальна, так как подразумевает общую нехватку обратной связи с заказчиками и потребителями.

10. Несвоевременность вывода новых продуктов или услуг на рынок — еще одна довольно распространенная проблема, с которой сталкиваются многие технологические компании. Как правило, в данном случае подразумевается, что предложенные инновационные продукты еще не созрели до стадии массовой коммерциализации, но, разумеется, возможна и обратная картина — слишком поздний выход на перенасыщенный рынок.

Очень похожий набор из десяти самых типичных причин провалов молодых технокомпаний был недавно представлен и авторами EU-

Startups.com — одного из ведущих онлайн-журналов, исследующих европейскую стартап-экосистему. Фактически в их топ-10 были обозначены те же проблемные моменты, что и в исследовании CB Insights, а различия заключались лишь в их перестановке местами.

Сильно пересекается с топ-10 от CB Insights и рейтинг ошибок от уже упоминавшегося британского интернет-сайта Autopsy, непосредственно специализирующегося на анализе провальных стартапов. Впрочем, с формальной точки зрения выгодным отличием этого рейтинга следует признать заметно более широкий охват: в общей сложности были использованы post mortems, получен-

ные в результате непосредственного интервьюирования основателей 300 неудавшихся стартапов (этот рейтинг представлен на графике 2).

В топ-10 по версии Autopsy, на наш взгляд, стоит упомянуть причину номер восемь — «слишком большая скорость расходования привлеченного капитала» (burn rate, то есть, попросту говоря, чрезмерное потребление компаниями привлеченных финансовых ресурсов для реализации новых проектов еще до начала получения от них реальных доходов), а также обратить особое внимание на девятую позицию, которую с очень скромным процентным весом (всего лишь 1,59% опрошенных предпринимателей обозначили ее в качестве значимой в своих post mortem комментариях) заняло «преждевременное масштабирование бизнеса» — та самая «универсальная» причина неудач по версии идеологов Startup Genome Project.

В свою очередь исследователи сайта HighTechStrategies акцентировали внимание на поиске главных причин провалов высокотехнологических молодых компаний. И в их более специализированном рейтинге первая позиция была отдана «болезни ранних последователей» (Early Adopter Disease): «Фатальная ошибка, которую совершают многие стартапы, заключается в том, что они исходят из предположения, будто все их потенциальные клиенты обладают

свойствами и психологическими характеристиками “ранних адептов” новых технологий (то есть фанатов приобретения новых товаров или технологий сразу или вскоре после их появления на рынке. — Ред.). Однако на самом деле психология основной массы потребителей резко отличается от психологии этих ранних последователей».

В первую пятерку самых распространенных причин неудач хайтек-стартапов, по версии этого интернет-ресурса, также были включены чрезмерная увлеченность этих компаний статистическим (количественным) анализом целевых рынков в ущерб качественному (более глубокому предварительному анализу возможного восприятия потенциальными покупателями продвигаемых ими новых продуктов и технологий), слабая дифференциация своих продуктов по отношению к схожим предложениям конкурентов (неумение или неспособность придавать им уникальные характеристики и качества, делающие их отличными от конкурентной продукции), неэффективное управление каналами распределения/сбыта продукции и отсутствие (или нехватка) рыночной фокусировки, то есть размывание активности сразу по нескольким направлениям вместо жесткого сегментирования (по крайней мере, на начальном этапе).

И наконец, еще одним оригинальным обзором типичных ошибок молодых технологических компаний отметились создатели известного интернет-ресурса Dragon Innovation Скотт Миллер и Херман Панг, которые попытались обозначить десять главных причин коммерческих неудач компаний, производящих промышленное оборудование и аппаратные средства (Hardware Manufacturing). В их списке на первых позициях оказались разработка промышленных образцов и моделей, которые не могут быть в дальнейшем запущены в серийное производство (или, иными словами, проектирование без должного


образцов новой продукции), неумение контролировать производственные издержки и баланс между выручкой от продаж и себестоимостью, а также неправильный выбор ключевых партнеров/субподрядчиков и (или) основной производственной площадки.

Авиационная модель SHELL

В поисках универсального инструментария диагностики наиболее проблемных зон стартап-экосистемы группа итальянских специалистов из Политехнического университета Турина (Politecnico di Torino) обратилась к апробированной методике, которая на протяжении многих лет активно применяется в гражданской авиации для проведения, по сути, того же *post mortem* анализа происшествий и инцидентов с воздушными судами.

По экспертным оценкам, более 70% официально задокументированных случаев потерь воздушных судов в гражданской авиации были прямым следствием ошибок летного персонала (пресловутый человеческий фактор). Для всесторонней оценки масштабов и границ воздействия этого фактора на авиационную систему в 1970-е была разработана модель SHELL. В рамках этой концептуальной модели проводится анализ механизмов взаимосвязей между системными ресурсами / окружающей средой (летной подсистемой) и человеческим компонентом в авиационной системе (человеческой подсистемой).

Основным разработчиком модели SHELL считается Фрэнк Хоукинс, который более тридцати лет был линейным пилотом в авиакомпании KLM, а потом получил в ней официальную должность консультанта по человеческим факторам



Двумя лидерами этого специфического рейтинга стали «Отсутствие бизнес-модели и (или) ошибочная бизнес модель» (35% случаев) и «Неэффективное развитие бизнеса», на которое пришлось 28%

учета жестких технологических требований, предъявляемых в реальном промышленном производстве), недостаточное внимание к стадии прототипирования (тестирования опытных

(Human Factors Consultant). Хоукинс в соавторстве с Харри Орлади, пилотом и техническим консультантом United Airlines, написал книгу «Человеческий фактор в полете» (ее первое

издание было выпущено в 1987 году), которая очень быстро получила статус своего рода библии в авиационной отрасли.

SHELL-модель уже в начале 1990-х была официально рекомендована Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в качестве базового аналитического инструмента в ходе расследований различных авиационных происшествий (как относительно безобидных аварий, так и катастроф) для осуществления сбора и оценки данных о качестве исполнения работы летным персоналом и выявления степени несогласованности работы основных компонентов «большой воздушной системы», которые могли привести к подобным инцидентам. Стоит отметить, что на семинаре ИКАО (Human Factors Seminar), проведенном в Санкт-Петербурге в 1990 году, главным докладчиком был Фрэнк Хоукинс.


Исходная SHELL-модель за последние несколько десятилетий обросла многочисленными модификациями и вариантами. В частности, можно упомянуть такие ее разновидности, как SCHELL и SHELL-T: первая учитывает дополнительное воздействие «культурного компонента», что и

ми-интерфейсами, связывающими его с тремя другими: Liveware–Software, Liveware–Hardware и Liveware–Environment.

Модифицированная версия для стартапов

Пристально изучающие в Политехническом университете Турина стартап-предпринимательство Марко Кантамесса, Марианджела Росано и другие исследователи резонно предположили, что проверенная временем авиационная модель SHELL может оказаться весьма полезной в их сфере и попытались творчески ее модифицировать для классификации критических проблем, с которыми сталкиваются молодые технологические компании.

В их статье, озаглавленной «Дороги стартапов к неудаче» (Startups' Roads to Failure), которая была опубликована в прошлом году в междисциплинарном издании Sustainability, именно SHELL-модель была взята за основу при анализе публичных post mortems стартапов,



Акселераторы должны более активно продвигать специальные программы «мягкой» бизнес-поддержки таких компаний, делая при этом особый акцент на привлечение опытных предпринимателей-менторов (или внешних экспертов по управлению), способных эффективно скорректировать их бизнес-стратегию

обусловило добавку в аббревиатуру буквы С, а вторая (SHELL-Team) дополнительно оценивает эффективность групповой/командной работы.


Четырьмя же базовыми блоками этой модели являются Software (S, различные нематериальные аспекты работы авиационной системы — правила, инструкции, нормы, процедуры и т. д.), Hardware (H, физические элементы — собственно воздушное судно, оборудование, инструменты и проч.), Environment (E, окружающая среда, включающая в себя две подсистемы — внутреннее и внешнее окружение) и наиболее критический Liveware (L, то есть собственно человеческий элемент авиационной системы). Причем блок Liveware, в свою очередь, дополняется несколькими автономными элемента-

опубликованных на вебсайте Autopsy.io, а также представленных на интернет-платформе известной исследовательской компании CB Insights (166 Startup Failure Post-Mortems. 2016).

Итальянские специалисты отмечают, что SHELL-модель получила наиболее широкое распространение в гражданской авиации (помимо нее используется целый ряд других альтернативных методик, например модели Domino, Swiss Cheese и проч.) благодаря относительной простоте использования и высокой эффективности выявления человеческого фактора, то есть ошибочных действий летного персонала, повлекших за собой различные авиационные аварии и (или) катастрофы.

По словам авторов, «отличительной особенностью адаптированной нами для анализа SHELL-модели является акцент на поиске аналогичных взаимосвязей между человеческим фактором (фактическими ошибками, совершенными предпринимателями. — Ред.) и другими базовыми

Для дальнейшей практической имплементации модели итальянские исследователи использовали трехступенчатый подход. Во-первых, был проведен предварительный анализ «сырой» базы данных, состоявшей из 214 отобранных в интернете post mortem отчетов, по результа-



Как афористично выразился в начале нынешнего десятилетия известный теоретик предпринимательства Шихар Гош из Гарвардской школы бизнеса, «стартаперы и их инвесторы, как правило, предпочитают хоронить своих мертвецов в тишине»

компонентами стартап-компаний (технологическими, организационными, влиянием внешней и внутренней среды и т. д.)».

В интерпретации Кантамессы—Росано и их коллег стартап-версия SHELL-модели состоит из пяти ключевых блоков (групп факторов), практически повторяющих исходный «авиационный» набор:

1. S — Software, различные «нематериальные» аспекты деятельности компаний, главным образом относящиеся к специфике ведения бизнеса, применяемой бизнес-модели и т. п.

2. H — Hardware, продвигавшиеся ими продукты (услуги).

3. E — Environment, влияние внутренней среды организации и внешнего окружения, в данном случае это прежде всего воздействие рыночной конкуренции.

4. L1 — Liveware/Organization, специфика внутренних личностных взаимоотношений между основателями стартапа, его основными инвесторами, топ-менеджерами.

5. L2 — Liveware / Customers & Users, особенности внешнего взаимодействия с клиентами, покупателями, заказчиками.

В самом общем виде эта модифицированная модель представлена на схеме 1, где избирательно перечислены основные подкомпоненты каждого из пяти больших блоков.

там которого было выявлено большое число «неструктурированных» причин последующих неудач стартапов.

На втором этапе авторы сгруппировали все эти факторы по критериям схожести друг с другом. И наконец, на финальной стадии была применена формальная кластеризация этих групп факторов для установления соответствия между ними и пятью большими блоками (макрокатегориями) модифицированной SHELL-модели.

В результате исследователи пришли к приятному для себя выводу: «Основные строительные элементы конструкции SHELL сохранились практически в том же виде, в котором они были изначально представлены (в теории)». Иными словами, по мнению Марко Кантамессы со товарищи, при помощи модифицированной SHELL-модели удалось успешно классифицировать все выявленные на начальном этапе причины провала стартапов.

Общая диагностика

В 214 отчетах, включенных итальянскими исследователями в предварительный анализ post mortem, наиболее обильно представленным оказался сектор Social Media, на который пришлось 12,3% общего числа «летальных» случаев. Второе и третье места (9,3 и 8,3%) соответственно достались софтвер-разработчикам и стартапам, представлявшим весьма

размытую категорию Services (к сожалению, авторы не уточняют, какие именно услуги были отнесены к этой категории).

В первую пятерку также попали компании из секторов Entertainment и E-commerce (7 и 6%). При этом исследователи отмечают, что наименьшее число представителей в проанализированной выборке было делегировано телеком-компаниями, фирмами, специализирующимися в сфере безопасности, и логистическими компаниями (доля каждой из этих категорий составила менее 1%).
Формальное распределение выявленных клю-

чевых факторов, повлекших за собой прекращение деятельности этих 214 стартап-компаний по пяти макрокатегориям SHELL-модели, показано на графике 2. Как следует из проведенного авторами кластерного анализа, провалы стартапов главным образом обусловлены проблемами, относящимися к блокам Software и Liveware/Organization, на которые пришлось соответственно 37 и 30% проанализированных ими post mortems.

К макрокатегории Environment-факторов были причислены 15% случаев, тогда как на блок Hardware пришлось 10%, а на блок Liveware /

Схема 1. «Авиационная» модель SHELL, адаптированная для анализа факторов, приводящих стартапы к провалу

S — Software-факторы (бизнес-модель)

Отсутствие бизнес-модели или ошибочная бизнес-модель
Неправильное позиционирование продуктов/услуг на рынке
Неправильное/несвоевременное масштабирование бизнеса
Отсутствие стратегического видения

L — Liveware-фактор (клиенты)

Недостаток клиентов
Чрезмерные затраты на привлечение клиентуры
Неумение завоевать лояльность потребителей

L — Liveware-фактор (человеческий фактор внутри компании)

Истощение запасов наличности
Неопытность управленческой команды
Разногласия внутри управленческой команды
Разногласия между учредителями
Неправильное/несвоевременное масштабирование бизнеса

H — Hardware-факторы (продукты и услуги)

Недостаточная сфокусированность на продвижении продуктов
Неэффективное/плохое ТЭО
Низкое качество продукции

E — Environment-факторы (среда)

Внешнее окружение

Проигрыш в конкурентной борьбе
Слишком много конкурентов

Внутренняя среда

Недофинансирование бизнеса
Неумение заинтересовать внешних инвесторов
Политические, экономические или юридические проблемы

Источник: M. Cantamessa et al. Startups' Roads to Failure (Sustainability 2018, 10)

Customers and Users — 9%. В данном случае авторы попытались при помощи экспертных оценок распределить все post mortems по этим пяти большим группам факторов таким образом, чтобы четко выделить превалирующие причины провалов, то есть избежать их дублирования.

Внутри же пяти макроблоков SHELL-модели можно отдельно упомянуть, что по ключевой Software-группе 40% post mortems были отнесены к подкатегории «Отсутствие бизнес-модели и (или) ошибочная бизнес модель», тогда как в не столь статистически значимом Hardware-блоке более половины (52%) классифицированных историй попали в подкласс «Низкое качество» (продуктов или услуг), а в макрогруппе Liveware / Customers and Users примерно две трети (66%) случаев — это печальные истории с нехваткой клиентов/покупателей.

Если же говорить о наиболее распространенных причинах неудач стартапов без их жесткой привязки к условной классификации SHELL-модели (и здесь авторы уже выявили несколько разных факторов для каждого из провальных стартапов), то двумя лидерами этого специфического рейтинга стали упомянутое выше «Отсутствие бизнес-модели и (или) ошибочная бизнес модель» (35% случаев) и главный виновник из второй макрокатегории Liveware/Organization — «Неэффективное развитие бизнеса», на который пришлось 28%. И, как уточнили авторы, под последним фак-

внешние инвесторы в какой-то момент просто переставали подпитывать их наличностью. И наконец, еще 18% случаев были отнесены авторами к категории «Недостаточная востребованность продуктов или услуг рынком».


Более детализированная картина выявленных итальянскими исследователями причин провалов (с перечнем почти из двух десятков факторов и их процентными долями) представлена на графике 3.

Возраст имеет значение

Весьма показательны также предварительные выводы итальянских аналитиков по возрастной специфике неудач стартапов.

У самых молодых (не сумевших дожить до первого «дня рождения») стартапов основной причиной провала вполне ожидаемо оказалось «неэффективное развитие/ведение бизнеса» (то есть неспособность перейти к критической стадии коммерциализации), которое, в свою очередь, как правило, сочеталось с быстрым истощением запасов наличности.

Для стартапов, прекративших свое существование в возрасте двух-трех лет (таковыми оказались 44% компаний из исследованной авторами выборки, тогда как в подгруппу «скоропостижно умерших



Мрачную картину поголовного падежа техностартапов обрисовали исследователи известного американского проекта Startup Genome: по их расчетам, по истечении первых трех лет своей жизни погибают 92% стартапов

тором прежде всего имеется в виду недостаточная фокусировка внимания стартаперов на коммерциализации продуктов (услуг).

В 21% случаев также было зафиксировано банальное истощение запасов наличности, которое, в свою очередь, могло объясняться либо неумелым использованием стартапами привлеченных инвестиций, либо тем, что

первогодков» попали лишь 14%), наиболее значимым фактором стала незрелость (или вообще полное отсутствие) бизнес-модели дальнейшего развития (порядка 44% всех случаев в данной возрастной категории), а еще одним важным фактором стало неумение правильно позиционировать свою продукцию на целевых рынках и (или) неумение эффективно бороться с конкурентами. Что же касается компаний, провалившихся в

возрасте от трех до пяти лет (28% общей выборки) и фирм «старшего возраста» (свыше пяти лет от роду, 14% которых, по расчетам авторов, в среднем успели до своей кончины привлечь порядка 16,4 млн долларов внешних инвестиций), то помимо имманентной для всех неудавшихся стартапов проблемы с выбором эффективной бизнес-модели еще одним существенным фактором, обусловившим их бизнес-неудачу, по оценкам итальянских специалистов, стало нарастание стратегических разногласий между соучредителями, которые, как правило, объяснялись принципиальными расхождениями по части возможных направлений дальнейшего развития. Иными словами, на более зрелых стадиях компании прекращали свое существование во многом из-за проблем, относящихся уже к макроблоку L-Organization SHELL-модели, тогда как для более молодых неудачников самыми типичными все-таки были проблемы из макроблока Software.

Благие пожелания

Наконец, надо упомянуть формальные рекомендации для стартаперов, сформулированные авторами исследования.

Важнейшим провальным фактором для стартапов среднего и старшего возраста, по их оценкам, оказалась неэффективность этих компаний при коммерциализации продвигавшихся ими

на целевых рынках продуктов (услуг). Причем очень распространенной картиной, наблюдавшейся при анализе подобных бизнес-проколов, была недостаточная управленческая компетенция топ-менеджмента этих компаний на фоне весьма высоких технологических навыков и умений.

Одним из универсальных рецептов частичного купирования этой типичной болезни роста средневозрастных технологических компаний (прежде всего речь идет о стартапах трех-пяти лет от роду), по мнению итальянских исследователей, может стать более активная поддержка таких компаний специализированными бизнес-акселераторами (или, шире, различными госструктурами, озабоченными реальной поддержкой перспективных технологических стартапов).

Во-первых, она может выражаться в предоставлении управленцам этих компаний льготного (или даже бесплатного) доступа к различным бизнес-тренингам, курсам по стратегическому менеджменту.

И во-вторых, что, пожалуй, еще более существенно, подобные акселераторы (или госинституты развития) в идеале должны более активно продвигать специальные программы «мягкой» бизнес-поддержки таких компаний, делая акцент на привлечение опытных предпринимателей-менторов (или внешних экспертов по управлению), способных эффективно скорректировать стратегию их дальнейшего развития.

График 3. Распределение основных причин неудач стартапов по пяти группам факторов модели Shell (% от общего числа изученных post-mortems)



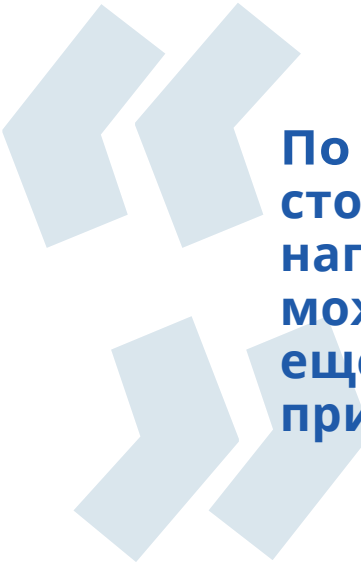
Источник: M. Cantamessa et al. Startups' Roads to Failure (Sustainability 2018, 10)

Пренебрежение инновационными правилами

В своем кратком историческом обзоре «Неудавшиеся инновации: пять провальных десятилетий?» профессор Штутгартского университета Райнхольд Бауэр отметил, что одним из первых академических исследователей, призвавших коллег уделить внимание анализу типичных причин провалов (failures) инновационных проектов, был известный американский историк науки и технологий Ховард Мамфорд Джонс. Этот базовый тезис он сформулировал в 1959 году в

импульс: в 1989 году ICONTEC провел первый международный научный симпозиум Failed Innovations (две его сессии прошли в Гамбурге и Мюнхене).

Кроме того, в течение последующих нескольких лет ведущие исследователи ICONTEC (Ханс-Иоахим Браун, позднее ставший председателем этого комитета, а также его коллеги Эдмунд Тодд и Ян Хульт) опубликовали пионерские аналитические кейсы целого ряда резонансных неудавшихся инновационных проектов (failure studies), в том числе проекта газотурбинного автомобильного двигателя Chrysler, пластикового велосипеда Itera, которые также способствовали более активному развитию этого специфического научного направления.



По мнению многих венчурных инвесторов и экспертов в сфере PR, хорошо написанный post mortem комментарий может оказаться спасением для многих еще недостаточно опытных технопредпринимателей

своей программной статье, опубликованной в первом выпуске журнала Technology and Culture, где он, в частности, подчеркнул, что подобный анализ должен помочь более глубокому и реалистичному пониманию и описанию основных движущих сил процесса технологических изменений в обществе.

По словам Бауэра, в течение последующих пятидесяти с лишним лет этот постулат Джонса довольно регулярно воспроизводился во множестве других публикаций, что «очевидно свидетельствовало о научной актуальности темы неудачных/неудавшихся инноваций». Однако на протяжении довольно долгого времени эта проблематика, по сути, оставалась на исследовательской периферии теоретиков истории научно-технологического развития. И лишь в конце 1980-х, во многом благодаря усилиям группы специалистов Международного комитета по истории технологии (ICONTEC), созданного в 1968 году автономного исследовательского подразделения Международного союза истории и философии науки (International Union of the History and Philosophy of Science, IUHPS), эта тематика наконец получила новый серьезный

Помимо ICONTEC Райнхольд Бауэр отмечает и заметный вклад в этот процесс основоположников так называемой акторно-сетевой теории (Actor-Network Theory) Бруно Латура, Мишеля Каллона и Джона Ло, рассматривавших инновационные неудачи (как, впрочем, и успешные инновационные проекты) в качестве важнейших социотехнических феноменов, а также лидеров еще одной научной школы SCOT (Social Construction of Technology) — Вибе Байкера и Тревора Пинча.

И все же, по мнению Бауэра, вплоть до настоящего времени (обзор был опубликован в 2014 году) внутри быстро набравшего популярность нового научного направления failure research так и не был выработан согласованный теоретический подход, что прежде всего объясняется значительной гетерогенностью исследуемой проблематики. Один же из наиболее заметных камней преткновения в этой области — сильная размытость (и амбивалентность) самой базовой категории failure, которая очень по-разному интерпретируется ведущими исследователями. И эти большие терминологические расхождения, в свою очередь, усугубляются еще и тем,

что львиная доля научных публикаций по теме innovation failures оперирует очень ограниченным эмпирическим материалом.

Не вдаваясь в детали последующих рассуждений Бауэра, выделим следующую его констатацию: «Серьезные научные монографии, опубликованные до настоящего времени, до сих пор можно пересчитать по пальцам одной руки, причем практически отсутствуют сравнительные исследования различных неудавшихся инновационных проектов или их обзорные синопсисы».

Если же попытаться вкратце сформулировать основные трудности, с которыми сталкиваются академические исследователи темы инновационных неудач (или, в более мягком варианте,

различные «динамические» (временные) факторы, например несвоевременный вывод на рынок инновации, неправильная оценка потенциального объема рынка сбыта и (или) реальных потребностей конечных пользователей (маркетинговые просчеты), слишком радикальный характер внедряемой инновации (неготовность к ней целевого рынка).

В качестве же относительно более свежего примера попытки «синоптического» академического анализа ключевых причин неудач инновационных проектов (с привлечением ряда иллюстративных мини-кейсов) приведем далее основные выводы, представленные в теоретическом обзоре швейцарского исследователя Жана-Филиппа Дешама, написавшего специ-



Исследователи Startup Genome Project пришли к выводу, что около 70% быстрорастущих техностартапов из отслеживавшихся ими 3200 с лишним компаний в какой-то момент превращались в неправильно развивающиеся из-за несвоевременного масштабирования своего бизнеса

причин неэффективного вывода на рынок тех или иных новых продуктов или технологий), то в первую очередь они связаны с тем, что за очень редкими исключениями эти failures в принципе не могут быть объяснены какой-либо одной причиной — они становятся следствием целого комплекса взаимосвязанных и, как правило, постепенно накапливающихся проблем из самых различных сфер деятельности инновационных акторов.

Среди важнейших факторов общего характера можно выделить различные технические трудности, с которыми приходится сталкиваться разработчикам новых продуктов/технологий, финансово-экономические проблемы или ограничения, а также специфику конкурентной среды, в которой должна быть представлена инновация. Но достаточно очевидно и то, что причины инновационных неудач не могут сводиться исключительно к этим «жестким» факторам. Зачастую не менее важную роль играют

альную главу о «классических первопричинах инновационных провалов» (Classic Root Causes of Innovation Failures) в большой монографии Strategy and Communication for Innovation, опубликованной в 2017 году издательством Springer.

По его мнению, эти первопричины прежде всего кроются в пренебрежении (или недостаточном внимании) разработчиков новых продуктов и технологий к базовым инновационным правилам, которые, в свою очередь, охватывают как начальный, так и конечный этапы инновационного процесса, то есть и исходную постановку (определение) и практическую реализацию (исполнение) инновационной стратегии.

Причем, как подчеркивает Дешам, стратегические инновационные просчеты, как правило, обходятся дороже, чем различные ошибки на более поздних (внедренческих) этапах, а порой они и вовсе губительны.

График 4. Наиболее распространенные причины неудач стартапов из выборки итальянских исследователей (%*)



*Общая сумма превышает 100%, поскольку к неудачному итогу деятельности могла приводить совокупность факторов
Источник: M. Cantamessa et al. Startups' Roads to Failure (Sustainability 2018, 10)

Запоздалая реакция

Одна из наиболее опасных ловушек, в которую постоянно попадают инновационные компании, — игнорирование (или запоздалая реакция) происходящих серьезных технологических изменений в отрасли и (или) в рыночной конъюнктуре, проистекающее из ошибочного предположения, что сложившиеся благоприятные рыночные условия будут сохраняться и далее. Такая управленческая слепота может быть связана с целым рядом динамических процессов:

— изменениями в отраслевой структуре и законодательстве;

— конвергенцией технологических сегментов или созданием принципиально новых промышленных отраслей;

— новыми трендами в поведении потребителей;

— усиливающимся давлением на жизнеспособность существующих бизнес-моделей;

— новыми конкурентными технологиями.

Причем все эти изменения могут происходить одновременно, ставя под угрозу не только отдельные компании, но и целые отрасли промышленности (в качестве иллюстрации последней ситуации автор приводит пример

заторможенной реакции традиционной швейцарской часовой индустрии на угрозу массового внедрения умных/подключаемых часов).

В свою очередь, в книге вице-президента по инновациям индийской Tata Business Excellence Group Рави Апоры Making Innovations Happen приводятся две основные разновидности подобных инновационных ошибок — «ошибки предвосхищения» (новых процессов, продуктов, трендов и т. п.) и «ошибки из-за упрямства», то есть упорного нежелания топ-менеджмента скорректировать или обновить свою инновационную стратегию в ответ на уже явно проявившие себя новые тренды).

Именно к этой большой категории, которую Дешам назвал «управленческой слепотой», и относятся наиболее типичные стратегические инновационные просчеты.

Первопричиной номер один в этой группе, по версии автора, является управленческая стратегия, ориентированная исключительно

многие компании оказываются недостаточно эффективными в процессе долгосрочного планирования инновационных процессов». Иными словами, руководство компаний оставляет без ответа многие ключевые стратегические вопросы, например:

— какой должна быть общая архитектура инновационного процесса?

— как и при помощи каких ресурсов и механизмов со временем будет снижаться неопределенность?

— как будет осуществляться финансирование проектов?

— какими средствами будет обеспечиваться связь и преемственность в управлении различными проектами?

А первопричиной номер один в этой группе факторов инновационных неудач, как полагает швейцарский исследователь, является невнимание руководства к процессу разработки «инте-



Невостребованность рынком продуктов или услуг, продвигавшихся стартапами, — важнейшая причина по версии CB Insights: стартапы гибнут в том случае, если они не занимаются решением реальных рыночных проблем

но на развитие за счет внутренних факторов (Management Inward-Looking Attitude), то есть пренебрежение активным мониторингом внешней бизнес- и технологической среды.

Другой важнейший источник проблем (и в конечном счете провалов) инновационных компаний — чрезмерная самоуверенность руководителей (технологических лидеров): «Лидеры с завышенной самооценкой склонны серьезно преуменьшать значимость стратегических решений своих текущих и новых конкурентов. Кроме того, они, как правило, не хотят глубоко просчитывать будущую эффективность своих стратегий и формул, приносивших им рыночный успех в прошлом».

Вторую большую группу факторов Дешам обозначил как «неэффективное планирование и практическая реализация инновационного процесса»: «Опыт анализа причин различных инновационных провалов показывает, что

грированных дорожных карт стратегического развития». И особенно большое значение этот фактор имеет в случае неудач при разработке и продвижении комплексных (сложных) технологических продуктов.

Следующая первопричина — неэффективное взаимодействие между маркетинговыми и R&D-подразделениями на самой критической фазе реализации любого инновационного проекта — стадии разработки технических характеристик нового продукта или технологии (проектных спецификаций): «Когда спецификационный процесс развивается в результате серии напряженных переговоров между ключевыми подразделениями, каждое из которых упорно пытается защитить свои интересы и требования, итоговые результаты редко бывают удовлетворительными. И, как правило, это приводит к неудачным спецификационным компромиссам, ошибочным технологическим решениям,

а также к сильному замедлению общего процесса вывода новых продуктов на рынок».

Третье важнейшее инновационное правило, пренебрежение которым тоже зачастую приводит к инновационным неудачам, — необходимость обеспечения технологического лидерства при помощи внедряемого инновационного продукта (разрабатываемого проекта). Вот три главные составляющие этой группы факторов:

1. Обеспечение уникальности (принципиальной новизны) продуктовой концепции.

2. Обеспечение преимуществ перед конкурентами по затратам и умение находить механизмы получения преимуществ за счет устойчивого увеличения масштабов производства.

3. Обеспечение патентоспособности ключевых технологических процессов.


И, как отмечает Жан-Филипп Дешам, «существует как минимум дюжина причин, по которым компаниям не удастся занять лидирующие позиции в своих технологических нишах. Наиболее очевидные из них — недостаточная техническая компетентность, а также нехватка ресурсов (человеческих, финансовых и т. д.) для обеспечения этого лидерства. Другие же

2. Игнорирование мнения заказчиков (возможных покупателей) и (или) преуменьшение значимости фактора восприятия клиентами рыночной ценности предлагаемой конкретной технологии.

Соответственно, три типичные варианты стратегических ошибок в этой категории — преждевременное инвестирование в недостаточно зрелую технологию (продукт) или, напротив, запаздывание с инвестициями в уже практически готовый к выводу на рынок продукт, а также чрезмерный «инвестиционный консерватизм», то есть неспособность адаптировать инвестиционную стратегию компании к меняющимся реалиям рынка.

А главной первопричиной, по мнению автора, здесь выступает «нехватка технологического интеллекта» у руководства инновационных компаний, которая, в свою очередь, часто усугубляется упорным нежеланием прекратить дальнейшие инвестиции в устаревающие (теряющие рыночные преимущества) технологии.

В кратком заключении Жан-Филипп Дешам также подчеркнул, что инновационные неудачи зачастую становятся прямым следствием растущей «функциональной разобщенности», которая возникает главным образом между научно-исследовательским и бизнес-подразделениями компании. Эта разобщенность, как правило, особенно ярко проявляется в вопросах долгосрочного стратегического планирования.



Фатальная ошибка, которую совершают многие хайтек-стартапы, — неверное предположение, что все их потенциальные клиенты обладают психологическими характеристиками «ранних адептов». Однако психология основной массы потребителей резко отличается от психологии ранних последователей

связаны с плохим исходным выбором разрабатываемых технологий, часто отражающим общую неэффективность управления R&D-процессом в компании».

И особого внимания в этой категории, по его мнению, заслуживают два «провальных» фактора:

1. Плохая или недостаточно проработанная оценка возможного воздействия на целевой рынок новых технологий, а также сроков рыночного внедрения «разрушительных» технологий.

Кроме того, такая ситуация обычно усугубляется общей организационной раздробленностью внутри компании, из-за которой ключевые сотрудники занимаются своими делами, пренебрегая эффективным сотрудничеством с коллегами из других подразделений. ➡