



При поддержке



Департамент  
информационных  
технологий  
города Москвы

В партнёрстве с



Аналитический отчет

# Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке

## Оглавление

<b>4</b>	<b>РЕЦЕНЗИИ</b>
<b>6</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>
6	Цель и предмет исследования
6	Методика
7	Структура массива опрошенных компаний
<b>14</b>	<b>ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>
<b>19</b>	<b>ГЛАВА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА АНКЕТИРОВАНИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ В2В-РЕШЕНИЙ</b>
20	1.1 Общая характеристика российских разработчиков В2В-решений
22	1.2 Специализация российских разработчиков В2В-решений
28	1.3 Активность российских компаний на международном рынке
38	1.4 Российские компании и глобальные технологические тренды
44	1.5 Сотрудничество с международными корпорациями
49	1.6 Барьеры и негативные факторы, влияющие на конкурентоспособность
60	1.7 Отношение разработчиков В2В-решений к государственной поддержке
<b>63</b>	<b>ГЛАВА 2. СИТУАЦИЯ В ИТ-ОТРАСЛИ И ЕЕ ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ: МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ</b>
64	2.1 Преимущества и недостатки российских разработчиков ПО
73	2.2 Перспективные направления экспорта и технологические ниши
79	2.3 Внешние факторы, сдерживающие рост ИТ-экспорта
83	2.4 Ограниченность финансовых ресурсов
87	2.5 Бюрократические и административные барьеры
93	2.6 Поддержка ИТ-экспорта со стороны государства
99	2.7 Перспективные географические рынки
105	2.8 Сотрудничество с международными ИТ-корпорациями
109	Рекомендации экспертов
<b>117</b>	<b>ГЛАВА 3. ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ: ОЦЕНКА ЗРЕЛОСТИ РОССИЙСКИХ ИТ-КОМПАНИЙ В ОБЛАСТИ ВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА</b>
118	3.1 Методика оценки готовности программных продуктов к международной коммерциализации
122	3.2 Общий уровень готовности
125	3.3 Рыночная готовность
125	3.4 Готовность продуктов по направлениям
127	3.5 Факторы, влияющие на готовность программных продуктов
134	3.6 Барьеры и уровни готовности
137	3.7 Обоснованность ожиданий по росту
140	Выводы
<b>142</b>	<b>СПИСОК ЭКСПЕРТОВ</b>
<b>144</b>	<b>СПИСОК УЧАСТНИКОВ</b>
<b>151</b>	<b>СПРАВКА ОБ ОРГАНИЗАТОРАХ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>

## Рецензии

### АНДРЕЙ БЕЛОЗЕРОВ

Советник по стратегическим проектам и инновациям руководителя Департамента ИТ Правительства Москвы, советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ

Аналитический отчет «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» представляет собой масштабное исследование потенциала российского рынка B2B-разработчиков, которое дает всестороннюю оценку положения дел в ИТ-отрасли — и будет полезно все участникам рынка для планирования и развития международной экспансии.

Российскими ИТ-компаниями уже наработаны значительные компетенции, которые позволяют эффективно конкурировать с иностранными поставщиками на внутреннем рынке, и фокус на экспорте является логичным шагом. Условия благоприятны — сейчас формируются принципиально новые технологические рынки, и там есть место новым глобальным лидерам.

Однако, чтобы добиться успеха за рубежом, отечественным разработчикам нужно быть смелее и активнее инвестировать в развитие новых продуктов — в сферах интернета вещей, виртуальной и дополненной реальности, обработки больших данных, технологий распределенного реестра и других. Это первый ключевой вывод.

Второй — это явный сигнал участникам образовательной экосистемы о необходимости непрерывной модернизации и адаптации к потребностям рынка. Отрасль требует постоянной подпитки кадрами совершенного иного качества: это не только узкопрофильные спецы, но и продакт-менеджеры, обладающие сильными личностными и бизнес-компетенциями — в лидерстве, понимании рынков, командной работе, менеджменте, управлении проектами.

### ВАЛЕНТИН МАКАРОВ

Президент НП РУССОФТ

Результаты исследования «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке», проведенного по заказу SAP, во многом отражают ход становления индустрии разработки ПО в России на рельсы нового технологического уклада. Необходимо отметить, что инициатива проведения исследования пришла со стороны SAP чрезвычайно своевременно. Формируется новый мировой экономический уклад, основанный на конвергенции ИТ и других секторов экономики — и выводы исследования точно диагностируют, насколько российская индустрия готова к конкуренции в новых условиях и по новым правилам, в каких сегментах экономики можно ожидать от нее наибольшей активности, в какой степени государство готово поддержать свою индустрию для того, чтобы она завоевала достойное место в глобальной конкуренции уже близкого будущего.

Среди наиболее важных выводов исследования я бы отметил тот факт, что российские ИТ-компании концентрируются на поиске решений для самых перспективных сегментов ИТ (искусственный интеллект, большие данные, мобильность, нейроподобные структуры, безопасность кибер-физических систем, биометрические

технологии, дополненная реальность и др.). Именно в этих сегментах и проходит сейчас линия конкурентной борьбы на глобальном рынке, именно здесь закладывается лидерство в новом укладе мировой экономики. И еще важно, что индустрия не замыкается в себе, она открыта миру, активно использует возможности сотрудничества с мировыми вендорами, но и не боится выходить на незнакомые рынки и вступать в конкуренцию с ведущими мировыми производителями.

С точки зрения методологии, интересным результатом исследования явилось формирование интегрального видения и даже я бы сказал — объемного ощущения ситуации, которое возникает при чтении главы, которая объединяет мнения многочисленных экспертов из числа руководителей компаний. Уверен, что сочетание глубокой аналитики, основанной на большой базе собранной статистики, и глубинных интервью с лидерами индустрии даст возможность читателям, и прежде всего, государству, получить полноценное представление о том, на что способна индустрия и как ей помочь реализовать свой потенциал в интересах страны.

# Введение

## ЦЕЛЬ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» проведено по инициативе компании SAP при поддержке Аналитического центра при Правительстве РФ в партнерстве с Ассоциацией «РУССОФТ» и Ассоциацией Брокеров Инноваций и Технологий (АБИТ). Основная цель этого исследования — сформировать максимально полное представление о том, какой экспортный потенциал имеет российская софтверная отрасль, и определить пути раскрытия этого потенциала.

В настоящее время Минкомсвязь и Минэкономразвития вместе с государственными институтами развития разрабатывают и запускают ряд программ развития и поддержки ИТ-экспорта. Результаты исследования должны повысить эффективность этой важной работы, предоставив чиновникам и институтам развития актуальную оценку потенциала, уникальных преимуществ и ниш, в которых российские ИТ-разработки являются или могли бы стать конкурентоспособными на внешних рынках.

Участники исследования с помощью привлеченных экспертов и проведенных опросов определили те проблемы и барьеры, которые препятствуют выходу российских софтверных компаний на рынки дальнего зарубежья. Кроме того, на основе полученной обширной информации подготовлены рекомендации как для самих предприятий (в каком направлении им двигаться и как решать наиболее типичные проблемы), так и для правительства России и институтов развития (как стимулировать и ускорить развитие экспорта российского ПО).

В отличие от ежегодного исследования «РУССОФТ», в рамках которого определяется состояние и развитие отрасли целиком, данное исследование более глубоко охватывает вопросы, связанные с оценкой готовности процессов

компаний и их программных продуктов к конкуренции на внешних рынках, а также раскрывает тему роли взаимодействия отечественных компаний с международными корпорациями.

## МЕТОДИКА

Анализ ситуации в софтверной отрасли для определения ее экспортного потенциала проводился на основании данных двух опросов и проведения глубинных интервью с экспертами. Первый опрос организован в рамках исследования SAP, получившего название «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» (далее — опрос SAP), а второй ежегодно проводится Ассоциацией «РУССОФТ», в 2017 г. он называется «14-е исследование российской индустрии разработки ПО» (далее — опрос «РУССОФТ»). Обе анкеты готовились согласованно, чтобы в них не было дублирующих вопросов и чтобы опросы были взаимодополняющими.

Опрос «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» охватил 120 российских компаний, разрабатывающих B2B-решения для корпоративных пользователей (компаний, организаций, государственных структур). Из исследования «РУССОФТ» взяты данные по 134 компаниям, которые занимаются разработкой B2B-решений. Всего в рамках двух опросов получено для анализа 254 анкеты, которые заполнили 239 разработчиков B2B-решений (15 компаний приняли участие в обоих опросах). Подобный охват позволил получить вполне точное представление о значительной части софтверной отрасли России, ориентированной на корпоративный сегмент.

Экспертами, с которыми проведены глубинные интервью, выступили топ-менеджеры и владельцы известных крупных и быстрорастущих перспективных небольших компаний,

представители институтов развития, а также инвесторы. Большинство экспертов также имеют отраслевой опыт и опыт инвестиций. Всего в исследовании принял участие 31 эксперт (20 топ-менеджеров, 9 представителей частных и государственных институтов развития, и 2 профессиональных инвестора). Глубинное интервью предполагало обсуждение вместе с экспертом следующих вопросов: перспективы ИТ-индустрии как драйвера российской экономики; преимущества и недостатки российских разработчиков; факторы, сдерживающие рост ИТ-экспорта; интеграция российских компаний в мировое ИТ-сообщество; наиболее перспективные экспортные направления; кооперация с зарубежными компаниями. Кроме того, экспертам предлагалось дать свои рекомендации компаниям, которые только планируют выходить на рынки дальнего зарубежья, а также сформулировать советы по изменению государственной политики в области поддержки высокотехнологичного экспорта.

Кроме того, участники опроса «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» имели возможность выбрать от 1 до 3 программных продуктов (или прототипов), наиболее перспективных с точки зрения их международной коммерциализации, для оценки степени технической, организационной и рыночной готовности данного продукта к конкуренции на глобальном рынке. Методика оценки готовности программных продуктов к международной коммерциализации базируется на расширенном стандарте TRL (Technology Readiness Level), разработанном и апробированном при поддержке Министерства образования и науки РФ. Методика была дополнительно адаптирована с учетом особенностей разработки ПО и вывода программных продуктов на глобальный рынок (подробнее о методике в соответствующем разделе).

Таким образом, были получены еще 90 анкет от 86 компаний, результаты анализа которых

представлены в данном отчете. Информация, собранная из различных источников, анализировалась с целью получения выводов и рекомендаций, которые изложены в данном отчете.

## СТРУКТУРА МАССИВА ОПРОШЕННЫХ КОМПАНИЙ

Структура выборки по выручке, месторасположению, доле экспорта и возрасту в целом отражает распределение по данным характеристикам в генеральной совокупности.

### МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО ОФИСА

Различные источники (в частности, список ИТ-компаний, аккредитованных при Министерстве связи и массовых коммуникаций РФ, данные Правительства Москвы, исследования «РУССОФТ») говорят о том, что в Москве расположены 32–35% российских ИТ-компаний. Если прибавить компании, которые расположены в Московской области, то велика вероятность, что головные офисы 34–38% всех российских разработчиков B2B-решений находятся в столичном регионе.

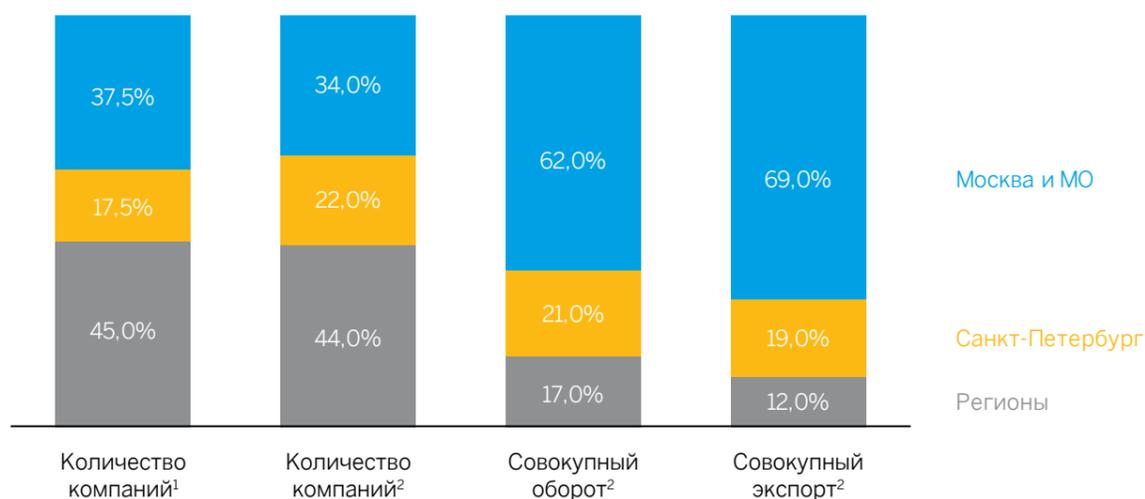
Для Петербурга доли, полученные в результате двух опросов (17,5% и 22%), выглядят завышенными; объясняется это тем, что оба этих опроса проводило петербургское агентство, и штаб-квартира Ассоциации «РУССОФТ» расположена в Санкт-Петербурге. Более реалистичной является информация о том, что на Петербург приходится 12–15% от всех российских разработчиков B2B-решений. Таким образом, за пределами двух крупнейших городов России функционирует примерно половина компаний, создающих корпоративное ПО.

Очевидно, что в Москве средний размер компаний выше в разы, чем других городах (только

по сравнению с Петербургом на 80–90%). У Петербурга есть почти полное равенство следующих показателей: доля компаний, доля совокупного оборота и доля совокупного экс-

порта. Это говорит о том, что у петербургских компаний примерно такой же средний оборот и средний объем экспорта, как и у среднестатистической российской компании.

**Распределение по расположению головного офиса**  
% от опрошенных компаний



Источник: <sup>1</sup>Опрос «Перспективы российских ИТ-разработчиков на глобальном рынке» (далее — Опрос SAP)  
<sup>2</sup>Опрос в рамках ежегодного исследования «РУССОФТ» (далее — Опрос «РУССОФТ»)

**РАЗМЕР КОМПАНИЙ**

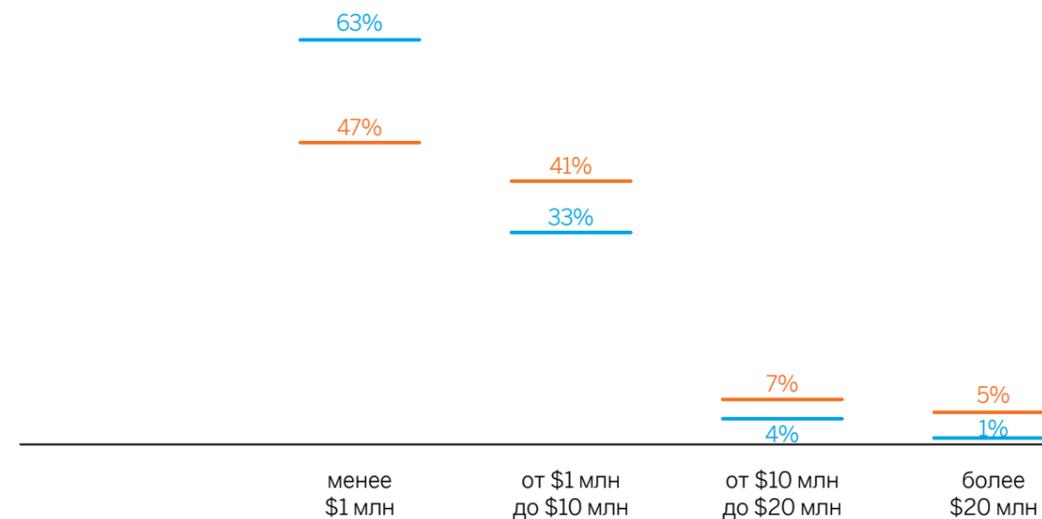
Опросы, как правило, обеспечивают лучшую выборку для более крупных компаний. Однако опрос «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» проводился, помимо прочего, среди резидентов Сколково, на которых приходится четверть респондентов. Резидентами Сколково являются небольшие компании. При этом крупные компании в опросе участие почти не принимали (с их представителями проведены глубинные интервью).

Таким образом, реальные доли компаний с различным оборотом по всей генеральной совокупности, скорее всего, находятся в пределах, которые получены в результате двух опросов. Например, среди всех разработчиков

B2B-решений 1–5% компаний имеют оборот более \$20 млн (4–7% — от \$10 млн до \$20 млн). Известно, что 60–70 российских софтверных компаний имеют оборот более \$20 млн, а это не более 3% от общего числа разработчиков B2B-решений.

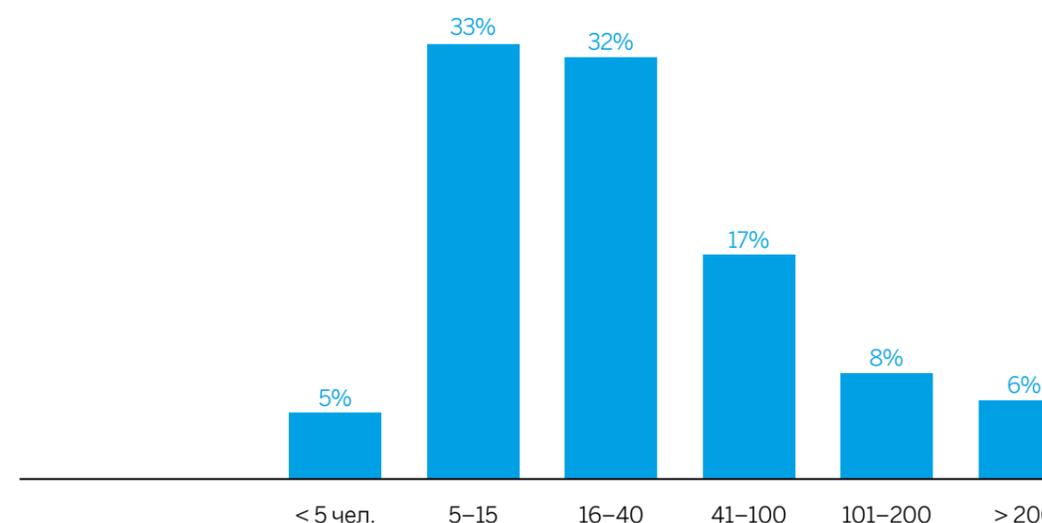
Возможно, категория компаний с оборотом от \$10 млн до \$20 млн не имеет представительства в генеральной совокупности в 4%. По категориям «от \$1 млн до \$10 млн» и «менее \$1 млн» предполагаемые интервалы (33–41% и 47–63% соответственно), скорее всего, характеризуют генеральную совокупность. Однако для компаний с оборотом от \$1 млн до \$10 млн доля будет ближе к 33%, а с оборотом менее \$1 млн — к 63%.

**Структура компаний по величине оборота**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP Опрос «РУССОФТ»

**Структура по численности персонала**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

### СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

В рамках опроса компании указали ту долю оборота и экспорта, которая приходится на определенный вид программного обеспечения. Благодаря этим данным можно определить то, какую специализацию имеют опрошенные компании. Разделение по видам ПО предполагает наличие следующих категорий:

#### 1 Корпоративные бизнес-приложения (ERP, CRM, BI, ECM)

В этот сегмент были отнесены решения в области автоматизации основных бизнес-процессов, в том числе специфичные отраслевые решения для государственного сектора, банков, образования и т. д.

#### 2 Базовое ПО (СУБД, ОС, офисные приложения)

Кроме перечисленного, в этот сегмент было также отнесено системное ПО и офисные программные продукты

#### 3 Инженерное и научное ПО

Данная категория включает сложное математическое, симуляционное и научное ПО, в том числе решения в области искусственного интеллекта, распознавания образов, компьютерного зрения, моделирования сложных физических процессов и т. д.

#### 4 Встроенное ПО и АСУТП

Кроме перечисленного, данная категория также включает системы реального времени и решения, создаваемые для Интернета вещей

#### 5 Платформенное и инфраструктурное ПО (порталы, информационная безопасность, middleware и другие)

Категория включает в себя решения, не отнесенные к вышеуказанным видам корпоративного ПО, в том числе платформы разработки бизнес-приложений, порталы и интеграционные решения, продукты в области

информационной безопасности и управления ИТ-инфраструктурой, решения в области high performance computing и инфраструктуры больших данных

#### 6 Заказная разработка ПО

Корпоративные приложения, разработанные на заказ

#### 7 Мобильные приложения

Корпоративные мобильные бизнес-приложения и заказная мобильная разработка

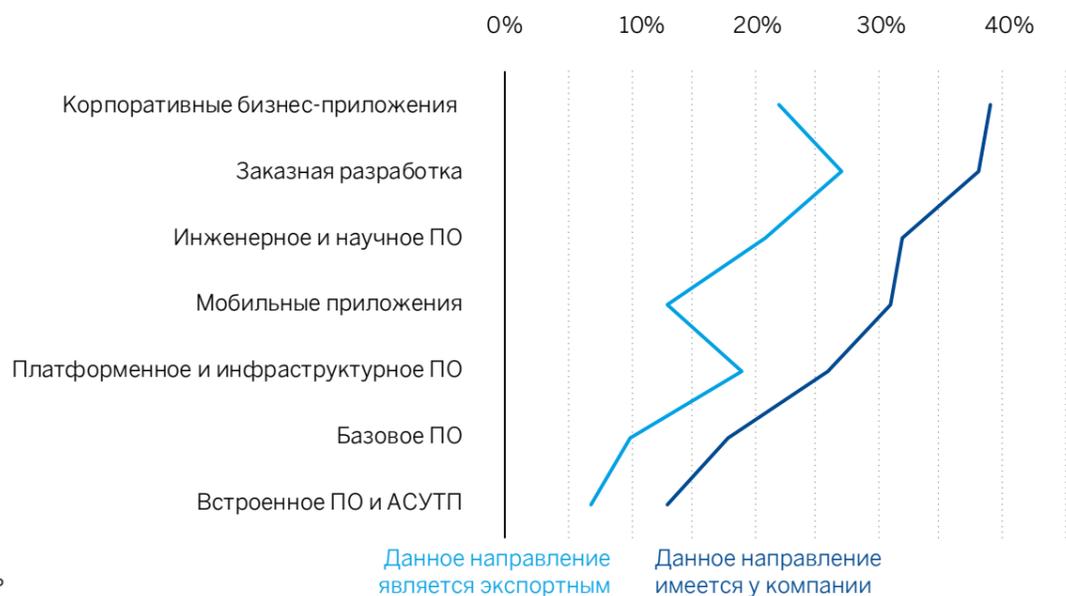
Тогда они иногда относятся как к категории «Мобильные приложения», так и «Корпоративные бизнес-приложения».

### ВОЗРАСТ КОМПАНИЙ

Структура опрошенных компаний по году создания во многом определяется тем, что компании с более продолжительной историей работы легче охватить опросом. При этом компаниям, существующим несколько лет, сложно попасть в базы компаний, по которым проводятся опросы.

Структура, полученная в результате опроса «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке», ближе к отражению генеральной совокупности (на нее можно ориентироваться), хотя опросы, проводимые в течение нескольких лет, говорят о том, что компаний, созданных в 1999–2003 годы, больше, чем компаний, созданных в 2004–2008 годы.

Распределение по наличию специализации  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

Структура по году основания компании  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP Опрос «РУССОФТ»

### ДОЛЯ ЭКСПОРТА

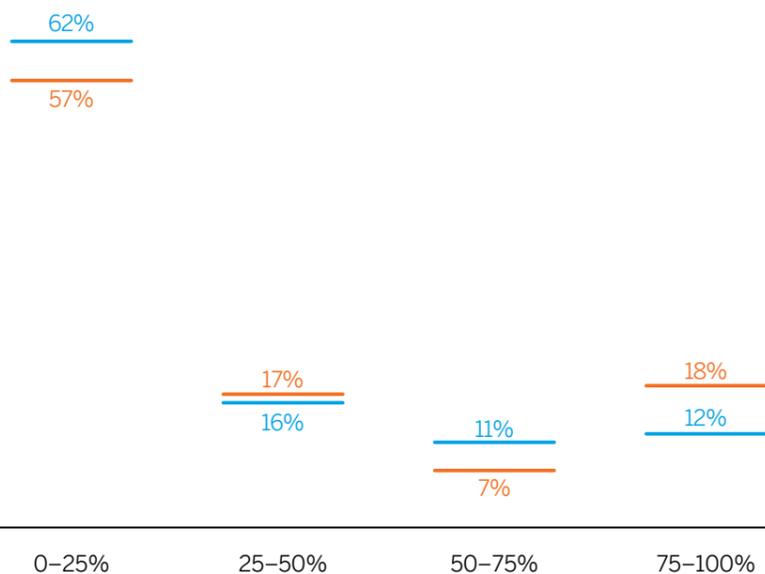
Опрос «РУССОФТ» охватывает только те компании, которые имеют хотя бы небольшую величину экспортных доходов. Кроме того, в нем активно участвуют члены Ассоциации, которые в большинстве случаев ориентированы на продажи за рубежом. Поэтому в генеральной совокупности меньше 25% компаний, у которых на экспорт приходится не менее половины оборота.

Скорее всего, соответствующий показатель, рассчитанный по данным опроса «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке», также завышен, поскольку небольшие компании, являющиеся резидентами Сколково, также чаще всего ориентированы на зарубежные рынки. Подобный перекоп подтверждает распределение компаний с разной долей экспорта (менее 50% и более 50%) в зависимости от оборота. Опрос, в котором участвовало около

30 резидентов Сколково, не выявляет какой-то зависимости между долей экспорта и размерами компаний. В то же время многолетние наблюдения «РУССОФТ» однозначно говорят следующее: чем выше оборот, тем больше доля экспорта. Последний опрос Ассоциации еще раз подтверждает это правило.

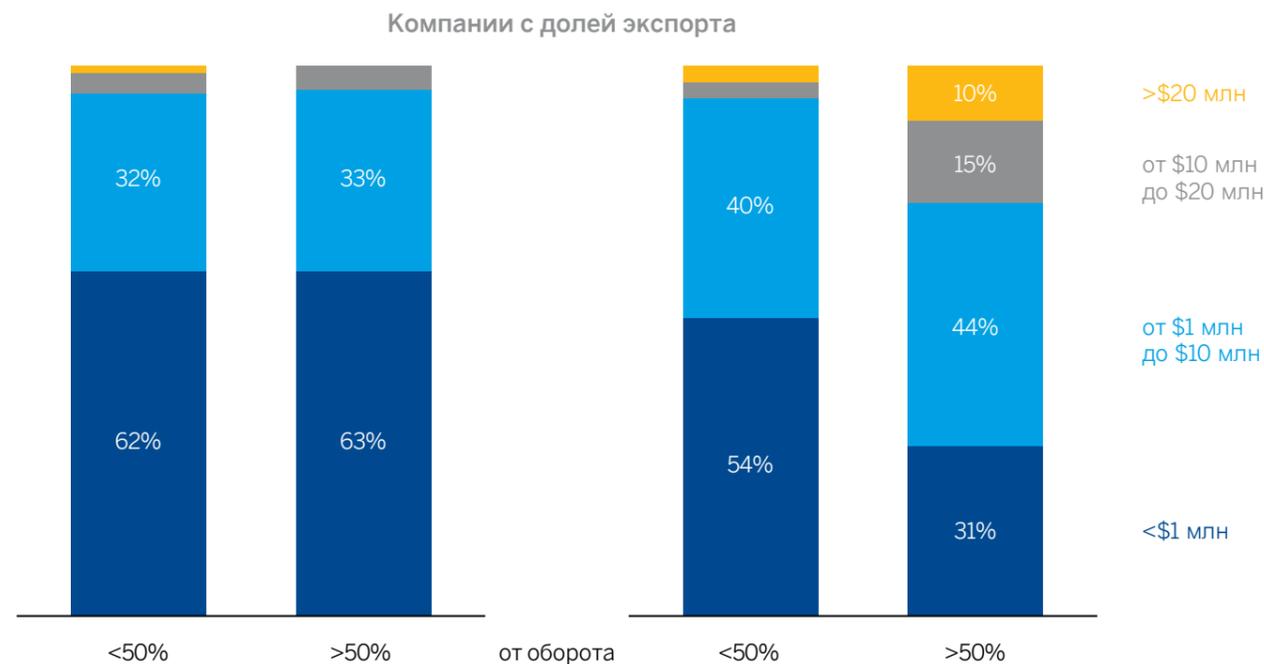
Тем не менее, участие резидентов Сколково в опросе показало, что при поддержке со стороны институтов развития малых компаний они вполне в состоянии сразу, в первые годы своего существования и без наличия большого оборота, ориентироваться на зарубежные рынки. Однако необходимо сделать поправку на то, что резидентами Сколково во многих случаях являются «дочки» вполне крупных по российским меркам компаний. Следовательно, они получают определенную «материнскую» поддержку, но вряд ли она более значительная, чем поддержка институтов развития.

**Структура по доле экспорта в обороте компаний**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP Опрос «РУССОФТ»

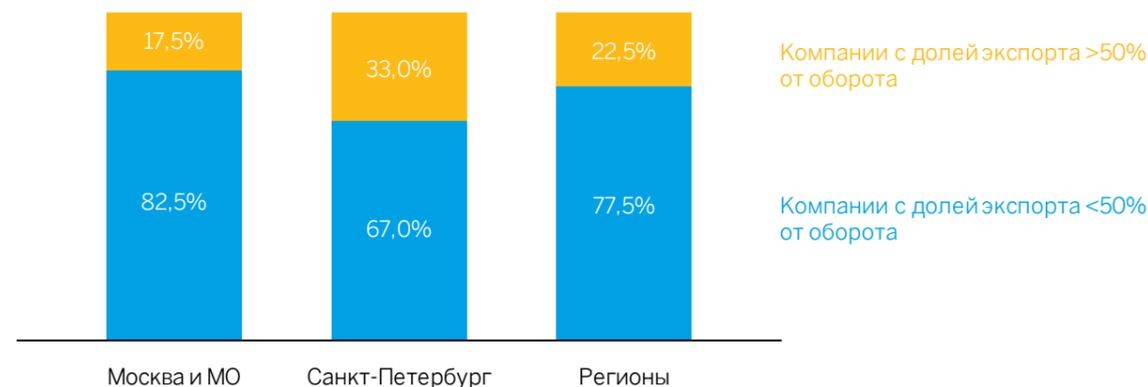
**Распределение компаний по величине оборота в зависимости от доли экспорта**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

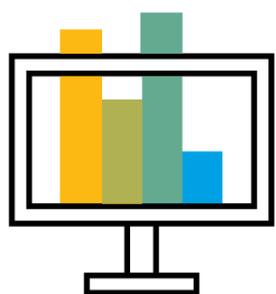
Источник: Опрос «РУССОФТ»

**Распределение компаний по доле экспорта в зависимости от расположения головного офиса**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

# Основные результаты исследования



## ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА

**72%** опрошенных компаний находятся в процессе создания экспортных продуктовых направлений, либо уже сделали это

Еще 20% компаний планируют свое присутствие на международном рынке в ближайшие 2–3 года

Для небольших и средних компаний порог входа на зарубежные рынки остается достаточно высоким, что подтверждается в среднем меньшими темпами роста и ожиданиями по росту экспортной выручки

Курс рубля и ограниченность российского рынка повышают привлекательность экспорта и дополнительно мотивируют российские компании выходить на глобальный рынок



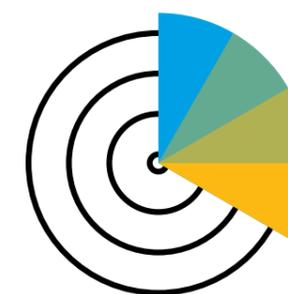
## СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

**Ограниченный доступ к финансовым ресурсам**, как к венчурному капиталу, так и к льготному кредитованию, в том числе под залог доли компании. В частности:

- **52%** респондентов отметили **нехватку средств на маркетинг**
- 33% респондентов отметили отсутствие источников финансирования для разработки перспективных решений

Нехватка компетенций в области продвижения своих решений за рубежом, **слабые маркетинг и продажи**

**Специфичность российского рынка** ограничивает международные амбиции российских компаний: большой размер рынка и необходимость существенно адаптировать свои решения и стандарты работы для зарубежных рынков



## НИШИ

**Только в 60% случаев** экспортно-ориентированные программные продукты опрошенных компаний совпадают с основным направлением деятельности в России

**Фокусировка на технологически сложных нишах** позволит российским компаниям наилучшим образом использовать традиционно сильные для российских разработчиков стороны — хорошую математическую подготовку, способность создавать сложные продукты и нестандартные решения

Отечественные разработчики активно диверсифицируют направления, стараясь вписываться в современные тренды, предполагающие использование перспективных технологий: **машинное обучение, нейронные сети, Интернет вещей, распознавание образов, компьютерное зрение и средства анализа больших данных**

По результатам экспертной оценки готовности к международной коммерциализации лидирующими направлениями являются ИТ-разработки в следующих областях:

- **Платформенные и инфраструктурные решения** — порталы, операционные системы, связующее ПО и СУБД, особенно, решения в области интернета вещей и информационной безопасности
- **Инженерное и научное ПО** — сегмент сложного математического, симуляционного и научного программного обеспечения, в том числе решения в области искусственного интеллекта, распознавания образов, компьютерного зрения, моделирования сложных физических процессов и т. д.

Эксперты **не рекомендуют** компаниям выходить на западный рынок с **традиционными бизнес-приложениями**



### СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ

Важным ресурсом и положительным драйвером развития международного бизнеса для российских разработчиков ПО является поддержка международных корпораций

**65%**

компаний имеют положительный опыт взаимодействия с международными ИТ-корпорациями и рассматривают их как центр экспертизы при создании новых экспортно-ориентированных решений, верят в имиджевый и маркетинговый эффект от сотрудничества с ними, а также в потенциал использования их каналов продаж

**64%**

компаний, взаимодействующих с международными ИТ-корпорациями, в большей степени ориентированы на экспорт

**91%**

компаний с опытом сотрудничества с международными корпорациями имеют или разрабатывают перспективное решение для глобального рынка, у них также более оптимистические прогнозы относительно перспектив экспортных доходов и выше оценка готовности к международной коммерциализации



### КАКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЖДЕТ ИТ-ОТРАСЛЬ ОТ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ ЭКСПОРТА ПО?

Введение специальных налоговых режимов для поддержки компаний, инвестирующих собственные средства в экспортную продуктивную разработку

Упрощение отчетности по участию компаний в государственных программах поддержки отрасли, а также налоговой отчетности, валютного и таможенного контроля

Увеличения числа инструментов льготного кредитования экспортно-ориентированных проектов

Упрощение правил деятельности венчурных фондов и привлечение венчурного капитала в страну

## Глава 1

Результаты анализа  
анкетирования  
разработчиков  
B2B-решений



## 1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ B2B-РЕШЕНИЙ

Данные, полученные из различных источников (материалы ежегодного исследования НП «РУССОФТ» 2017 г., список аккредитованных ИТ-компаний при Министерстве связи и массовых коммуникаций РФ, статистика, полученная из различных городов), позволяют сделать вывод о том, что в России функционирует не менее 2,5 тысяч компаний, разрабатывающих B2B-решения. Это без учета стартапов, которые еще не имеют регулярных продаж.

Как ранее было отмечено, за пределами двух крупнейших городов России функционирует примерно половина компаний, создающих корпоративное ПО.

Очевидно, что в Москве средний размер компаний значительно выше (в разы), чем других городах (только по сравнению с Петербургом разница составляет 80–90%). Столичные компании обеспечивают 60–70% экспорта российских разработчиков B2B-решений.

Однако нужно учитывать, что свой существенный вклад в экспорт Москвы вносят и регионы, поскольку большинство московских компаний имеют региональные центры разработки. Будучи неофициально второй (культурной) столицей России, Петербург в подавляющем большинстве случаев будет иметь среднероссийские показатели (очень близкие к ним) по большинству экономических критериев. Это касается зарплаты по всем отраслям, зарплаты разработчиков ПО, размера софтверной компании и многих других.

Не менее 80% российских компаний-разработчиков B2B-решений большую часть дохода получают на внутреннем рынке. При этом не менее чем для 60% российских разработчиков B2B-решений на экспорт приходится до 25%

оборота. С такой долей экспорта компании работают в основном в России и в ближнем зарубежье, где продажи, согласно внутрикорпоративной классификации, зачастую вообще не относятся к экспортным. Это связано с тем, что компании считают, что работа на рынках ближнего зарубежья мало отличается от работы в России. Тем более что имеется общий рынок с рядом стран СНГ.

У Петербурга самый высокий процент компаний, которые ориентированы в большей степени на зарубежные рынки, чем на внутренний рынок. Такое лидерство подтверждается многолетними наблюдениями: петербургские софтверные компании однозначно сильнее ориентированы на экспорт, чем компании Москвы и других крупных городов России.

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ B2B-РЕШЕНИЙ

Совокупный оборот 134 компаний, опрошенных «РУССОФТ», увеличился в 2016 г. на 18,8% в долларовом выражении. Согласно ожиданиям компаний, в 2017 г. он возрастет примерно в той же степени — на 18,3%.

Совокупная экспортная выручка опрошенных компаний в 2016 г. выросла на 18,8%. В 2017 г. ожидается рост на 15,4%.

Для компаний с оборотом менее \$10 млн показатели роста традиционно ниже, чем для всех опрошенных компаний: совокупный оборот возрос на 12,9% (прогноз на 2017 г.: +12,7%), а совокупный экспорт — на 12,3% (прогноз на 2017 г.: +4%).

При этом многие респонденты не готовы давать прогнозы по экспорту — 38% опрошенных компаний указали неизменную величину экспорта.

Относительно доверия к ожидаемым показателям по итогам 2017 г. важно пояснить, что почти во все годы проведения исследований

Ассоциации «РУССОФТ» прогнозы по обороту оправдывались, если после проведения опроса не случалось каких-либо непредвиденных событий (например, резкого падения цен на нефть вместе с сокращением внутреннего рынка и снижением курса рубля). Сами ком-

пании часто ошибаются относительно будущего изменения своего оборота. Однако одни из них дают слишком осторожные прогнозы, а другие — слишком оптимистичные. Таким образом, их ошибки компенсируют друг друга.

### Распределение компаний % от опрошенных компаний



Результат 2016 года Прогноз на 2017 год

Источник: Опрос «РУССОФТ»

Совокупный экспорт компаний, опрошенных в рамках ежегодного исследования «РУССОФТ», составляет 73% от их совокупного оборота. Для всех российских разработчиков B2B-решений показатель значительно ниже — в пределах 50–60%. Различие объясняется тем, что в опросе приняло участие большее число крупных компаний с высоким показателем доли экспорта (иногда до 100%), чем в среднем по рынку.

Для компаний с оборотом менее \$10 млн аналогичный показатель составляет 31%.

Компании, созданные в период с 2009 г. по 2016 г., в прошлом году значительно увеличили свой оборот — на 42,3% (это намного больше, чем в среднем по всем компаниям). В 2017 г. они рассчитывают увеличить оборот в среднем на 27,1%. Доля экспорта в их обороте составляет 29%. При этом их зарубежные продажи растут относительно медленно: в 2016 г. —

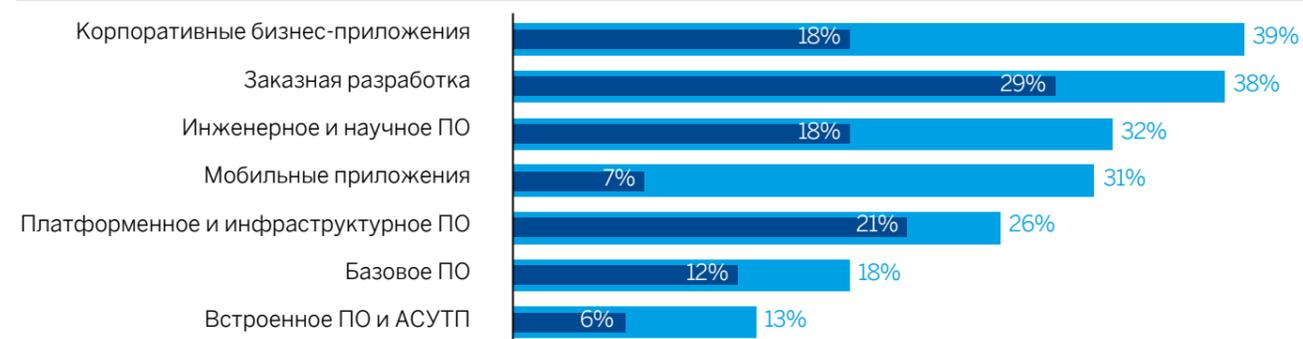
на 5,4%, а в 2017 г. ожидается прирост на 3,7%. Следовательно, молодым компаниям, которые являются, как правило, еще небольшими, сложно наращивать экспорт. Их бурный рост обеспечивает внутренний рынок. Росту таких компаний на зарубежных рынках препятствует отсутствие источника инвестиций в зарубежное представительство и в канал продаж, а также репутационный страновой барьер, созданный зарубежными СМИ для новых клиентов российских компаний (такой барьер практически отсутствует для тех клиентов, которые уже имеют опыт работы с Россией).

## 1.2 СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ B2B-РЕШЕНИЙ

В разделе «Структура массива опрошенных компаний» описано распределение компаний внутри выборки, это Корпоративные бизнес-приложения, Базовое ПО, Инженерное и научное ПО, Встроенное ПО и АСУТП, Платформенное и инфраструктурное ПО, Заказная разработка ПО, Мобильные приложения. В данном разделе рассмотрена структура экспорта по данным направлениям.

### Значимость основных направлений

% от опрошенных компаний



Примерная доля направления в совокупном обороте опрошенных компаний\*  
Доля компаний с наличием данной специализации

Источник: Опрос SAP

\* указана примерная доля, поскольку имеет место двойной и тройной счет, так как в некоторых случаях выручка имеет отношение одновременно к нескольким направлениям

Больше всего опрошенных компаний занимаются заказной разработкой и разработкой корпоративных бизнес-приложений (ERP, CRM, BI, ECM). Меньше всего — разработкой «Встроенного ПО и АСУТП» и «Базового ПО».

Мобильными приложениями занимается 31% компаний, но в совокупной выручке их доля невелика — только 7%. Значит, это направ-

ление характерно для небольших компаний, а крупные компании его активно не развивают. Поскольку в опросе участвуют не более 1% всех малых компаний, а для крупных этот процент намного больше, то можно предположить, что доля мобильных приложений в совокупном обороте всех российских компаний намного больше 7% (до 10–15%).

Наибольшую долю в совокупном обороте опрошенных компаний обеспечивают «Заказная разработка» (29%), «Платформенное и инфраструктурное ПО (порталы, системы ИБ, связующее ПО и другие)» (21%), «Корпоративные бизнес-приложения (ERP, CRM, BI, ECM)» (18%).

Если учесть данные двух исследований, из которых опрос «РУССОФТ» лучше охватывает разработчиков заказного ПО, а в опросе SAP, наоборот, лучше представлены разработчики тиражируемых решений, можно предположить, что около 40% российских разработчиков B2B-решений основной доход получают от заказной разработки (по данным «РУССОФТ», по итогам

2015 г. на разработчиков заказного ПО приходилось 50,5% совокупных зарубежных продаж всех российских софтверных компаний, а на разработчиков программных продуктов и готовых решений — 42%).

Кроме того, на основе данных двух опросов получается, что разработкой мобильных приложений занимаются 31–43% российских софтверных компаний, предлагающих решения и услуги в корпоративном сегменте; разработкой тиражируемых систем управления предприятием — 22–34%, разработкой базового ПО — 18–21%; разработкой встроенного ПО — 13–20%.

### Значимость основных направлений для экспорта компаний

% от опрошенных компаний



Примерная доля направления в совокупном обороте опрошенных компаний\*  
Доля компаний с наличием данной специализации

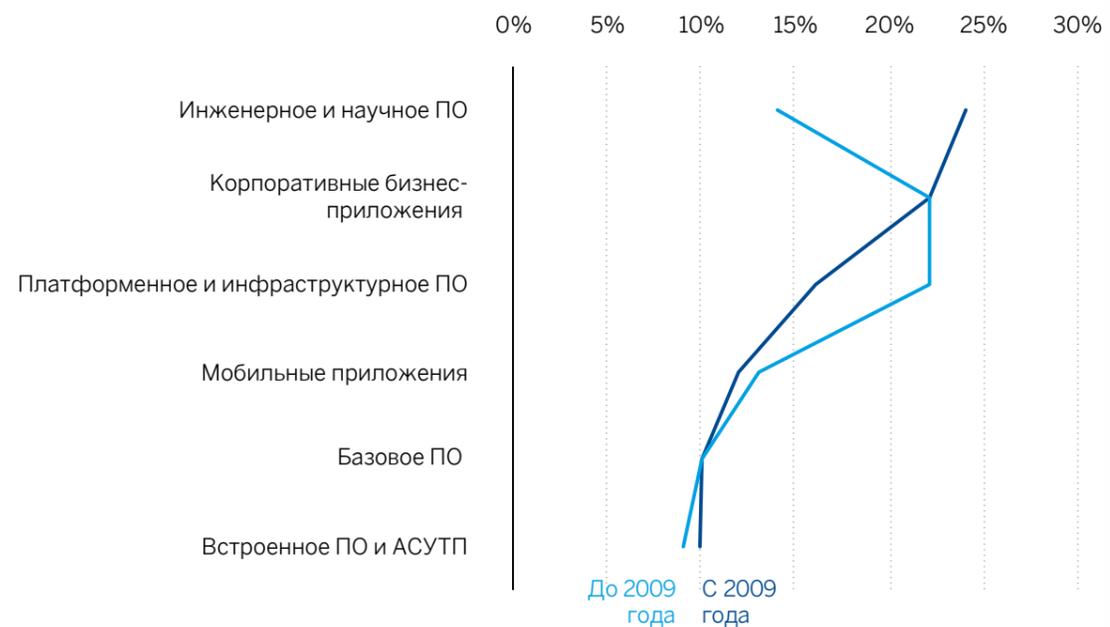
Источник: Опрос SAP

\* указана примерная доля, поскольку имеет место двойной и тройной счет, так как в некоторых случаях выручка имеет отношение одновременно к нескольким направлениям

Наибольший доход от продаж за рубежом обеспечивает заказная разработка и платформенное ПО, к которому, в частности, относятся решения в области информационной безопасности. Важно отметить достаточно высокие показатели для корпоративных бизнес-прило-

жений, с которыми эксперты, согласившиеся на глубинные интервью, не советуют выходить на рынки дальнего зарубежья (прежде всего, на западные рынки). Однако для них есть ближе зарубежье и огромный рынок развивающихся стран.

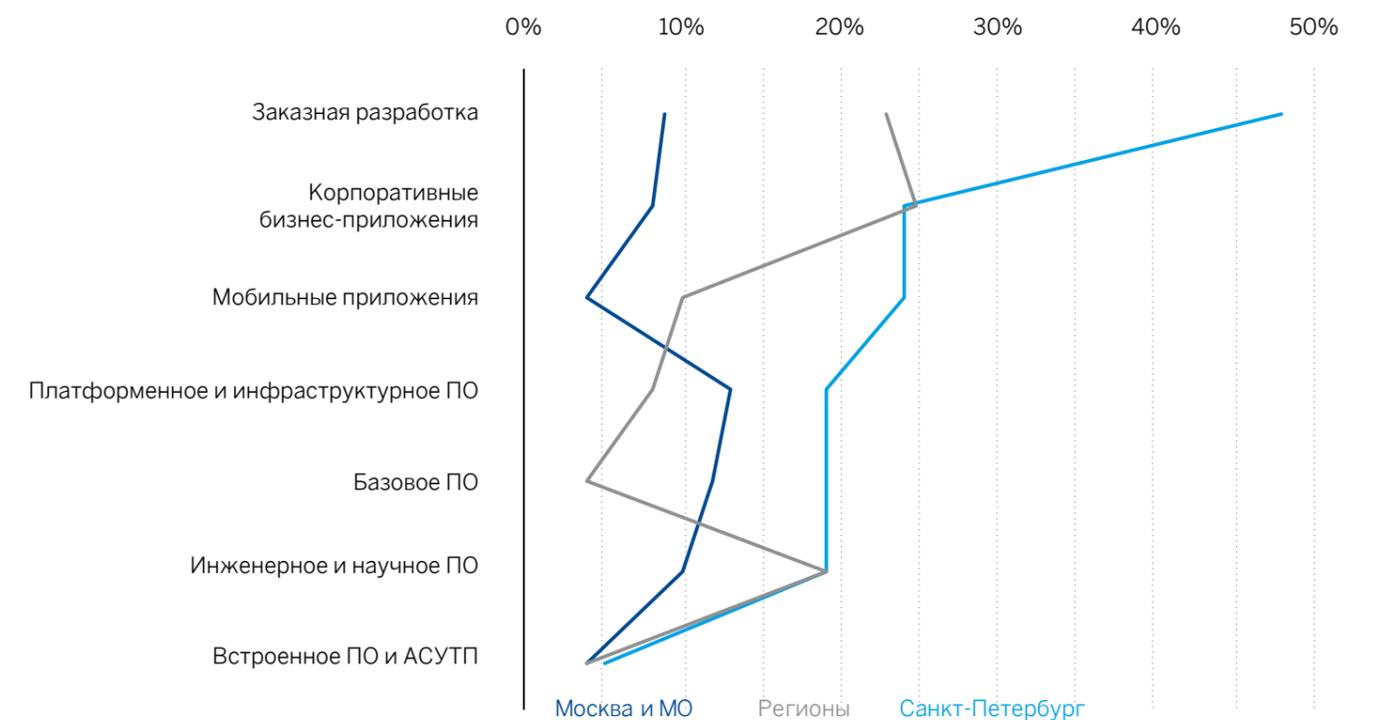
**Значимость основных направлений для экспорта компаний в зависимости от года основания компании**  
% от всех опрошенных компаний данной категории



Источник: Опрос SAP

Молодые компании чаще специализируются на разработке инженерного и специального ПО и реже — на прочем корпоративном ПО (если сравнивать с компаниями, которым больше 7 лет).

**Значимость основных направлений для экспорта компаний в зависимости от месторасположения головного офиса**  
% от всех опрошенных компаний данной категории



Источник: Опрос SAP

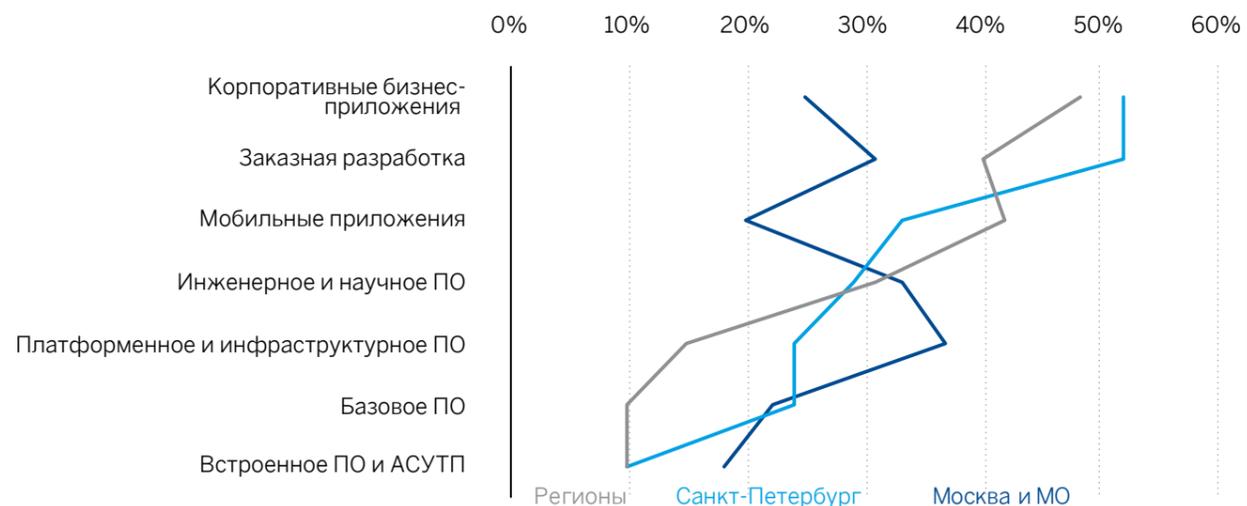
Для московских компаний более предпочтительными экспортными направлениями являются базовое ПО и платформенное ПО, для петербургских — заказная разработка и мобильные приложения, для региональных — заказная разработка и корпоративные бизнес-приложения.

По результатам опросов можно сделать однозначный вывод о том, что московские ком-

пании намного чаще предпочитают специализироваться на каком-то одном (или двух) направлениях. Для них среднее количество указанных направлений составляет 2,3, для региональных компаний — 3, а петербургских — 3,7. Однако, у компаний с выручкой свыше \$10 млн, среднее количество направлений намного больше — 4,57.

**Специализация компаний в зависимости от месторасположения головного офиса**

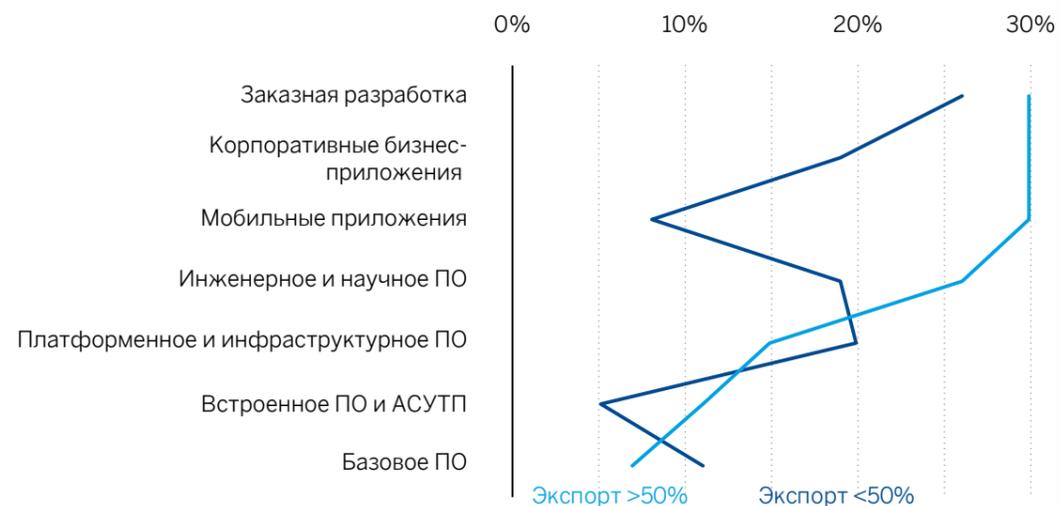
% от всех опрошенных компаний данной категории



Источник: Опрос SAP

**Значимость основных направлений для экспорта компаний с разной долей экспорта в обороте**

% от всех опрошенных компаний данной категории



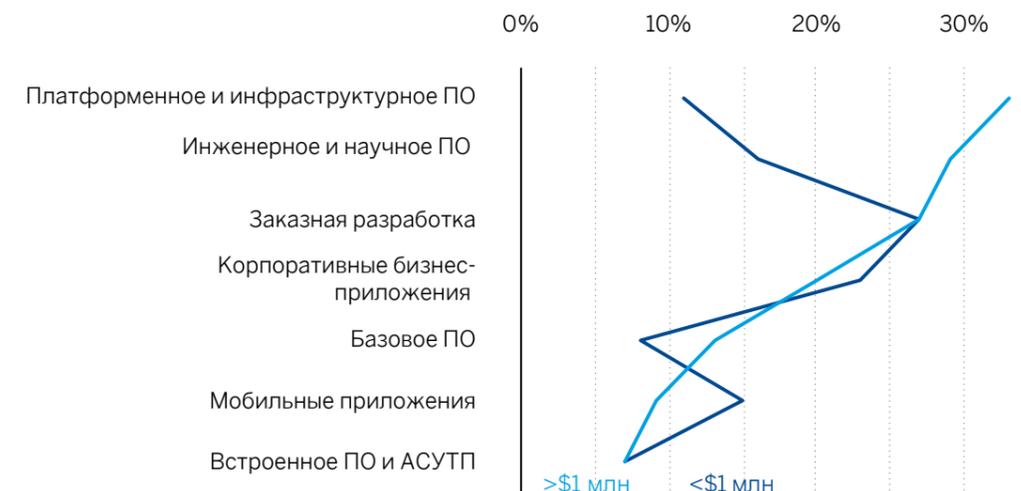
Источник: Опрос SAP

Компании, в большей степени ориентированные на зарубежные рынки, чаще всего занимаются заказной разработкой и разработкой мобильных приложений. В то же время показатели по направлениям «Корпоративные бизнес-приложения» и «Инженерное и специальное ПО» для таких компаний столь же высоки. Однако нужно учитывать, что корпоративное ПО для зарубежных предприятий российские компании могут создавать под заказ, не предлагая тиражируемые решения.

Если компании большую часть дохода получают на внутреннем рынке, то среди них наибольшую долю составляют те, которые в качестве одного из экспортных направлений указали заказную разработку. Второе место с одинаковой или почти одинаковой долей делят корпоративные бизнес-приложения, Платформенное и инфраструктурное ПО и инженерное и специальное ПО.

**Значимость основных направлений для экспорта в зависимости от величины оборота компании**

% от всех опрошенных компаний данной категории



Источник: Опрос SAP

Чуть более четверти компаний с оборотом менее \$1 млн занимаются заказной разработкой. Также небольшие компании достаточно часто занимаются разработкой (под продажи за рубежом) корпоративных бизнес-приложений (в 23% случаях), мобильных приложений (15%), инженерного и специального ПО.

Чуть более четверти компаний с оборотом менее \$1 млн занимаются заказной разработкой. Также небольшие компании достаточно часто занимаются разработкой (под продажи за рубежом) корпоративных бизнес-приложений (в 23% случаях), мобильных приложений (15%), инженерного и специального ПО. Если учитывать указанную долю в экспорте этого направления и размер компаний, то заказная разработка выйдет на первое место с большим отрывом от всех остальных экспортных направлений (см. таблицу «Зна-»

Среди более крупных компаний чаще всего в качестве экспортного направления называ-

чимось основных направлений для экспорта компаний»).

Компании с оборотом менее \$1 млн чаще всего занимаются разработкой мобильных приложений и тиражируемых систем управления предприятием, если не считать заказную разработку, которую указало подавляющее большинство опрошенных компаний независимо от их размера.

Важно напомнить, что ежегодный опрос «РУССОФТ» отражает наличие направлений, которыми в принципе занимаются компании, а не только наличие экспортных направлений.

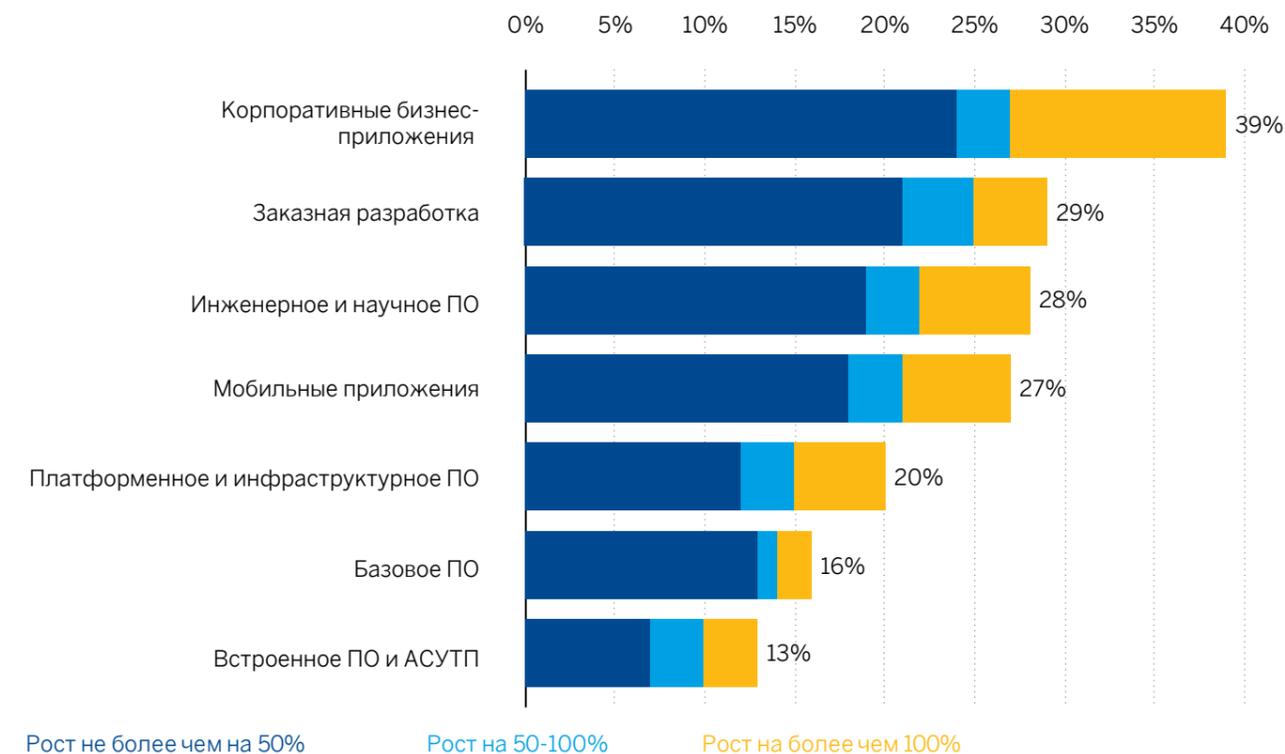
### 1.3 АКТИВНОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

По данным опроса SAP, 11 из 120 компаний (чуть более 9%) продемонстрировали полное отсутствие интереса к развитию экспортного направления. Эти компании либо опираются в разработке собственных решений исключительно на российские стандарты и ведомственные требования, не имея зарубежных конкурентов, либо

не знают, с чего начать при создании решения под зарубежные рынки. Еще около 2% работают за рубежом, но имеют ограниченный круг клиентов, который даже не пытаются расширить, поскольку нынешняя ситуация их вполне устраивает.

Следовательно, не менее 10% российских компаний, разрабатывающих корпоративное ПО, на данный момент не имеют мотивации для выхода на новые рынки и развития экспортных направлений. Чтобы переломить ситуацию, нужны серьезные организационные изменения — смена стратегии развития, приобретение новых компетенций и т. д.

Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

#### ОЦЕНКА КОМПАНИЯМИ ПЕРСПЕКТИВ РОСТА ЭКСПОРТНЫХ ДОХОДОВ

Больше всего компаний (39% опрошенных) ожидают увеличения экспортных доходов по направлению «Корпоративные бизнес-приложения». При этом более чем двукратный рост прогнозируют 12% компаний (намного больше, чем по другим направлениям).

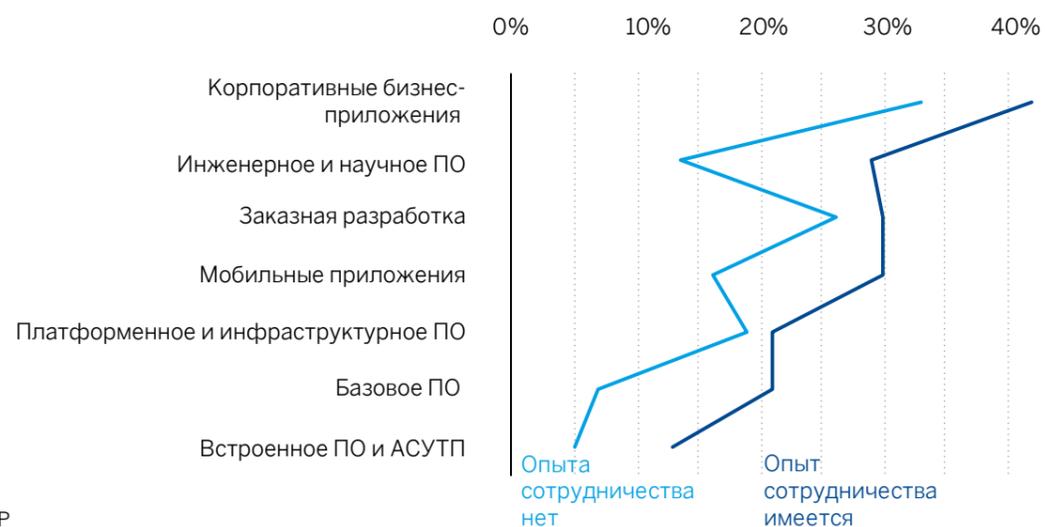
Заказная разработка по-прежнему имеет потенциал роста. Так считают 29% опрошенных

компаний, но большинство из них предполагают возможность небольшого роста — на 5–20% за 2–3 года.

Неплохие экспортные перспективы также у инженерного и научного ПО и мобильных приложений.

13% опрошенных компаний затруднились ответить на вопрос о перспективах роста экспорта по предложенным направлениям.

**Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года в зависимости от наличия опыта сотрудничества с международными корпорациями**  
% указавших какой-то рост от всех опрошенных компаний категории

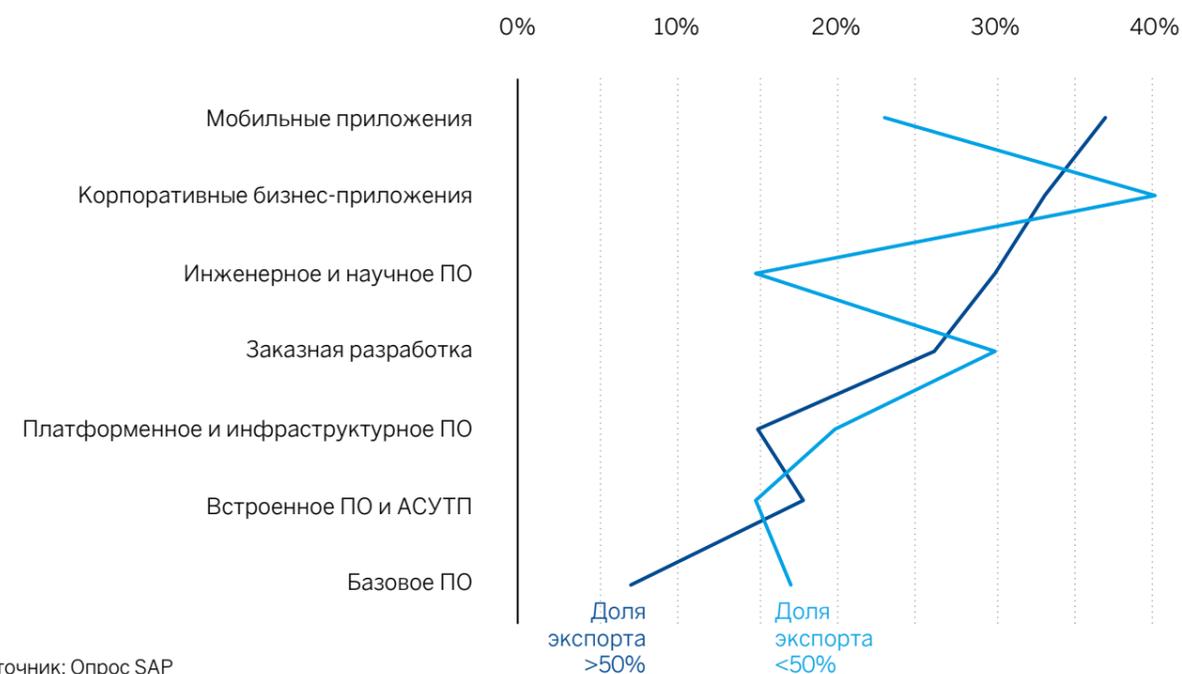


Источник: Опрос SAP

Опыт сотрудничества с международными корпорациями явно способствует более оптимистическим прогнозам относительно перспектив экспортных доходов. Стоит обратить внимание, что разработчики без опыта сотрудничества

с международными ИТ-корпорациями очень пессимистично оценивают рост направления «Встроенного ПО и АСУТП». Такое сотрудничество особенно важно для разработчиков «Базового ПО» и «Инженерного и научного ПО».

**Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года в зависимости от доли экспорта в обороте компании**  
% указавших какой-то рост от всех опрошенных компаний категории



Источник: Опрос SAP

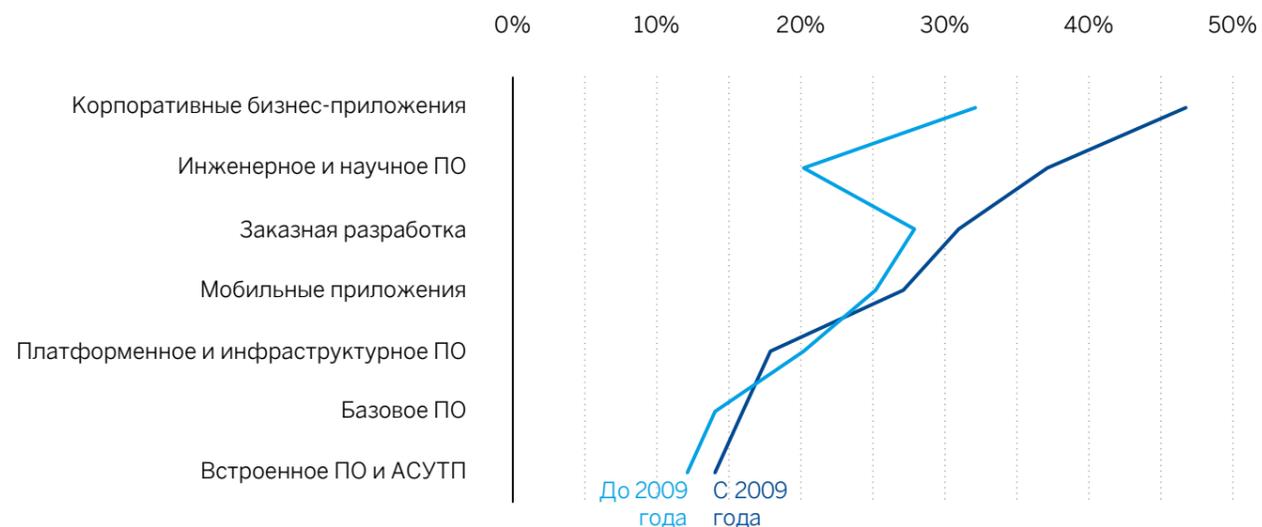
Компании, которые ориентированы в большей степени на внутренний рынок, чем на внешние, рассчитывают чаще всего на развитие направления «Корпоративные бизнес-приложения». Для компаний с экспортом более 50% перспективность этого направления менее очевидна, однако треть из них в него верит.

Компании, ориентированные на экспорт, чаще всего упоминают развитие направления «Мобильные приложения».

Можно отметить то, что невысокая доля экспорта позволяет чаще видеть перспективы экспортных доходов от продаж базового ПО (17% против 7%) и реже — мобильных приложений (23% против 37%). По другим направлениям отличия в зависимости от доли экспорта незначительные.

**Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года в зависимости от года создания компании**

% указавших какой-то рост от всех опрошенных компаний категории



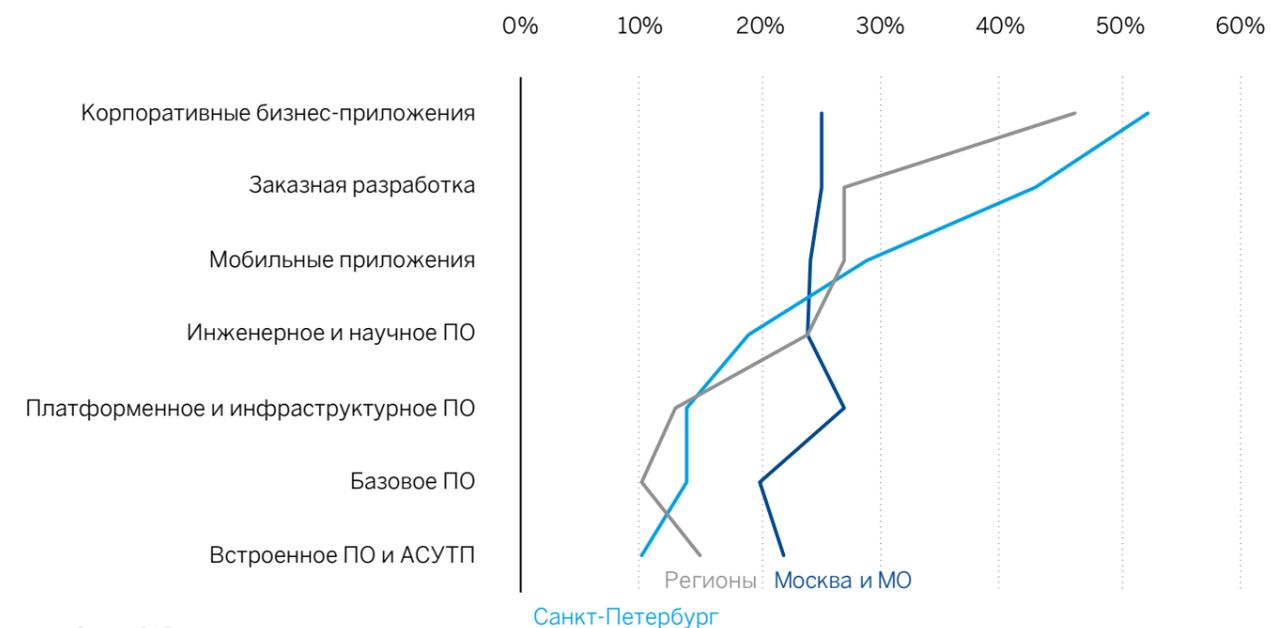
Источник: Опрос SAP

Молодые компании почти по каждому направлению более оптимистичны относительно роста экспортных доходов в сравнении с более опытными компаниями. В первые годы существования компаний темпы роста, как правило, выше, чем при достижении определенных позиций на рынке. Особенно велика разница по частоте упоминания какого-либо роста продаж корпоративных бизнес-приложений (его ожидают 47% молодых компаний против 32% более опытных), «инженерного и научного ПО» (35% против 15%).

Однако показатель среднего роста экспорта в 2016 г. у молодых компаний относительно низкий. Также эти компании не ожидают большего прироста зарубежных продаж в 2017 г. Следовательно, нацеленность на рост экспорта у них имеется, а возможности ограничены.

**Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года в зависимости от месторасположения головного офиса**

% указавших какой-то рост от всех опрошенных компаний категории



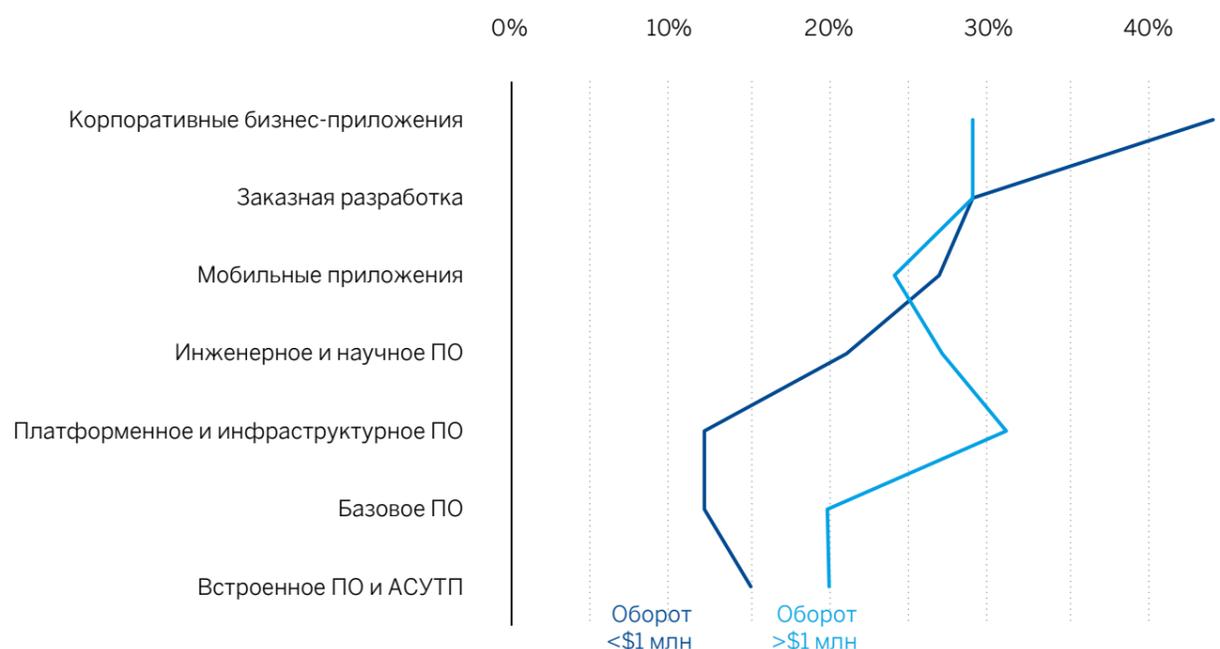
Источник: Опрос SAP

Географическое распределение показывает определенную долю консерватизма региональных компаний по сравнению со столичными. Региональные компании в большей

степени фокусируются на традиционных направлениях — корпоративных бизнес-приложениях и заказной разработке.

### Ожидания изменения экспортных доходов по указанным направлениям в ближайшие 2–3 года в зависимости от величины оборота

% указавших какой-то рост от всех опрошенных компаний категории



Источник: Опрос SAP

Самые малые компании намного чаще, чем компании с оборотом более \$1 млн, указывают перспективу развития направления «Корпоративные бизнес-приложения», «Заказная разработка», но намного реже — «Платформенное и инфраструктурное ПО».

#### НАЛИЧИЕ СОБСТВЕННОГО ПЕРСПЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ

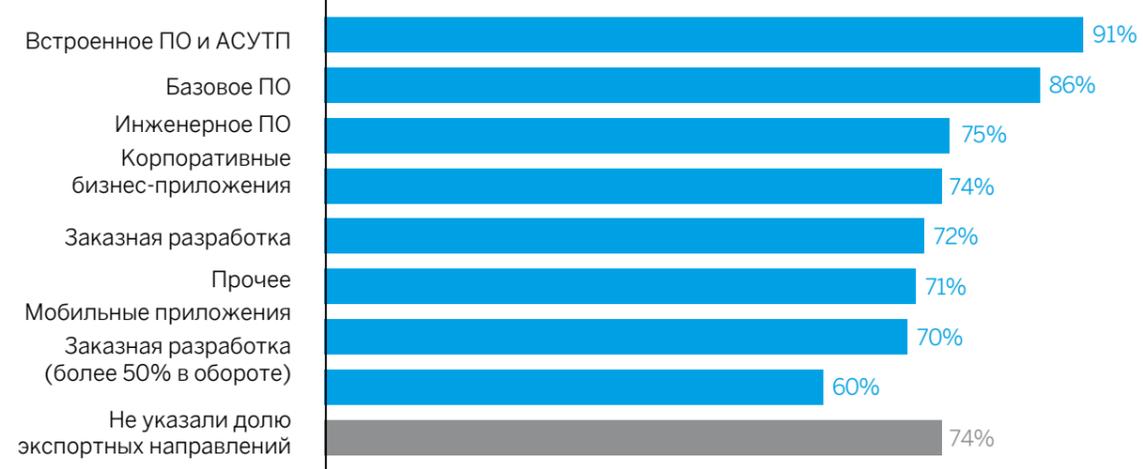
Наличие собственного решения (прототипа), которое является наиболее перспективным

с точки зрения международной коммерциализации, назвали 74% респондентов, а 65% не только назвали, но и дали описание этого решения.

Наличие собственного перспективного решения чаще всего встречается у разработчиков базового и встроенного ПО и АСУТП, реже всего — у разработчиков заказного ПО (что естественно). Тем не менее, для них 60% — это высокий показатель.

### Наличие собственного решения, перспективного с точки зрения международной коммерциализации, у компаний с разной специализацией

% указавших какое-то решение от всех опрошенных компаний категории



Источник: Опрос SAP

Компании с оборотом более \$1 млн чаще утверждают, что имеют перспективное решение, чем компании с оборотом менее \$1 млн (78% против 72%).

О наличии перспективного решения сообщили почти все компании (91%), имеющие опыт сотрудничества с международными корпорациями.

Чем выше доля экспорта, тем чаще имеется перспективное решение, но значительной разницы нет (решение есть у 73% компаний с долей экспорта менее 50% и у 78% — с долей более 50%).

Намного чаще о наличии собственного перспективного решения сообщают молодые компании (в 92% случаях). Отчасти это связано с тем, что среди них почти нет разработчиков заказного ПО. Для компаний, которые созданы до 2008 г., этот показатель равен 70%. Наличие собственного перспективного реше-

ния более характерно для компаний Москвы и МО (84%), у петербургских компаний самый низкий показатель — 62%, а региональные компании указали наличие перспективного решения в 69% случаях.

#### ПРИСУТВИЕ НА ВНЕШНИХ РЫНКАХ И ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ ЭКСПОРТА

Почти треть (32%) компаний, опрошенных в рамках ежегодного исследования «РУС-СОФТ», на рынках дальнего зарубежья не присутствуют и не планируют присутствовать в 2017–2018 годах. В 2016 г. на рынках в дальнем зарубежье работали 60% опрошенных компаний. С учетом того, что 2% компаний затруднились ответить на вопрос о присутствии на различных рынках, получается, что 6% разработчиков B2B-решений впервые планируют выйти на новые рынки в ближайшие 2 года.

Две трети опрошенных компаний (65%) считают расширение продаж за рубежом одной из основных задач в текущем году (в 2017 г.).

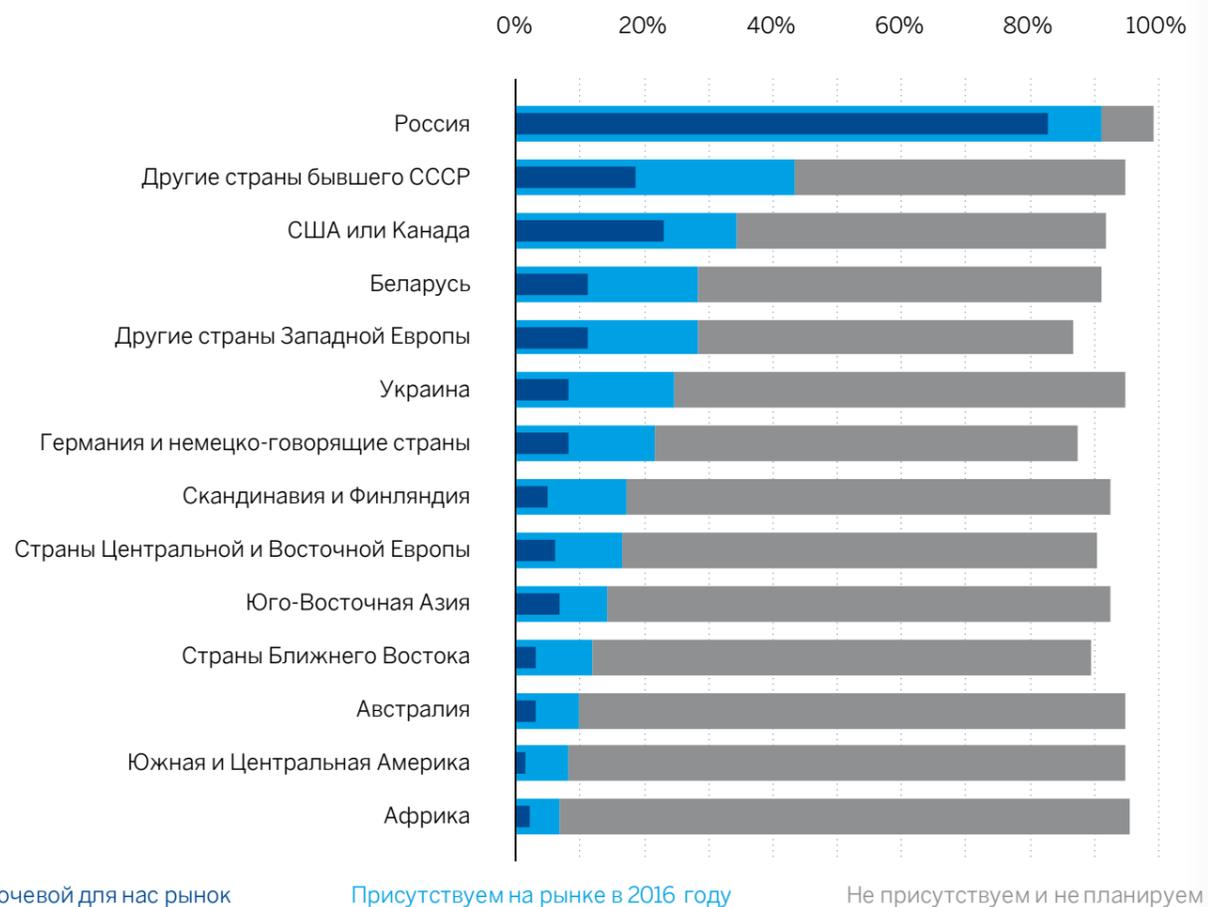
Видят перспективность работы на внутреннем рынке чуть большее число компаний — 72%. Однако расширение продаж за рубежом было названо приоритетной задачей чуть чаще — в 34% случаях, тогда как более активную работу на внутреннем рынке указали как приоритетную 33% компаний.

есть одним из самых важных для российских разработчиков B2B-решений. На нем присутствуют около трети опрошенных компаний, а ключевым его считают четверть. При этом нужно учитывать, что небольшим компаниям сложно продавать что-то на североамериканском рынке.

Несмотря на политическую напряженность между Россией и США, обоюдные санкции и преимущественно негативное отношение к России и российским компаниям со стороны американских СМИ, рынок США и Канады оста-

Если оценивать значимость географических рынков по доле компаний, которые планируют в 2017–2018 годах открыть офисы продаж для работы на этих рынках, то США и Канада будут на первом месте.

**Значимость различных географических рынков**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос «РУССОФТ»

**Наличие планов по открытию офисов продаж в других странах в 2017–2018 годах**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос «РУССОФТ»

**ПОЛОЖЕНИЕ КОМПАНИЙ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ ТОЛЬКО В РОССИИ И БЛИЖНЕМ ЗАРУБЕЖЬЕ**

У компаний, которые не обозначили присутствие на рынках дальнего зарубежья в 2016 г., значительно ниже темпы роста оборота и экспорта, чем в среднем по отрасли. Они увеличили в 2016 г. оборот на 8,6% (прогноз на 2017 г. — +13,5%). В то же время совокупный оборот всех опрошенных компаний увеличился в 2016 г. почти на 19%, а в 2017 г. ожидается рост на 18%.

Доля экспорта у компаний, которые не обозначили присутствия на рынках дальнего зарубежья, в среднем составляет 14% (это то, что дает ближнее зарубежье). Объем этого экспорта вырос на 22,5%, но по итогам 2017 г. ожидается только +6,4% (почти половина затруднились

дать прогноз, 22% ожидают рост, 4% — падение, 30% — сохранение текущих показателей).

Высокий средний рост экспорта этих компаний в 2016 г. продемонстрировали несколько крупных компаний. О наличии роста сообщили только 20% опрошенных компаний (о росте более чем на 10% — 13% компаний). 35% затруднились ответить. 6% указали сокращение. У остальных — без изменений.

Для всех опрошенных компаний средняя доля экспорта составляет 73%, а рост экспорта в 2016 г. — 19% (прогноз на 2017 г. — +15%).

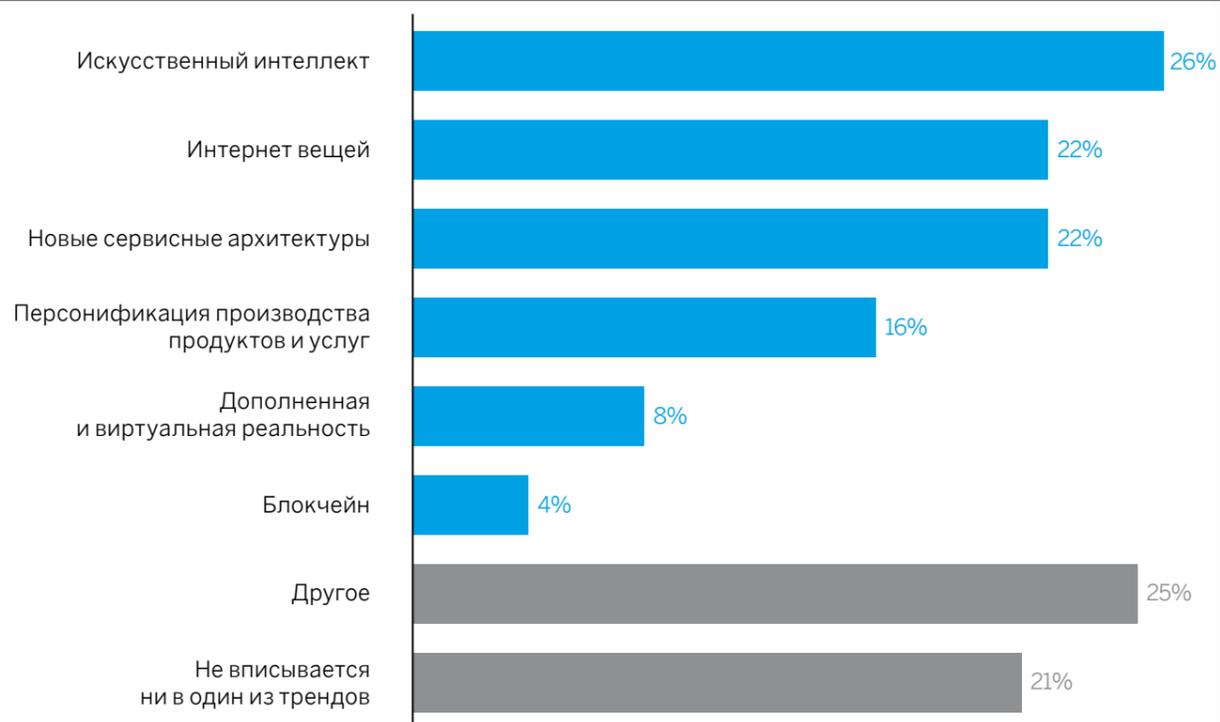
Относительно низкие темпы роста при работе исключительно на рынках России и ближнего зарубежья являются стимулом искать пути

на рынки дальнего зарубежья. Поэтому 12% компаний, ранее работавших только в России и соседних странах, намерены выйти на новые

рынки в 2017 г., а в 2018 г. свое присутствие в дальнем зарубежье прогнозируют 14% таких компаний.

#### Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений

% опрошенных компаний, респонденты могли выбрать не более 3-х вариантов



Источник: Опрос SAP

## 1.4 РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Экспортные продукты опрошенных компаний чаще всего вписываются в следующие тренды: «Искусственный интеллект (в т. ч. машинное обучение, нейросети, и т. д.)», «Интернет вещей» и «Новые сервисные архитектуры (гибкие универсальные платформы)». На последнем месте в этом рейтинге «Блокчейн».

Четверть опрошенных компаний добавили к предложенному списку трендов что-то свое, выбрав вариант «Другое». Четыре компании считают, что их решение вписывается в такой технологический тренд, как «Безопасность» (по-видимому, подразумевается возрастающая роль обеспечения безопасности и появление новых технологических способов ее обеспечения). Две из них сузили данный тренд до кибербезопасности, а одна указала развитие «интегрированных платформ для систем безопасности и видеонаблюдения».

Восемь компаний считают важными трендами развитие решений, предназначенных для бизнеса. Они назвали конкретный вид решений (ERP-система в финансовом секторе, ПО для системных администраторов, прикладное ПО) или какую-то область применения разработок (автоматизация бизнес-процессов, бизнес-приложения, персональный менеджмент, мобильность, снижение операционной нагрузки на руководителей при выполнении корпоративных задач).

Три дополнительных тренда связаны с инженерным и научным ПО (автоматизация рабочего места инженера, расчеты строительных прочностных конструкций, системы инженерного анализа).

Более широкое использование мобильных устройств указали три компании, но так называемая «мобилизация» наблюдается уже много лет (даже более 10 лет), а потому ее уже нельзя считать трендом (новым явлением).

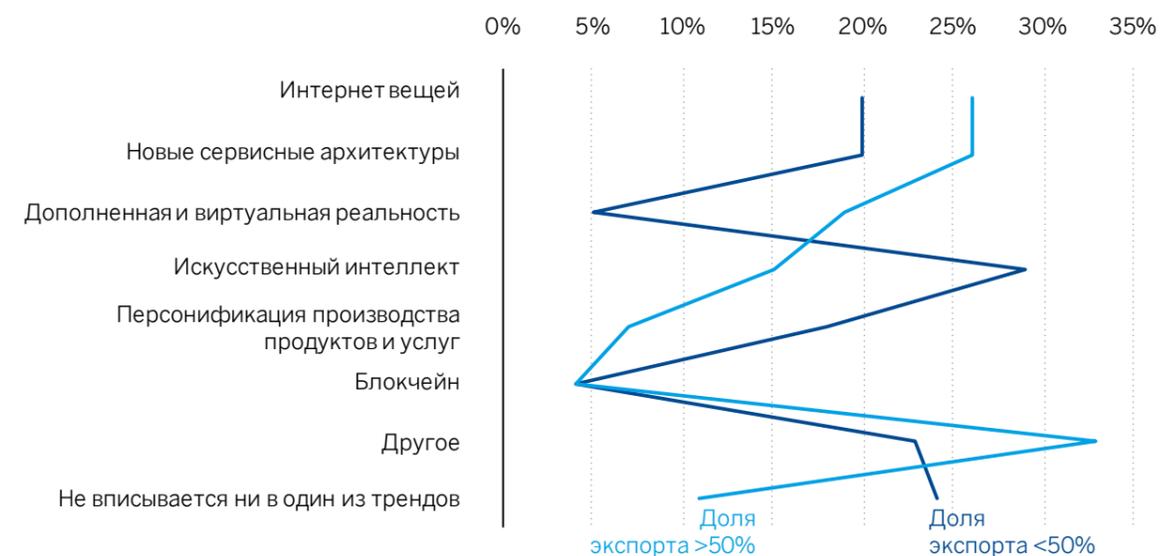
Две компании указали биометрию и системы идентификации граждан в реальном времени. То и другое вполне вписывается в тренд «Персонализация производства продуктов и услуг» (таким образом, к нему можно добавить 2% голосов респондентов).

Онлайн-образование считают трендом две компании. При этом одна из них работает над персонализированным обучением (еще один голос за «Персонализацию»).

Также в качестве других трендов названы: обработка медиа-данных, системное ПО, облачные технологии (распространение ПО по модели SaaS), передача видео по IP-сетям и программно определяемое радио, предсказательное моделирование, роботы, системы управления домом, система автоматизации для телевизионного вещания, чат-боты, большие данные.

#### Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений, в зависимости от доли экспорта в обороте

% опрошенных компаний, респонденты могли выбрать не более 3-х вариантов



Источник: Опрос SAP

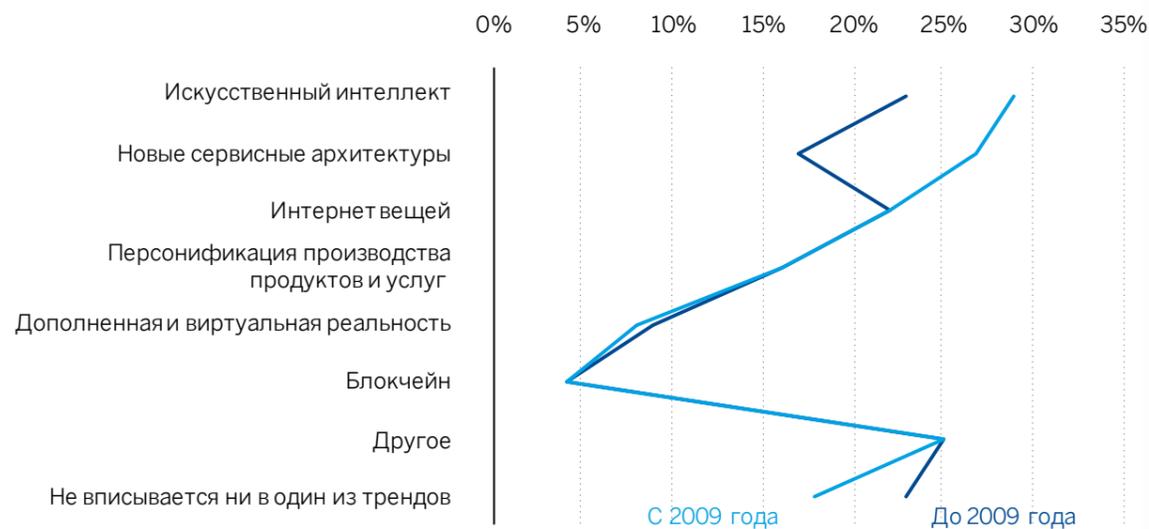
Ориентация на зарубежные рынки в большей степени, чем на внутренний, позволяет лучше вписываться в большинство технологических трендов. Особенно велика разница в области дополненной и виртуальной реальности. Решения, которые вписываются в этот тренд, в основном, ориентированы на внешние рынки (в России, судя по всему, соответствующего спроса еще нет).

«Искусственный интеллект (в т. ч. машинное обучение, нейросети, и т. д.)» и «Персонали-

зация производства продуктов и услуг», напротив, намного чаще оказываются ближе тем компаниям, которые основной доход получают от клиентов в России. Однако соответствующие разработки, которые создаются для внутреннего рынка, вполне могут быть конкурентоспособными и на мировом рынке.

Блокчейн малоинтересен как компаниям с долей экспорта более 50%, так и компаниям с долей экспорта менее 50%.

**Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений, в зависимости от года основания компании**  
% опрошенных компаний, респонденты могли выбрать не более 3-х вариантов

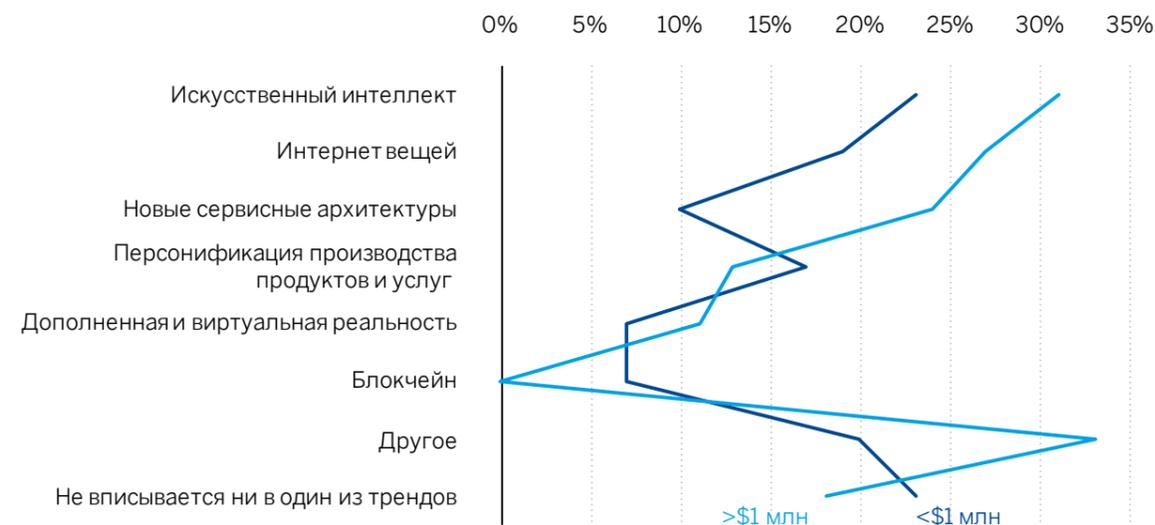


Источник: Опрос SAP

Продукты молодых компаний чаще вписываются в тренды «Искусственный интеллект (в т. ч. машинное обучение, нейросети, и т. д.)» и «Новые сервисные архитектуры (гибкие уни-

версальные платформы)». По остальным трендам не выявлено явной зависимости от возраста компаний.

**Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений, в зависимости от оборота компании**  
% опрошенных компаний, респонденты могли выбрать не более 3-х вариантов

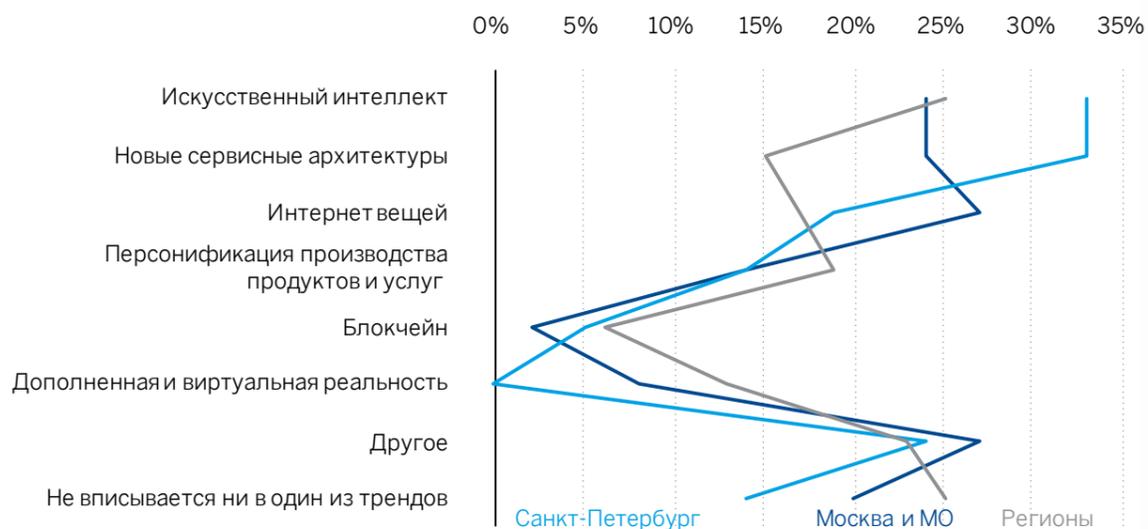


Источник: Опрос SAP

Блокчейн интересует только небольшие компании (с оборотом до \$1 млн). Они же предпочитают чаще работать в области персонализации

производства продуктов и услуг. По другим трендам явное преимущество наблюдается у более крупных компаний.

**Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений, в зависимости от расположения головного офиса**  
 % опрошенных компаний, респонденты могли выбрать не более 3-х вариантов



Источник: Опрос SAP

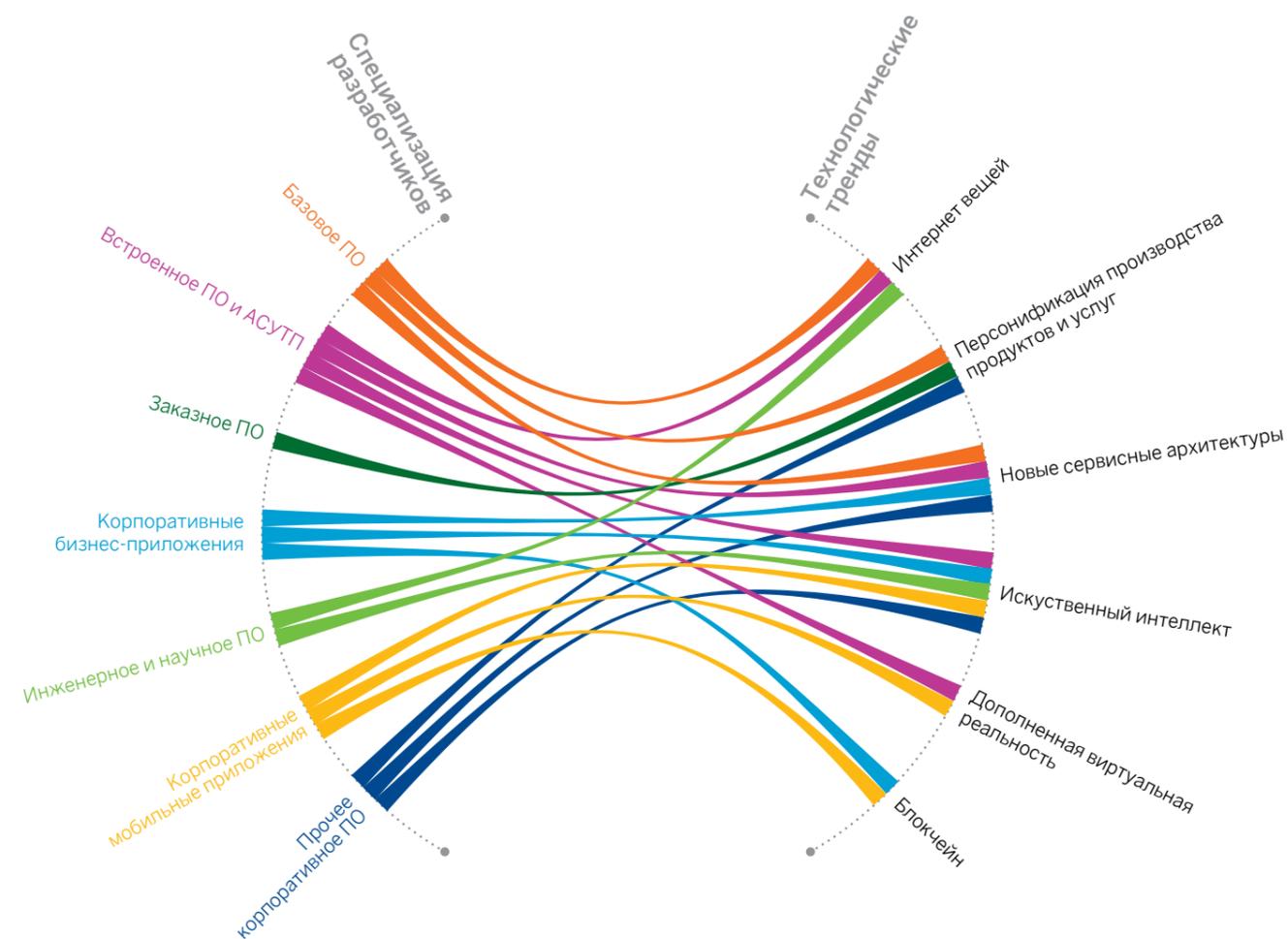
Результаты опроса позволяют сделать предварительные выводы о региональной специализации. Например, московским компаниям более близок «Интернет вещей», петербургским — «Искусственный интеллект» и «Новые сервисные архитектуры», а региональным — «Дополненная и виртуальная реальность» и «Персонализация производства продуктов и услуг». Кроме того, петербургские и региональные компании намного чаще, чем московские, работают над решениями в области блокчейна.

Нужно учитывать, что выборка в данном случае недостаточно большая, чтобы делать однозначные выводы. Тем не менее, некоторые из них выглядят вполне реалистичными. Так, например, в Петербурге с его многочисленными научными организациями и сильными университетами теме «Искусственного интеллекта» уделяется особое внимание. Также стоит обратить внимание, что в результатах указана

доля опрошенных компаний, а в Москве количество софтверных компаний в 2,5 раза больше, чем в Петербурге, а в регионах — примерно в 1,5 раза больше, чем в столице. Поэтому по абсолютному количеству компаний Москва будет иметь преимущество перед Петербургом почти по каждому тренду (возможно, за исключением блокчейна).

Также предварительные выводы (предварительные, потому что велика погрешность) можно сделать на основе того, какие тренды выбирали компании с разной специализацией. В данном случае специализация определялась не по главному направлению деятельности, а по наличию той или иной специализации (можно было называть не одну). Это связано с тем, что единственное главное направление есть у небольшого количества опрошенных компаний (за исключением заказной разработки), а следовательно, выборка по каждому будет недостаточно большой.

**Заинтересованность разработчиков в технологических трендах в зависимости от специализации**



Источник: Опрос SAP

Если посмотреть на зависимость специализации и трендов в другой плоскости, то стоит отметить, что дополненная и виртуальная реальность представляет наибольший интерес для разработчиков мобильных приложений и встро-

енного ПО, а блокчейном занимаются только разработчики мобильных приложений (намного чаще, чем компании с другой специализацией), разработчики корпоративных бизнес-приложений и прочего корпоративного ПО.

## 1.5 СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ

О наличии опыта сотрудничества с международными корпорациями сообщили 64% опрошенных компаний.

Конкретные корпорации, с которыми имелся опыт сотрудничества, назвали 50% опрошенных компаний. Чаще всего респонденты упоминали Microsoft, Intel, Samsung, IBM, Google и SAP.

### Какой опыт (или планы) сотрудничества с зарубежными корпорациями имеют российские разработчики B2B-решений

% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

Из 36% компаний, не сообщивших о наличии опыта, 20 респондентов (17% опрошенных компаний) заявили, что у них есть конкретные планы налаживания взаимодействия или что они не исключают возможности сотрудничества с международными корпорациями, хотя прежде об этом не задумывались.

Поскольку 19% опрошенных компаний не проявили никакого интереса к сотрудничеству ни в прошлом, ни в ближайшей перспективе, то можно сказать, что 81% разработчиков B2B-решений положительно относятся к взаимодействию с международными корпорациями.

### Намерения в отношении международных корпораций

% от всех опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

Компании с позитивным опытом сотрудничества в примерно половине случаев (53%) имеют идеи разработок на платформе международных корпораций или не исключают их появле-

ние в ближайшие два года. Примечательно, что 38% таких компаний готовы разработать решение в течение текущего календарного года.

**Наличие опыта сотрудничества с зарубежными корпорациями**  
% от опрошенных компаний рассматриваемой категории

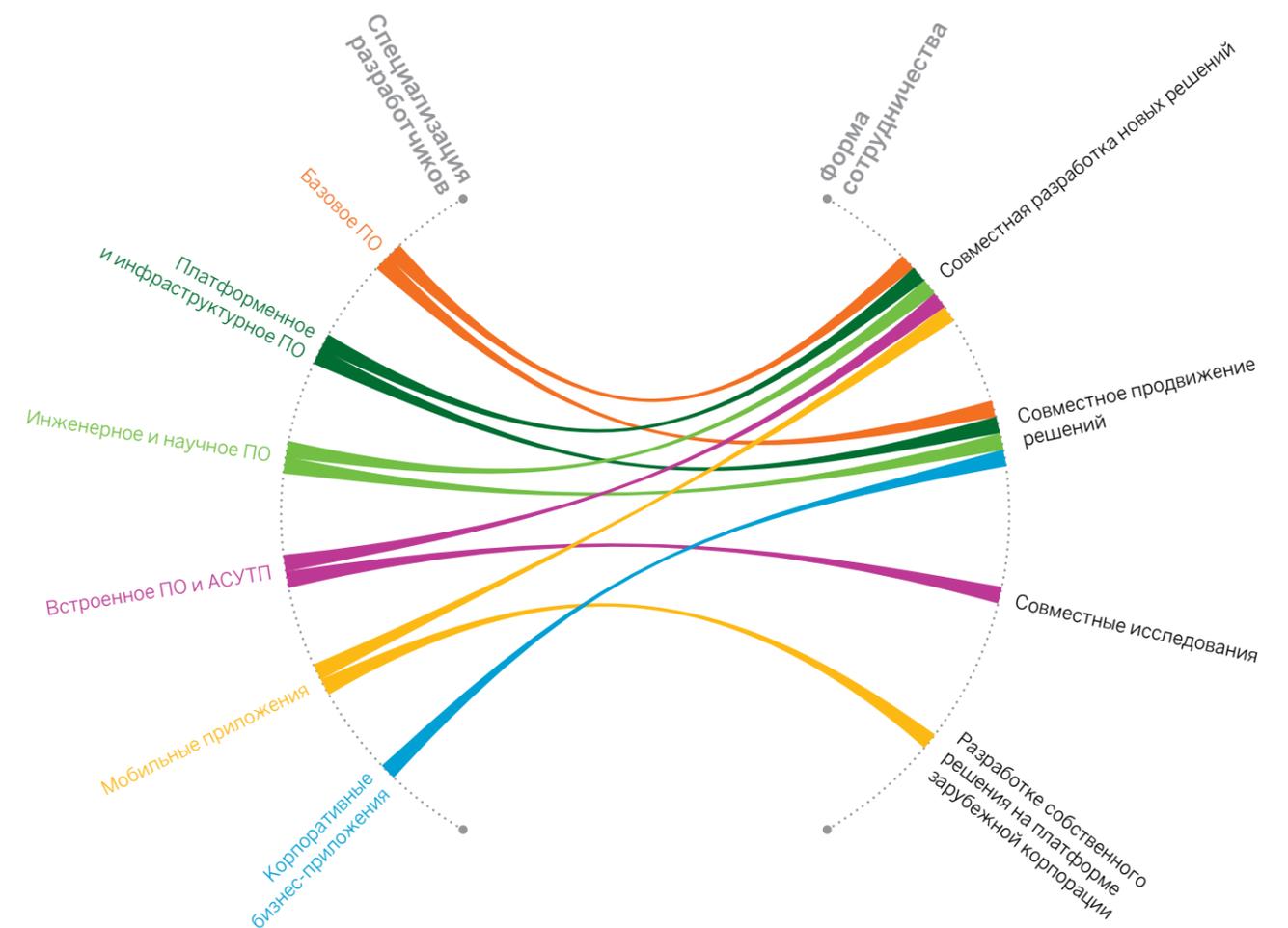


Источник: Опрос SAP

Чаще всего сотрудничают с зарубежными корпорациями компании, ориентированные на экспорт (доля его в обороте больше 50%), созданные после 2009 г., с величиной оборота менее \$1 млн, расположенные в Москве или Московской области, разрабатывающие базовое или встроенное ПО. Большую долю молодых небольших компаний, которые сотрудничают с корпорациями, можно объяснить тем, что в опросе приняли участие более 40 резидентов Сколково.

Молодые компании чаще участвуют в совместном продвижении решений и совместных исследованиях, а также чаще имеют прототип для совместного продвижения. По доле компаний, указавших идеи и планы налаживания сотрудничества с международными корпорациями, у них также наблюдается преимущество. Компании, созданные до 2008 г. чаще занимаются совместной разработкой новых решений.

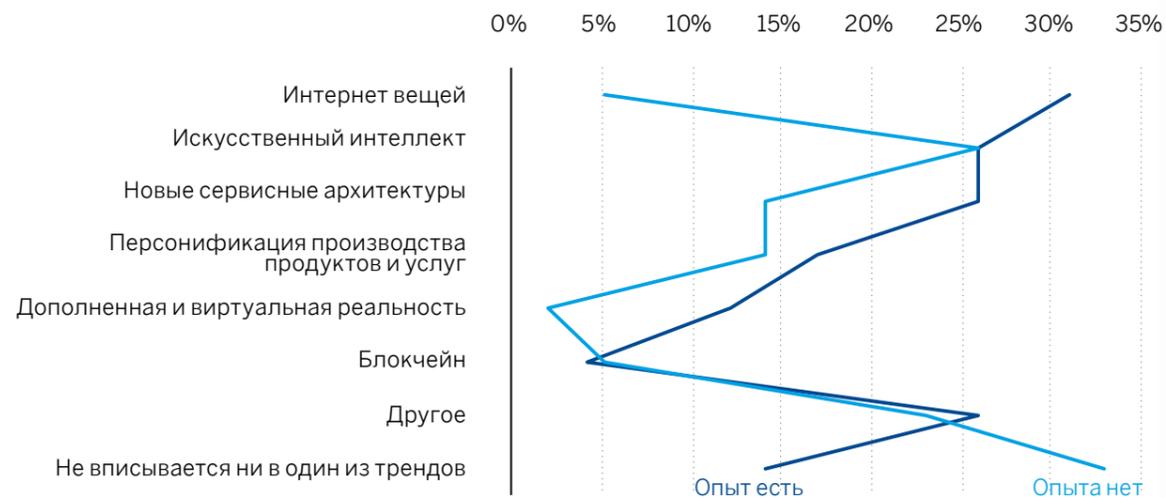
**Заинтересованность разработчиков в формах сотрудничества с международными корпорациями в зависимости от специализации**



Источник: Опрос SAP

### Технологические тренды, в которые лучше всего вписывается экспортный продукт российских разработчиков B2B-решений, в зависимости от наличия опыта сотрудничества с зарубежными корпорациями

% от опрошенных компаний, указавших соответствующий опыт



Источник: Опрос SAP

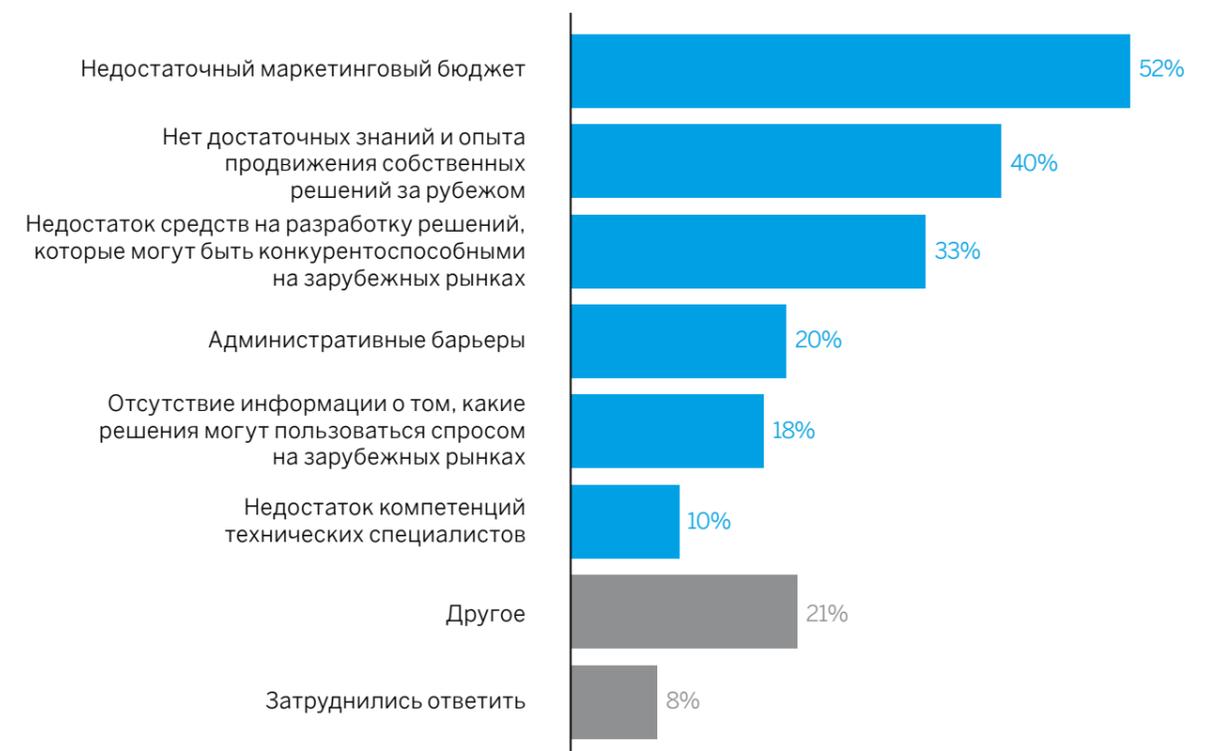
Наличие опыта сотрудничества с международными корпорациями благоприятно сказывается на соответствии разработанных решений какому-то технологическому тренду. Особенно

важно такое сотрудничество тем компаниям, которые работают в следующих областях: «Интернет вещей», «Дополненная и виртуальная реальность» и «Новые сервисные архитектуры».

## 1.6 БАРЬЕРЫ И НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

### Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж

% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

В качестве причин, сдерживающих наращивание экспорта, опрошенные компании чаще всего называют нехватку маркетингового бюджета и знаний (опыта) того, как продвигать решения за рубежом. На последнем месте по количеству упоминаний оказался «Недостаток компетенций технических специалистов». Это еще раз подтверждает распространенное мнение, что классных специалистов в России

для создания конкурентоспособных на мировом рынке решений вполне достаточно. Во всяком случае, при имеющемся кадровом дефиците их можно найти, если имеются необходимые финансовые средства на разработку и возможности для успешного продвижения создаваемого решения на зарубежных рынках. Судя по результатам опроса, так считают не менее 80% опрошенных компаний.

Среди респондентов, назвавших «другие» причины, трое пояснили, что им зарубежные рынки не очень интересны. Еще шесть респондентов в том или ином виде пожаловались на нехватку средств (небольшой размер выручки, недостаток средств на наем квалифицированных специалистов, в первую очередь программистов, недостаток финансовых средств, нехватка средств на открытие офисов за рубежом, недостаточное количество сотрудников, недостаток средств у заказчика). Три компании видят проблему в том, что их не ждут за рубежом («административные барьеры для ряда компаний РФ», «мы работаем в слишком чувствительной области — предпочитают работать со своими», «отношение западных заказчиков к российским компаниям»). Две компании сдерживает «недостаточный уровень знаний иностранных языков».

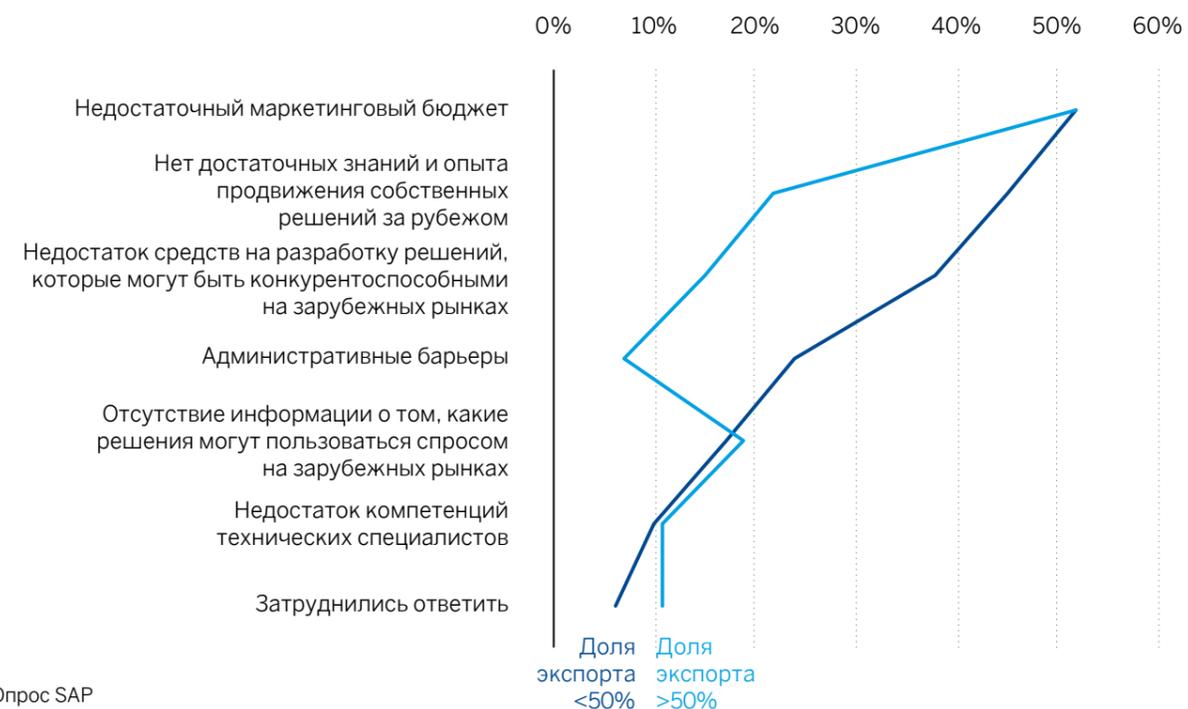
Для четырех респондентов барьеры связаны с работой государственных структур («нужно льготное кредитование для финансирования производства экспортной продукции», «отсутствие государственной поддержки разработчи-

ков отечественных решений», «таможня не дает возможности ввозить многие вещи в заданные сроки, это тормозит работу с зарубежными фирмами»). Претензии к таможне высказала петербургская компания. Важно учитывать местоположение, потому что некоторые эксперты, с которыми было проведено глубинное интервью, считают, что в Петербурге и Москве наладить нормальную работу с таможней еще можно, а в регионах сделать это сложнее.

Компании, не имеющие опыта сотрудничества с глобальными корпорациями, в два раза чаще указывают в качестве барьера «отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках», чем компании, обладающие соответствующим опытом (23% против 11%).

Судя по результатам опроса, опыт сотрудничества с международными корпорациями значительно снижает значимость указанного барьера. По-видимому, такое сотрудничество позволяет получать больше информации о спросе на зарубежных рынках.

#### Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж в зависимости от доли экспорта в обороте % от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

Компании, ориентированные в большей степени на внутренний рынок, намного чаще отмечают такие сдерживающие факторы, как «Нет достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом», «Недостаток средств на разработку решений, которые могут быть конкурентоспособными на зарубежных рынках» и «Административные барьеры». Необходимые знания и опыт, естественно, чаще имеют те компании, которые больше работа-

ют на зарубежных рынках, чем на внутреннем. Более частое упоминание недостатка средств на разработку и административных барьеров объясняется тем, что компании, ориентированные на экспорт, в среднем значительно крупнее, чем компании, работающие преимущественно в России. Крупным компаниям легче найти деньги на разработку и легче преодолевать административные барьеры.

**Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж в зависимости от года основания компании**  
% от опрошенных компаний



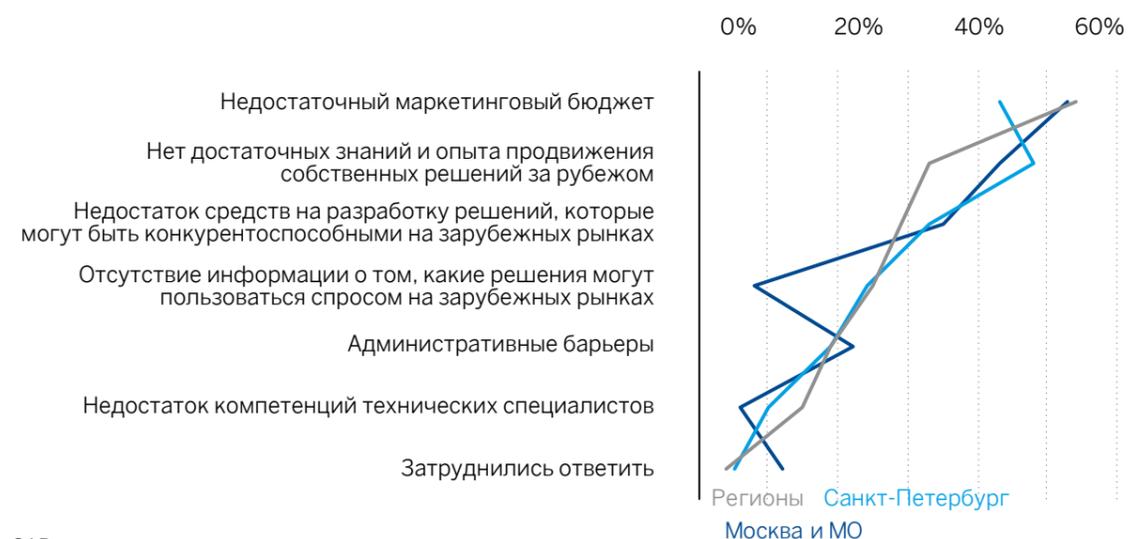
Источник: Опрос SAP

Почти все причины, сдерживающие рост зарубежных продаж, чаще отмечаются молодыми компаниями, созданными после 2009 г., чем компаниями, которые работают уже больше 7 лет. Особенно велика разница по таким факторам, как «Недостаточный маркетинговый бюджет» (в силу того, что молодые компании имеют относительно малые обороты) и «Нет достаточных знаний и опыта продвижения соб-

ственных решений за рубежом» (естественно, что у руководителей молодых компаний меньше опыта и знания рынков).

Реже молодые компании упоминают только «Недостаток компетенций технических специалистов». Возможно, такие компании большее значение придают маркетингу.

**Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж в зависимости от месторасположения головного офиса**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

Петербуржские компании чаще других критически относятся к своим знаниям о методах продвижения собственных решений за рубежом. Соответствующую причину назвали больше компаний, чем проблему нехватки маркетингового бюджета.

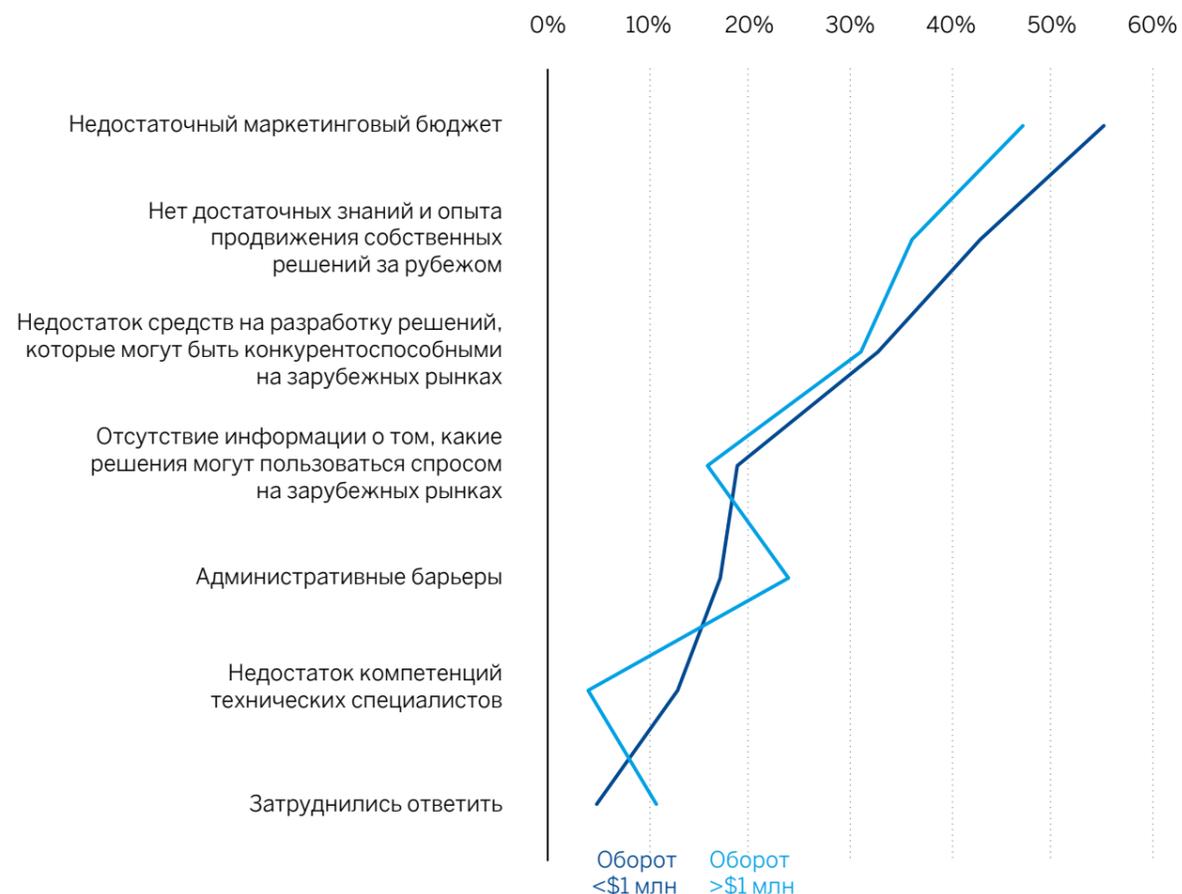
Опрошенные московские компании в три раза реже петербургских и региональных разработчиков жалуются на «Отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках». Вполне возможно, что они действительно лучше знают спрос на внешних рынках (резиденты Сколково получают соответствующую помощь от институтов развития). Также для столичных компаний намного менее значимой проблемой является «Недостаток компетенций технических специалистов». Это объясняется тем, что они могут выбирать лучших сотрудников по всей России. Петербургские разработчики в этом плане также имеют преимущество перед региональ-

ными (привлечь хороших специалистов почти из любого российского города кроме Москвы им не сложно).

У Москвы оказалась самая высокая доля респондентов, которые затруднились назвать какую-либо причину, сдерживающую наращивание зарубежных продаж. Это, как правило, те компании, которым ничего не мешает развивать экспортное направление.

Для региональных компаний почти каждый фактор, сдерживающий зарубежные продажи, имеет большее значение (или, по крайней мере, не меньшее), чем для московских и петербургских. Намного реже они упоминали только «Нет достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом». Вряд ли это связано с тем, что у них больше знаний и опыта. Скорее всего, они пока не могут оценить значимость этого фактора.

**Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж в зависимости от оборота компаний**  
% от опрошенных компаний

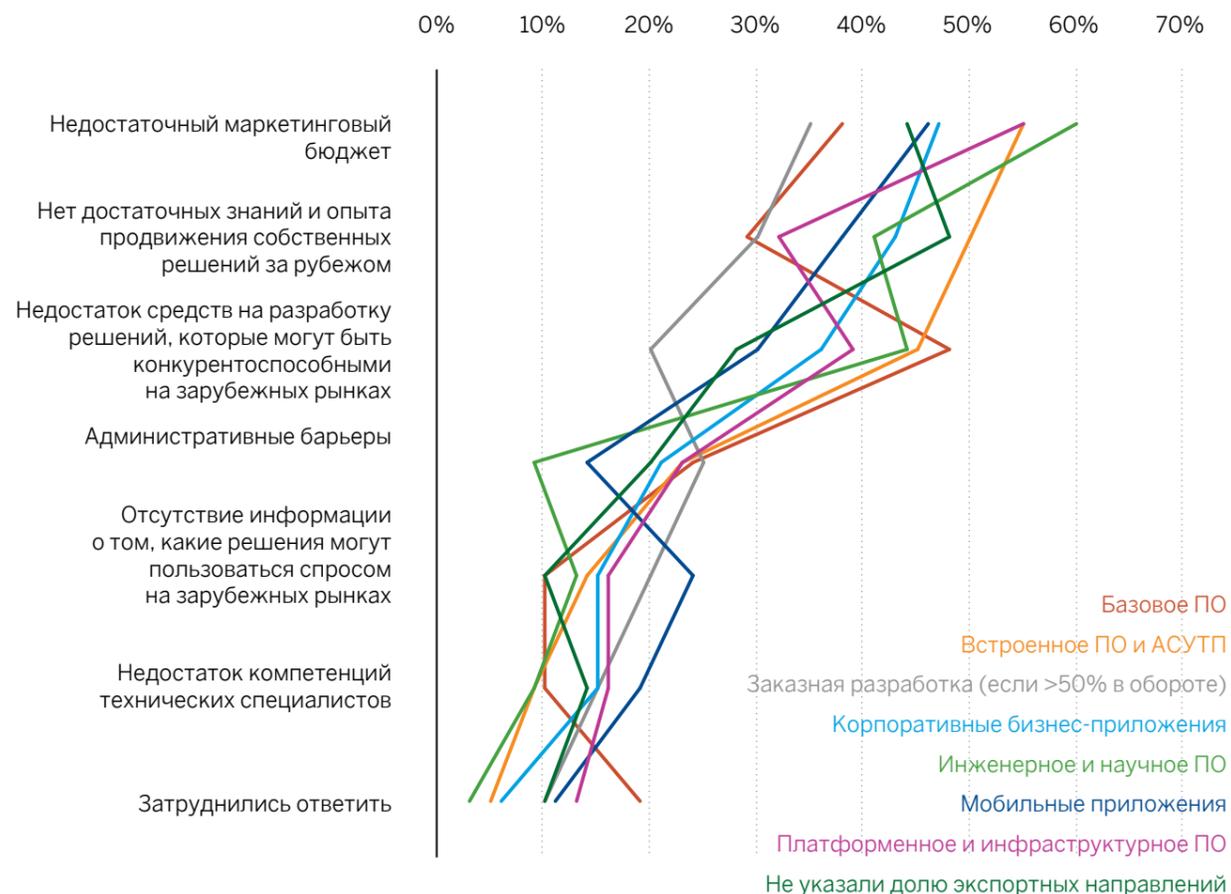


Источник: Опрос SAP

Почти каждый фактор (за исключением административных барьеров) имеет большее значение для небольших компаний (с оборотом менее \$1 млн) в сравнении с компаниями, которые уже достигли годового оборота в \$1 млн. Из ежегодных исследований «РУССОФТ» известно, что бюрократия и административные

барьеры оказывают наиболее негативное влияние на средние компании. Крупные научились их преодолевать, а небольшие редко с ними сталкиваются. В опросе «Перспективы российских ИТ-разработок на глобальном рынке» крупные компании участие почти не принимали.

**Основные причины, сдерживающие наращивание зарубежных продаж в зависимости от специализации компаний**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

**Недостаточный маркетинговый бюджет** наиболее важен для разработчиков встроенного ПО и АСУТП, инженерного и научного ПО, платформенного и инфраструктурного ПО, а наименее — для компаний, которые специализируются на заказной разработке.

Признаются **в отсутствии достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом** чаще всего разработчики встроенного ПО, а реже всего — компании, занима-

ющиеся заказной разработкой и разработкой базового ПО.

**Недостаток средств на разработку** чаще всего ощущают разработчики встроенного ПО и базового ПО, а также инженерного ПО, реже всего — компании, которые специализируются на заказной разработке.

**Административные барьеры** сильнее всего сдерживают разработчиков заказного ПО,

а меньше всего — разработчиков инженерного ПО и мобильных приложений.

**Отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках,** оказывает наиболее негативное влияние на разработчиков мобильных приложений, а наименее негативное — на разработчиков базового, встроенного и инженерного ПО.

**Недостаток компетенций технических специалистов** наиболее негативно отражается на разработчиках корпоративных бизнес-приложений (ERP, CRM, BI, ECM), мобильных приложений и прочего корпоративного ПО, а также на компаниях, которые специализируются на заказной разработке. Намного реже других указали эту причину разработчики встроенного ПО.

Согласно проведенному опросу, наибольшую долю экспорта имеет заказная разработка (доля в совокупном экспорте опрошенных компаний — 29%) и платформенное и инфраструктурное ПО (18%), а наименьшую — мобильные приложения (2%). Также низкие показатели у базового ПО (7%) и встроенного ПО (6%).

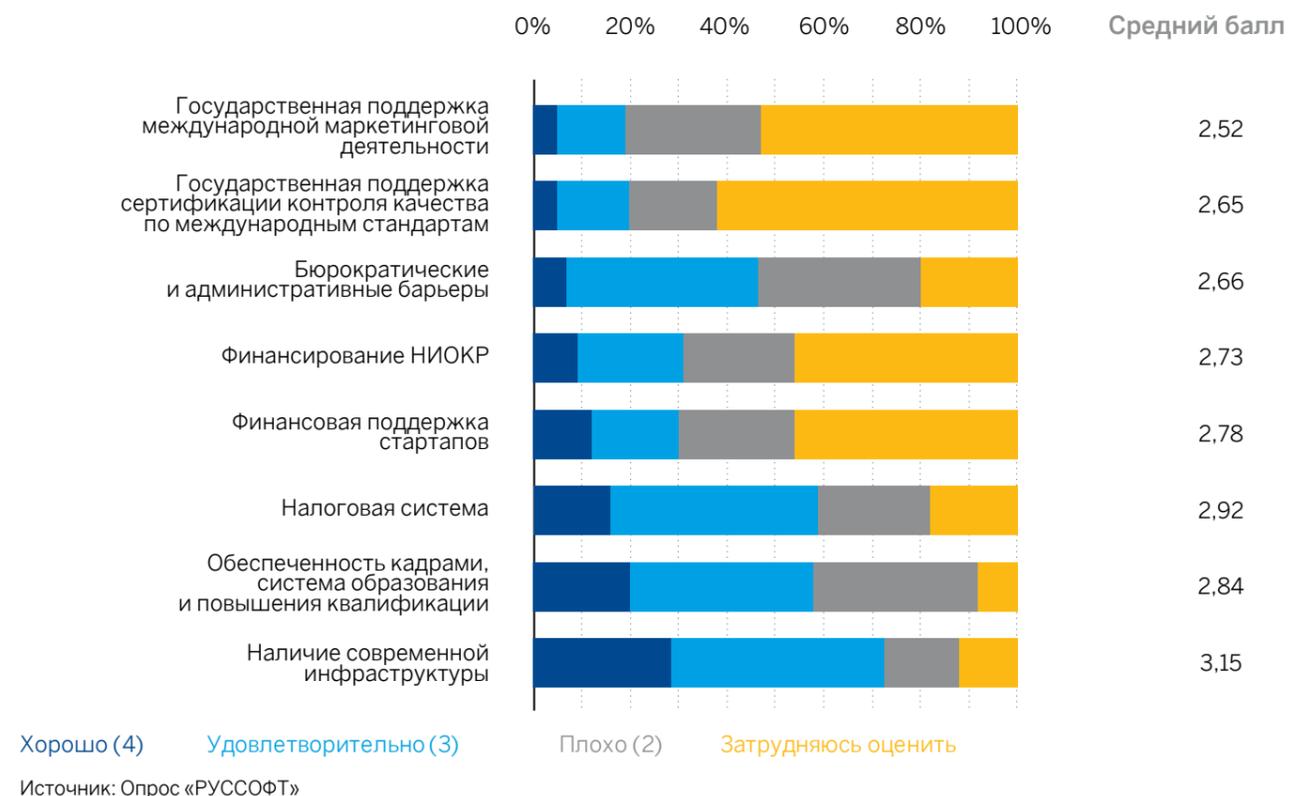
Ежегодное исследование «РУССОФТ» позволяет посмотреть на проблемы немного с другой стороны — в частности, на то, как они решаются государственными структурами. Согласно опросу 2017 г., самые низкие средние оценки имеет «Государственная поддержка международной маркетинговой деятельности» и «Бюрократические и административные барьеры» (эти проблемы решаются хуже всего).

Вполне удовлетворительная оценка дана «Наличию современной инфраструктуры». В этой сфере наблюдается большой прогресс в последнее десятилетие, что и отразилось в оценках компаний. Почти удовлетворительную оценку получила налоговая система.

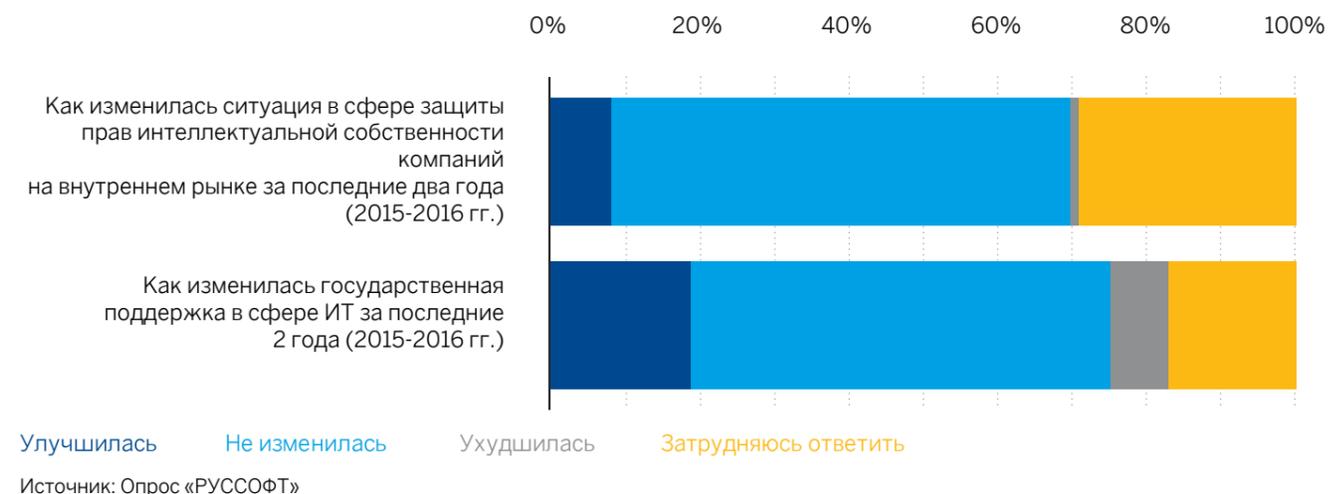
Средний балл имеющихся в России условий составляет 2,85 (хуже, чем удовлетворительно). Он в последние годы меняется незначительно.

Показателен высокий процент респондентов, которые затруднились оценить ряд мер государственной поддержки. Подобное неведение также можно объяснить низкой эффективностью этих мер.

**Оценка того, как решаются основные проблемы отрасли в России**  
% от опрошенных компаний



**Оценка изменений в области государственной поддержки и в сфере защиты прав интеллектуальной собственности**  
% от опрошенных компаний



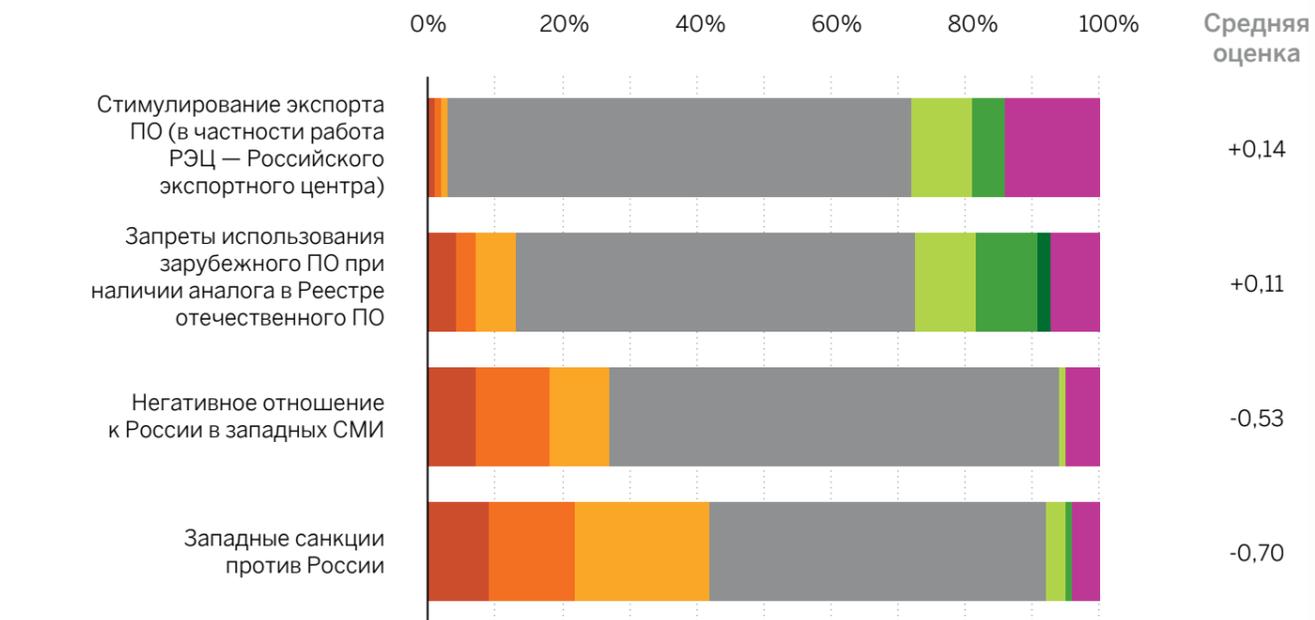
Большинство компаний не видят изменений (в частности, не могут ответить на соответствующий вопрос) в государственной поддержке и в сфере защиты прав интеллектуальной собственности. Однако компаний, которые видят улучшения, оказалось намного больше, чем считающих, что стало хуже. В данном случае важно объяснить, что обычно российские

компании далеко не всегда замечают явные улучшения (склонны чаще замечать плохое, чем хорошее).

Кроме того, опрос «РУССОФТ» позволяет оценить значимость некоторых внешних (по отношению к опрошенным компаниям) факторов.

**Оценка воздействия внешних факторов**

% от опрошенных компаний



Очень негативное (-3)      Негативно (-2)      Негативно, но влияние незначительное (-1)  
 Никакого воздействия (0)      Позитивно, но влияние незначительное (+1)  
 Позитивно (+2)      Очень позитивное (+3)      Затрудняюсь оценить

Источник: Опрос «РУССОФТ»

В целом внешние факторы имеют негативное влияние на опрошенные компании. Однако это влияние не стоит переоценивать. Каждый фактор оказал хоть какое-то воздействие менее чем на половину опрошенных компаний (западные санкции — ровно на половину).

Негативное воздействие оказали западные санкции и отрицательное отношение к России в западных СМИ. Причем сильнее всего это воздействие коснулось крупных разработчиков B2B-решений: 6% компаний с оборотом более \$10 млн оценили влияние как очень негативное,

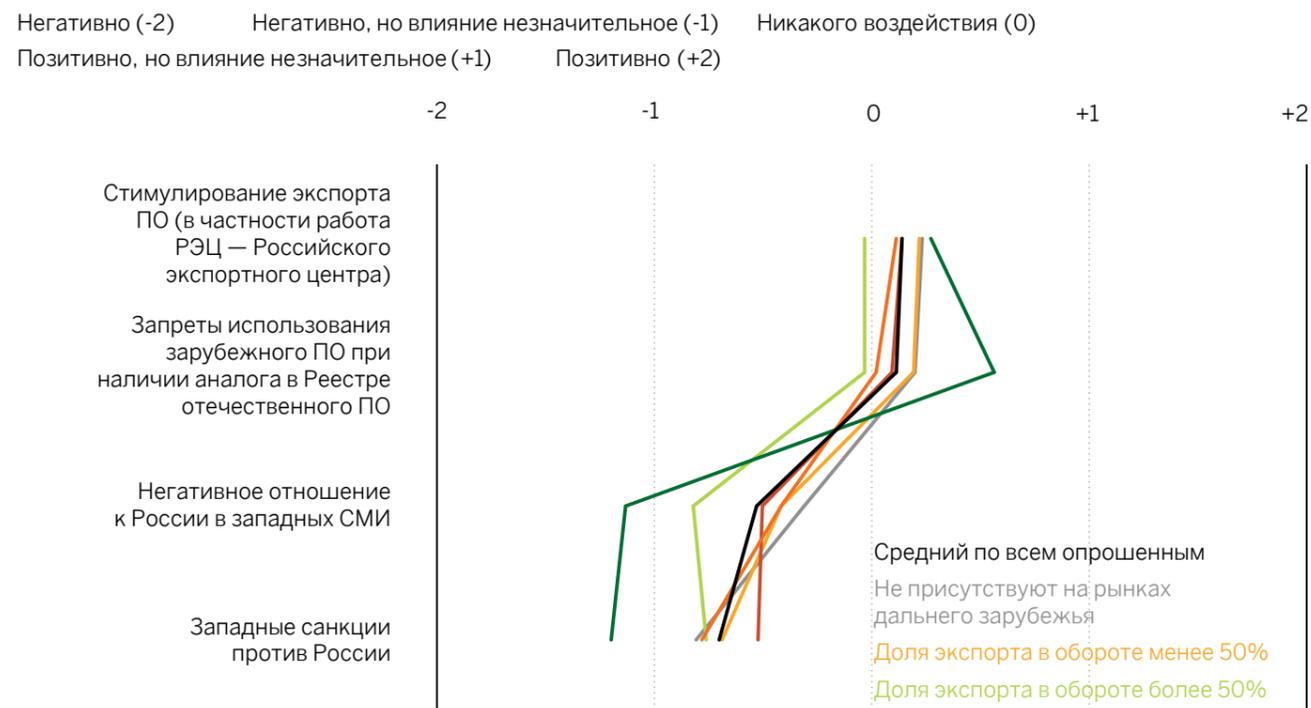
25% — как негативное, 44% — как негативное, но незначительное. При этом только 19% таких компаний посчитали воздействие нулевым.

Естественно, что санкции и негативное отношение западных СМИ сильнее отразились на компаниях, которые в большей степени ориентированы на зарубежные рынки, чем на внутренний рынок. Однако негативное влияние этих факторов чувствуют даже те компании, которые вообще не присутствуют на рынках дальнего зарубежья.

Компенсировать влияние санкций и негативного отношения СМИ призваны «Запреты использования зарубежного ПО при наличии аналога в Реестре отечественного ПО» и «Стимулирование экспорта ПО (в частности работа РЭЦ — Российского экспортного центра)». Однако эти правительственные меры демонстрируют невысокую эффективность. Эффективность запрещающих мер при этом ниже, чем стимулирование экспорта, хотя РЭЦ (Российский экспортный центр) начал активно работать с ИТ-разработчиками менее года назад (это могли почувствовать только крупные компании), а запреты существуют уже несколько лет.

**Воздействие внешних факторов на разные категории компаний**

средняя оценка влияния



Источник: Опрос «РУССОФТ»

## 1.7 ОТНОШЕНИЕ РАЗРАБОТЧИКОВ B2B-РЕШЕНИЙ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ

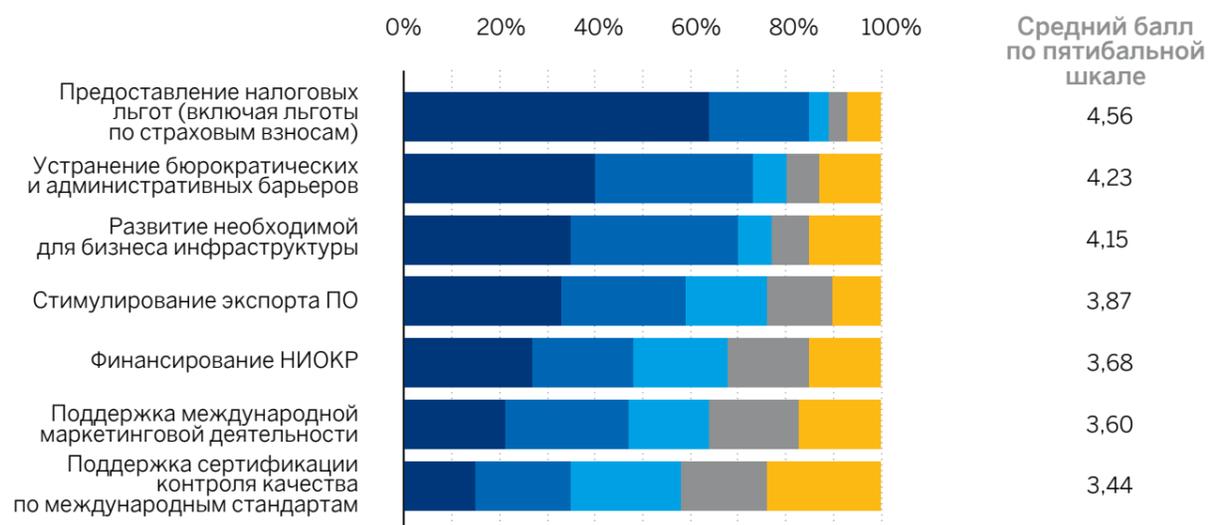
В рамках ежегодного исследования «РУССОФТ» два последних года опрашиваемым компаниям задается вопрос об их отношении к тем или иным мерам государственной поддержки. Респондентам предлагалось выбрать определенную значимость каждой из перечисленных мер поддержки.

При этом можно было дополнительно предложить меры государственной поддержки со-

фтверных компаний. Примечательно, что за два последних года ни одна компания не указала еще какую-то требуемую меру государственной поддержки. С одной стороны, предложенный список, вероятно, охватывает все возможные способы влияния государства на отрасль. С другой стороны, многие представители софтверных компаний озвучивали позицию: «До сих пор обходились без поддержки и впредь обойдемся, лишь бы нас государство не трогало».

В последние годы отношение к государственной поддержке меняется, но описанная выше позиция все же остается достаточно популярной, хотя и не столь категоричной. Она сменилась на следующую: «Льготы дали. Спасибо. Больше ничего не нужно».

Оценка значимости основных мер государственной поддержки % от опрошенных компаний



Высокая значимость (5) Средняя значимость (4) Низкая значимость (3) Не значима совсем (2) Затрудняюсь оценить

Источник: Опрос «РУССОФТ»

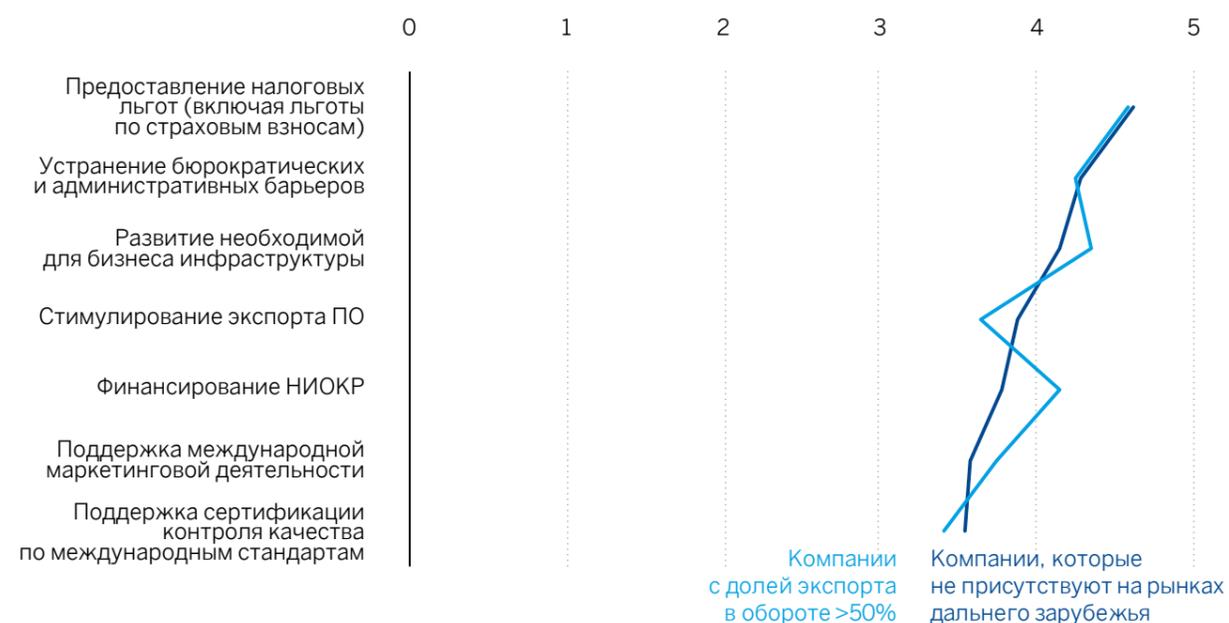
Опрос, проведенный весной 2017 г. в рамках ежегодного исследования «РУССОФТ», свидетельствует о том, что самый высокий показатель имеет «Предоставление налоговых льгот (включая льготы по страховым взносам)». Высокую значимость этой меры господдержки признают 64% опрошенных компаний, а незначимой ее считают всего 4%. Ответы на такой же вопрос годом ранее были аналогичными. При этом значимость других мер поддержки в среднем намного ниже. В связи с этим также можно отметить достаточно высокий процент тех респондентов, которые затруднились оценить значимость конкретных мер поддержки. Он в большинстве случаев составлял около 15%.

На втором месте по средней значимости — «Устранение бюрократических и административных барьеров» (высокую и среднюю значимость этой меры признают 73% опрошенных компаний). По большому счету в данном случае речь не идет о направлении господдержки отрасли, а, скорее, о пожелании компаний, чтобы государство им не мешало.

На третьем месте «Развитие необходимой для бизнеса инфраструктуры». Данное направление также нельзя назвать мерой господдержки именно для софтверной отрасли.

«Стимулирование экспорта ПО» к таким мерам относится, но его значимость чуть ниже, чем средняя.

Оценка значимости основных мер государственной поддержки в зависимости от разной ориентации компаний на рынки дальнего зарубежья средний балл по пятибальной шкале



Источник: Опрос «РУССОФТ»

Компании, которые большую часть дохода получают от работы на внешних рынках, чуть более требовательны по отношению к государственной поддержке, чем компании, которые работают только на рынке России и ближнего зарубежья. Для компаний, не присутствующих на рынках дальнего зарубежья, большее значение имеют «Финансирование НИОКР» и «Поддержка сертификации контроля качества по международным стандартам». Для зарубежных продаж важнее «Поддержка международной маркетинговой деятельности»,

«Стимулирование экспорта ПО» и «Развитие необходимой для бизнеса инфраструктуры». Льготы и устранение бюрократических барьеров одинаково важны как для компаний, которые работают только в России, так и компаний, которые большую часть дохода получают от экспорта. По большинству направлений наиболее требовательными к государственной поддержке являются компании Москвы и Московской области, компании с оборотом выше \$10 млн, а также молодые компании, появившиеся в последние 7 лет.

## Глава 2

### Ситуация в ИТ-отрасли и ее экспортный потенциал: мнение экспертов



В обозримом будущем ИТ-индустрия вряд ли будет ключевой отраслью российской экономики, если ориентироваться на совокупный оборот и на совокупный экспорт предприятий, которые к ней относятся. Эксперты, с которыми проведены глубинные интервью, считают, что рост продаж ИТ-компаний за рубежом будет продолжаться существенными темпами — до 20–30% в год. Однако даже такое увеличение не позволит обеспечить сравнимый с объемом «нефтедолларов» приток валюты в страну и не даст России возможность стать одним из лидеров на мировом рынке программного обеспечения. В то же время российская ИТ-индустрия вполне способна стать заметным его участником и даже войти в Топ-10.

**Михаил Завилейский, лидер глобально-организационного развития компании DataArt:**

*«Чтобы ИТ стала ведущей отраслью и основой инноваций, нужно, чтобы хотя бы одно поколение выросло в стабильной среде, которое не помнит потрясений. И тогда этому поколению клиенты бы доверили управление активами. Процесс начал налаживаться, но последние кризисы его поставили на паузу».*

Экспортеры ПО передают своим клиентам — российским предприятиям, многие из которых существуют в замкнутой среде, защищенной от внешнего мира, принципы работы западных компаний со строгим соблюдением сроков и правил. Специалисты любой компании, реализовавшей хотя бы несколько проектов за рубежом, привыкли к определенным правилам работы, которые они продвигают среди своих российских клиентов. Представители их российских клиентов сначала удивляются тому, что не они требуют выполнять сроки работ, а исполнитель (такое в российской промышленности еще не принято), но потом соглашаются следовать этим правилам.

**Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «Астрософт»:**  
*«Несомненно, опыт, полученный нами на Западе, мы приносим в нашу промышлен-*

*ность. Это позитивное влияние. Те работы, которые нужно делать в срок, делаются в срок».*

## 2.1 ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

Российские софтверные компании в лице их сотрудников и руководителей имеют ряд сильных и слабых сторон. Посвящать каждой стороне отдельный раздел было бы неправильным, поскольку многие из характеристик могут быть как преимуществом, так и недостатком в зависимости от обстоятельств и от того, с какой стороны на них посмотреть, как их представить на рынке. Кроме того, сильные и слабые стороны зачастую тесно взаимосвязаны.

### ХОРОШАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Очевидным главным преимуществом российских специалистов в области разработки программного обеспечения считается и, можно с уверенностью сказать, является сильная математическая подготовка. Благодарить за это следует систему среднего и высшего образования, сохранившуюся еще с советских времен.

Такая подготовка позволяет решать сложные (иногда сложнейшие и, как кажется, нерешаемые) задачи при разработке технологически сложных инновационных продуктов.

**Андрей Ярных, руководитель стратегических проектов компании «Лаборатория Касперского»:**

*«Задачу, которую можно решить двумя путями, российские специалисты благодаря нестандартному мышлению могут решить тремя-четырьмя. Во многом благодаря исторически сильной математической школе россияне отличаются оригинальными решениями, которые могут обеспечить технологический прорыв. На Западе есть представление, что в России очень много хакеров, но в первую очередь у нас много сильных ИТ-специалистов».*

**Александр Галицкий, создатель и управляющий партнер венчурного фонда Almaz Capital Partners, член совета директоров Parallels, Acronis, Octonion, StarWind, PetCube, CarPrice и др. портфельных компаний фонда:**

*«Так как за последнее столетие ни в теоретической, ни в прикладной физике, ни в математике не произошло каких-то существенных изменений, то благодаря университетским курсам и методикам преподавания этих дисциплин, которые были разработаны еще в советские времена, мы получаем постоянный приток талантливых ребят в индустрию информационных технологий».*

**Сергей Фрадков, управляющий партнер iDealMachine, руководитель программы iDM USA Landing:**

*«Если нужно решить сложную задачу, то это к российским специалистам. Если стандартную — ни в коем случае. В России у меня всегда были проблемы с тем, чтобы найти людей, которые сделают простую работу правильно и за разумный период времени, не добавив в процессе что-то свое».*

Важно отметить, что компании, которые создавались в России, а затем превратились в международные со штаб-квартирой в другой стране, как правило, оставляют свои R&D подразделения в России, не переводя разработку ни в Китай, ни в Индию, ни в США, ни в Европу. При этом они не только оставляют центры разработки в России, но и расширяют их.

**Валентин Макаров, президент ассоциации «РУССОФТ»:**

*«Когда наши компании начинали в конце девяностых, их руководители в разговорах утверждали, что им чемпионы не нужны. Они считали, что эти вундеркинды не способны работать в коллективе и не смогут вовремя сделать решение. Но со временем появились и такие задачи, которые были способны решать только люди с исключительными способностями, а выходить на глобальный рынок можно только с тем, что никто другой сделать не может».*

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

*«Если представление об особенно высоком уровне системы образования в России является мифом, то это очень хороший миф. Его можно использовать для продвижения, поскольку маркетинг не обязательно построен на правде».*

В то же время существуют вполне объективные подтверждения особых способностей российских разработчиков ПО. Это результаты выступлений на различных соревнованиях по программированию и рейтинги профессиональных программистов, в которых россияне почти всегда находятся среди лидеров. Например, на самом престижном командном чемпионате мира по программированию (ACM IPCC) российские университеты с 2000 года редко уступают абсолютное первое место. Россияне очень часто получают награды и за нахождение уязвимостей какой-то системы,

что позволяет разработчикам этих систем исправлять совершенные ошибки, а это уже практическая работа.

Можно сказать, что высокая физико-математическая подготовка российских специалистов все же является необходимым, но не достаточным условием коммерческого успеха. Главным является умение правильно ставить задачу. Если задача правильно сформулирована, то создаются решения, конкурентоспособные на российском и мировом рынке. Если же еще и грамотно организовано продвижение с технической поддержкой, то в России появляются компании мирового уровня — «Лаборатория Касперского», Parallels, Acronis, ABBYY, SPIRIT и некоторые другие, которые менее известны или имеют меньшие размеры.

### ВЛАДЕНИЕ ИНОСТРАННЫМИ ЯЗЫКАМИ

За последние 15 лет проблема владения иностранными языками (прежде всего, английским) потеряла свою остроту. Если эксперты и указывали на эту проблему (например, на то, что российские специалисты по-прежнему хуже владеют английским, чем программисты из Индии), то обязательно упоминали о наличии прогресса в этой сфере. В настоящее время молодые специалисты или студенты, нацеленные на хороший заработок, осознают необходимость изучения английского языка (хотя бы на среднем уровне). Поэтому, если система среднего и высшего образования не позволяет иметь такое знание из-за острой нехватки хороших преподавателей в школах и вузах, они или их родители платят за дополнительное обучение на языковых курсах или обращаются к репетиторам. Многие софтверные компании, работающие на экспорт, организуют обучение своих сотрудников английскому языку внутри компании.

### КУЛЬТУРНАЯ БЛИЗОСТЬ К ОСНОВНЫМ РЫНКАМ

Еще одно часто упоминаемое 15 лет назад достоинство российских программистов —

культурная близость россиян к заказчикам из Западной Европы, США, Австралии (то есть, из «западного» мира) в сравнении с индийцами и китайцами. Эксперты, с которыми проведены глубинные интервью, упоминали это преимущество, но уже в единичных случаях. Если в начале 2000-х Россия позиционировалась как альтернатива Индии в области разработки заказного ПО, то в настоящее время такое противопоставление стало не столь актуальным.

Во-первых, российские аутсорсинговые компании заняли нишу высокотехнологичных разработок, на которую индийские компании не могут пока претендовать из-за требования чрезвычайно высокой квалификации и наличия предметных знаний в смежных сферах применения ПО.

Во-вторых, в настоящее время речь идет о продвижении не только услуг по разработке ПО в Европе и США, но также о попытках наладить массовые продажи тиражируемых решений на всем мировом рынке, включая страны, с которыми у России нет культурной близости, такие как Китай, Филиппины, Вьетнам, Мексика, Нигерия и многие другие.

### НЕДООЦЕНКА КАЧЕСТВЕННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ

Из-за того, что специалисты ментально нацелены на решение сложных творческих задач, они очень часто пренебрегают аккуратностью представления результатов своей работы — так называемой «упаковкой», а также переоценивают значимость того, как решение выполнено технически, не акцентируя внимание на том, какие конкретные проблемы пользователя оно решает. Многие эксперты указывают на небрежность при оформлении технической документации, которую постоянно допускают сотрудники малых и средних ИТ-компаний и создатели стартапов. При этом добиться изменения отношения разработчиков к оформлению удастся с трудом и далеко не всегда.

### СЛАБЫЙ МАРКЕТИНГ И ДРУГАЯ КУЛЬТУРА ПРОДАЖ

Для абсолютного большинства экспертов ясно, что основным недостатком российских разработчиков является слабый маркетинг. Эта слабость проявляется в острой нехватке навыков изучения рынков, опыта продвижения решений и услуг, умений и навыков продаж. Из-за акцента на разработку технологий, значимость маркетинга зачастую недооценивается российскими софтверными компаниями. При общении с клиентом они в большей степени упираются не на возможность решить их конкретные бизнес-задачи, а на то, как технологически совершенны эти решения.

При этом успешный опыт продвижения собственных решений на российском рынке имеет небольшое значение для достижения такого же успеха на рынках дальнего зарубежья. Западный рынок сильно отличается от российского. По сравнению с российским рынком, существенные отличия есть даже у рынков развивающихся стран, в которых рыночная экономика существует более продолжительный период, чем в России.

### Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:

*«Проблема в том, что у владельцев бизнеса и менеджеров не рыночный менталитет. Среди них слишком много технарей, а надо развивать менеджмент продукта, менеджмент решений вместе с рыночной аналитикой, с пониманием того, что требуется рынку и по какой цене. У нас зачастую получается наоборот — мы что-то делаем сначала, потом пытаемся понять, а нужно ли это кому-то. У нас с точки зрения рабочей силы проблема не в нехватке разработчиков, а именно в неумении качественно продавать сложные продукты. Мы не умеем «упаковать» и «прислать» надлежащим образом решение. Наконец, нашим компаниям совсем не свойственно «втучать» сырую разработку, чтобы потом,*

*повесив клиента на платную техническую поддержку в течение трех лет, за его же счет осуществлять доделку, как это делают крупнейшие американские корпорации».*

В то же время все эксперты, которые отмечали слабость российских ИТ-компаний в области маркетинга, признавали большой и явный прогресс в этой области, когда им задавался соответствующий вопрос. Они согласны, что за 15 лет в отношении маркетинга в индустрии произошли значительные изменения. Понимание значимости маркетинга повышается, хотя технологическое мышление все равно не всегда удается перестроить и переориентировать на проблемы клиента.

Многие компании путем проб и ошибок получили большой опыт в области продвижения, выходов на новые рынки. Они зачастую готовы делиться этим опытом с другими компаниями и уже делятся. Однако даже такая компания, как «Лаборатория Касперского», которая имеет представительства в 39 странах мира, а продажи почти по всему мировому рынку, жалуется на острую нехватку хороших специалистов по продажам.

### Александр Ширманов, вице-президент компании Veeam Software:

*«Если компании удастся найти человека, который способен проанализировать рынок, выявить потребности клиентов и на техническом языке описать программистам задачу, а впоследствии продвигать такой продукт на рынке, только тогда и может появиться успешный коммерческий продукт. Если такого человека найти не удастся, то продукты компании обычно не получают широкого распространения, даже если они являются технологически совершенными. На рынке труда в западных странах таких людей — менеджеров по продукту — гораздо больше, чем в России. У нас их мало по двум основным причинам: сравнительно небольшое количество компаний, разрабатывающих тиражные коробочные продукты,*

и отсутствие значимых образовательных программ по специальностям «аналитик рынков» или «менеджер по продукту».

**Дмитрий Торшин, ранее вице-президент по продажам Aplana / генеральный директор UniCloud:**

*«Язык — это барьер. Язык, внешняя политика России и неумение продавать. И культурные отличия, так это назовем. Потому что они дополняют неумение продавать. Мы мыслим другими категориями в продажах. У нас уровень конкуренции на российском рынке настолько слаб, что мы считаем, будто можно палку воткнуть, и из нее дерево вырастет. Вот у нас примерно так продажи происходят. А у них этот подход не работает давным-давно, и все попытки прийти туда и просто в лоб что-нибудь продать наталкиваются на все это.»*

**ИНТЕГРИРОВАННОСТЬ В МИРОВОЕ СООБЩЕСТВО РАЗРАБОТЧИКОВ ПО**

Неоспоримым фактом является высокая степень интегрированности российских ИТ-специалистов в мировое сообщество разработчиков ПО. Во всяком случае, ни один эксперт не оспорил того, что российские компании используют самые передовые способы и инструменты разработки программного обеспечения. Тем более что некоторые инструменты и языки программирования создаются в России. В то же время некоторые эксперты указывают на отставание в области управления командами разработчиков (в менеджменте). Соответствующие дисциплины еще не преподаются в российских университетах на регулярной основе. Эта проблема решается благодаря курсам, которые проводят сотрудники, менеджеры, а иногда даже основатели успешных софтверных компаний в сотрудничестве с университетами.

**НЕДООЦЕНКА ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (IPR)**

К недостаткам российских разработчиков можно отнести то, что компании не уделяют

достаточного внимания защите интеллектуальной собственности (IPR) при работе на международном рынке. Однако этот недостаток, о котором упомянул только один из 30 экспертов, редко создает реальные проблемы. Судя по всему, крупные успешные продуктовые экспортеры, разработки которых могут заинтересовать патентные тролли, защиту IP обеспечивают. Таких экспортеров совсем немного. Подавляющее большинство разработчиков все еще не интересны патентным троллям на зарубежных рынках. Известен только один случай с покушением на IPR российской компании АВВУУ в США, но отбиться от атаки тогда удалось. Тем не менее, недооценка защиты IPR российскими разработчиками должна настораживать.

**СЕБЕСТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПО**

Если сравнивать с Индией, Китаем и даже с некоторыми странами Западной Европы (например, Грецией и Италией), то средняя зарплата разработчика ПО в России будет выше или примерно такой же.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«В России одно из лучших, а, пожалуй, даже лучшее соотношение цены и качества ИТ-сервисов».*

**ПОТРЕБНОСТЬ В СИЛЬНОМ ВНЕШНЕМ ДАВЛЕНИИ**

Россияне исторически добивались побед в критической ситуации. Если же внешнего давления нет, а внутренняя ситуация спокойная, то они не проявляют готовность столь же напряженно работать. Потому нынешняя кризисная ситуация в связи с антироссийскими санкциями и резким сокращением внутреннего рынка позволила встряхнуть софтверную отрасль и дать новый импульс ее развитию. Подобная особенность менталитета оказалась свойственна поколению, которое родилось и выросло в условиях рыночной экономики, поэтому мож-

но говорить о том, что она присуща не столько советским людям, сколько всем россиянам.

Кроме того, некоторые эксперты отмечают тот факт, что российские специалисты и менеджеры часто ждут указаний сверху, не проявляя собственную инициативу.

Отсутствие стимулов работать напряженно без внешнего давления является недостатком. В то же время при наличии такого давления (кризисной ситуации) российские разработчики готовы работать с утра до вечера с пятницы до понедельника и выполнять работу, которую, казалось, невозможно выполнить за такой короткий период.

**НАЛИЧИЕ ЛЮДСКИХ РЕСУРСОВ**

Россия находится среди мировых лидеров по количеству хорошо подготовленных технических специалистов, включая разработчиков ПО. Но в сравнении с Индией и Китаем имеется серьезное отставание. Во всяком случае, нехватка кадров сдерживает рост экспорта ПО и является проблемой. Она решается за счет увеличения количества бюджетных мест по ИТ-специальностям в российских вузах (в последние годы произошло существенное увеличение), за счет программ повышения квалификации и переподготовки кадров в учебных центрах ИТ-компаний, а также за счет активной и вполне успешной в последние годы популяризации программирования среди детей.

Нужно учитывать, что из-за снижения рождаемости в 90-е годы сократилась численность молодых людей в возрасте 17–25 лет в конце 2000-х. Рост этого показателя ожидается после 2018 г.

**ИМИДЖ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО НА ВНЕШНИХ РЫНКАХ**

Из-за негативного информационного фона в западных СМИ создан негативный образ российского компьютерного специалиста, который ассоциируется с киберпреступностью

и шпионажем. Многие эксперты указывали, что этот фон препятствует работе на рынках развитых стран. И все же эксперты предлагают не преувеличивать его значение. Если речь идет об ИТ-решениях для правительственных структур, банков, критически важных инфраструктурных объектов, то негативный образ явно мешает российским ИТ-компаниям заниматься продажами в США и Европе. Однако обычные коммерческие компании в США и ЕС (с которыми у России наиболее напряженные отношения) готовы приобретать российские программные продукты и заказывать разработку ПО у российских аутсорсинговых компаний. Для большей части американских предпринимателей политика не влияет на принятие решения о поставщике. Они прагматично оценивают качество и цену решений или услуг.

К тому же негативный информационный фон со «страшилками» про русских хакеров можно развернуть в свою пользу, обратив внимание на аналитические данные, согласно которым Россия по хакерской активности занимает совсем не выдающееся место, если учитывать размеры страны и количество ИТ-специалистов.

Серьезным аргументом в пользу выбора решений российских ИТ-компаний в развивающихся странах является разоблачительная информация сайта Wikileaks и господина Эдварда Сноудена об использовании спецслужбами США возможностей сети Интернет и операторов мобильной связи для слежки за организациями и частными лицами по всему миру. В странах третьего мира нет такого негативного по отношению к России информационного фона в СМИ. Однако в этих регионах вообще очень мало информации о российских софтверных компаниях, хотя существует вполне лояльное отношение ко всему, что произведено в России.

**АМБИЦИОЗНОСТЬ, ПАССИОНАРНОСТЬ, ЛИДЕРСКИЕ КАЧЕСТВА**

Часть экспертов считают, что отсутствие амбиций, лидерских качеств, пассионарности

у владельцев российских софтверных компаний является проблемой и даже главной причиной, из-за которой не появляются новые компании масштаба «Лаборатории Касперского» или АБВУУ. В отличие от западных людей, россияне не так нацелены на увеличение своего дохода после того, как он достигает определенной величины. Например, российский предприниматель может довести оборот до миллиона долларов в год и посчитать, что ему этого хватит до конца жизни. Житель Запада будет с той же интенсивностью добиваться роста независимо от того, каков оборот его компании — составляет ли он миллион, миллиард или сто миллиардов долларов. Российские компании могут увеличить оборот до определенной величины и на этом остановиться. У владельцев бизнеса старшего возраста не хватает энергии для новых прорывов, а молодые предприниматели, имеющие уже немного другой менталитет, зачастую ценят, прежде всего, жизнь в свое удовольствие. Когда необходимый, по их мнению, доход для этого достигнут, у них пропадают стимулы для дальнейшей экспансии, для выхода на новые рынки.

Эксперты, которые не соглашались с проблемой недостатка амбициозности или пассионарности у лидеров российских компаний, все же соглашались, что описанное явление с потерей стимулов при достижении определенного уровня дохода все же имеет место в российской действительности.

Для масштабируемости бизнеса России не хватает грамотных менеджеров с лидерскими качествами. При достижении определенного размера компании основатель уже не может быть единственным лидером и решать все вопросы. Управление в крупной компании не может быть одноуровневым, а значит, первые лица должны делегировать полномочия другим менеджерам, доверяя им важные направления. Следовательно, помимо амбициозных основателей бизнеса нужно найти менеджеров, которые не только грамотно управляют бизнесом, но имеют также

лидерские качества (ту же пассионарность) для завоевания мирового рынка, а таких людей не хватает. Таким образом, существует какая-то ментальная проблема, которая, возможно, связана с воспитанием поколений в «лихие» 90-е и «тучные» 2000-е годы.

**Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:**

*«90-е годы были сложным для страны временем. Однако мы работали допоздна и часто без выходных. Сейчас так не работают. Возможно, потому что появилось много возможностей интересно провести свободное время».*

Считается, что самый лучший возраст для осуществления прорывов — это 30–35 лет, когда еще сохраняется энергия молодости, но уже накоплен определенный опыт. В последние 15 лет люди такого возраста учились и приобретали опыт как раз в «лихие» 90-е и «тучные» 2000-е. Возможно, уже выходит на первый план новое поколение, которое представлено пассионарными и грамотными личностями, способными создать новые компании мирового уровня. Эту возможность нельзя отрицать, но и однозначных подтверждений для нее пока нет.

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

*«Мне сложно поверить, что человек в 45–50 лет может в большой структуре что-то взять и отстроить. Для осуществления прорыва нужно быть лет на пятнадцать моложе. Я сейчас стремлюсь к тому, чтобы во всех офисах на должности ставили тридцатилетних. Кто-то, надеюсь, вырастет в хороших менеджеров. Важно отметить, что таких менеджеров нельзя пригласить извне. Им нужно проработать в компании 4–5 лет. Я экспериментировал с приглашением сторонних менеджеров в России и за границей. Из-за непонимания ими сложившейся корпоративной культуры возникало раздражение коллектива и совершались управленческие ошибки».*

Есть версия, что в современном мире превращаться в гигантов просто не нужно. В прежние времена нужно было обязательно занять лидерские позиции на своем рынке. Если ты их не занимаешь, то уходишь с рынка, поскольку более крупные конкуренты задавят масштабом. В настоящее время можно работать локально, не боясь вытеснения гигантами.

**Александр Ширманов, вице-президент компании Veeam Software:**

*«Крупные ИТ компании не появляются не потому, что у основателей не хватает амбиций, а потому что в современном мире вполне можно быть успешным и не амбициозным, хорошо зарабатывая на локальных рынках и обладая хорошей рентабельностью за счет отличного знания своей ниши. Если же ставить цель вырастить глобальную компанию, то возникает много новых проблем, поскольку глобальным бизнесом управлять намного сложнее, чем локальным. Не всем основателям это нужно».*

Вряд ли можно и нужно переделывать россиян в «западных» людей с их стремлением увеличивать свой капитал ради самого увеличения. Вероятно, имеет смысл найти другие стимулы. Например, найти стимул в том, что софтверная отрасль вместе с конкретными предпринимателями, которые ее представляют, может и должна стать драйвером российской экономики в формировании Нового Технологического Уклада, обеспечить безопасность страны. Кроме того, выход на новые для российских софтверных компаний рынки позволяет познакомиться с культурой очень разных и очень интересных стран.

## КРАТКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ И НЕДОСТАТКОВ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО

Характеристика	Влияние на конкурентоспособность	Значимость в настоящее время	Направление изменения	
Хорошая математическая подготовка	Преимущество (если речь не идет о простой рутинной работе)	Высокая 	Постепенное ухудшение	
Владение английским языком	Недостаток (при сравнении с основными конкурентами)	Средняя 	Постепенное улучшение	
Недооценка качественного представления результатов работы	Недостаток	Средняя 	Без изменений	—
Культурная близость к основным рынкам	Преимущество	Средняя 	Постепенное улучшение	
Интегрированность в мировое сообщество разработчиков ПО	Преимущество	Средняя 	Без изменений	—
Недооценка защиты интеллектуальной собственности (IP)	Недостаток	Невысокая 	Без изменений	—
Себестоимость разработки ПО	Преимущество	Достаточно высокая 	Постепенное ухудшение с начала 2017 г.	
Наличие людских ресурсов	Недостаток	Высокая 	Постепенное улучшение в абсолютных величинах	
Потребность в сильном внешнем давлении	Недостаток, который при определенных обстоятельствах превращается в достоинство	Достаточно высокая 	Без изменений	—
Имидж российских разработчиков ПО на внешних рынках	Недостаток	Средняя 	Ухудшение на западных рынках в последние 3 года и постепенное улучшение на рынках развивающихся стран	 
Амбициозность, пассионарность, лидерские качества	Недостаток	Самая высокая 	Без изменений	—

## 2.2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКСПОРТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НИШИ

Опрошенные эксперты отмечают, что современный глобальный ИТ-рынок обладает следующими основными характеристиками: он отличается высоким уровнем конкуренции, сегментирован, динамичен; в нем регулярно появляются новые ниши, причем заказчик на этом рынке существенно более требователен, чем в России. Данные экспертами рекомендации и оценки по направлениям экспорта касаются как перспективных технологических направлений, так и продуктовых стратегий, которые могут привести к успешному выходу на международный рынок.

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРОДУКТОВЫЕ СТРАТЕГИИ

Говоря о перспективных технологических направлениях, эксперты часто подчеркивали необходимость фокусироваться на определенных вертикальных или технологических нишах, где есть возможность за счет высокой квалификации дифференцировать себя от конкурентов и добиться технологического лидерства.

#### Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:

«Учитывая, что на рынке много различных конкурирующих между собой программных решений, ни в коем случае нельзя выходить на рынок с посредственным продуктом и пытаться удовлетворить запросы всех потенциальных пользователей. Не стоит распыляться. Лучше сделать продукт, хорошо решающий задачу небольшой группы пользователей, чем плохо решающий задачи разных групп пользователей».

И наоборот, эксперты оценивали, как не очень перспективные более зрелые, традиционные направления, в первую очередь, разработку классических бизнес-приложений.

#### Владимир Андреев, президент и сооснователь DocsVision/ActionSpace:

«Пытаться вклиниться в зрелый рынок, например, тот же рынок ECM, с каким-то продуктом не стоит. Если посмотреть ландшафт за много лет, то новые продукты на этом рынке не появляются вообще».

Более того, рядом экспертов отмечалась необходимость при выходе на зарубежный рынок не только выбрать какую-то технологическую нишу, но концентрироваться только на новых, совсем недавно появившихся и перспективных нишах.

#### Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:

«Россия славится своими математиками и программистами, достаточно посмотреть на результаты школьных и студенческих олимпиад. А это как раз те области, которые непосредственно связаны с программным продуктом. Например, методы обработки больших данных и машинное обучение — почти что чистая математика — сейчас лежат в основе многих программных решений. Это то знание, которое можно превратить в продукт и продвигать его на мировом уровне. Это то, что может сделать софт или решение, которое мы выводим на рынок, конкурентоспособным и обладающим уникальным функционалом. Бессмысленно выводить на рынок очередную CRM систему, их как грязи в каждой стране».

#### Мнение эксперта:

«Мы завоевываем ниши. У нас куча талантливых людей, которые могут увидеть дырку в нише, заткнуть ее и, может, даже там развиться. Это доказывает практика. Если взять Тимашева с Veeam, то это лучший специалист по продвижению продуктов прямыми продажами в средний и малый бизнес. Он понимает, как строить все, у него маркетинговая команда сидит в Питере. Эта передача опыта важна, и если он захочет делиться компетенцией, то,

*пойдя по этому пути, можно создавать компании достаточно большого размера. За 5 лет до 500 млн — это очень быстро. Но можно ли повторить и сколько можно повторять успех этих нишевых игр, трудно сказать — это задача сложная».*

Было также отмечена большая зрелость и требовательность зарубежных заказчиков к продуктам, когда заказчики лучше знают, чего хотят, а продукты конкурентов более функциональны, чем могут предложить российские ИТ-разработчики.

По сути, это означает, что у российских ИТ-компаний, работающих в традиционных сегментах, в первую очередь в разработке бизнес-приложений, практически нет шансов при выводе своих продуктов, даже локализованных и адаптированных, на зарубежный рынок. И наоборот, многие эксперты отметили, что для инновационных ниш нужно сразу создавать международный продукт, и это является причиной того, почему у ряда компаний-разработчиков получилось удачно запустить свой продукт на международном рынке.

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НИШИ

Называя перспективные ниши для создания экспортно-ориентированных продуктов, наши эксперты, как правило, основывались не только на своем видении глобальных ИТ-трендов, но и учитывали сильные стороны, которыми традиционно обладают российские ИТ-разработчики, и приводили уже существующие истории успеха.

Среди направлений, где российские компании уже имеют сильные позиции, назывались распознавание образов (OCR), информационная безопасность, распознавание речи и автоматизированный перевод. В этих направлениях, по мнению экспертов, существует потенциал для появления новых успешных экспортно-ориентированных продуктов.

Существует целый стек технологий, которые можно назвать бурно растущими прямо сейчас и где у российских разработчиков уже есть задел и хорошая репутация на целевых рынках. Абсолютными лидерами среди подобных направлений, которые называли эксперты, стали искусственный интеллект (включая машинное обучение и нейронные сети), Интернет вещей и компьютерное зрение, включая специфические применения этих технологий в промышленной автоматизации, робототехнике и беспилотниках, дополненной реальности, анализе больших данных. Именно в этих областях эксперты видят потенциал достижения технологического лидерства и, как следствие, лидерства на рынке.

#### Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:

*«Интернет вещей нас всех неминуемо накроет. Мы готовимся к этому. Создаем операционную систему реального времени, в которой заложено взаимодействие большого количества устройств. Такое взаимодействие основано на принципах самоорганизующихся сетей. Это очень сложно, а потому в эту сферу нужно идти. Работы хватит на всех».*

#### Игорь Богачев, вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера ИТ:

*«Я считаю, что особенно перспективны техническое зрение, и все что с этим связано, машинное обучение, нейросети, поскольку это новая отрасль, которая активно развивается. Биометрическое распознавание и т. д. В целом, искусственный интеллект. Второй блок — это, безусловно, кибербезопасность. У нас изначально сильные позиции, ведущие, вместе с США и Китаем. Плюс, наверное, любые методы визуализации и анимации (3D-визуализация и дополненная реальность). Сейчас я вижу большое количество компаний, которые успешно развиваются в этом сегменте».*

Существует еще одна группа перспективных направлений, вернее некий подход для их поиска — технологические решения, революционные для какой-то конкретной, достаточно крупной отрасли, полностью ее меняющие. Такие программные решения могут и должны базироваться, разумеется, на вышеперечисленных горизонтальных технологиях, но при этом в ходе цифровой трансформации отрасли должны возникнуть совершенно новые задачи, для решения которых потребуются новые программные продукты. Подобно тому, как беспилотные технологии меняют отрасль логистики, попутно формируя новые перспективные ниши для программных продуктов, эксперты ждут таких же трансформаций и новых ниш в таких традиционных областях, как, например, точное земледелие (precise farming) и индустрия моды (технологии 3D-примерки, персонализированное производство и т. д.).

#### Александр Галицкий, создатель и управляющий партнер венчурного фонда Almaz Capital Partners, член совета директоров Parallels, Acronis, Octonion, StarWind, PetCube, CarPrice и др. портфельных компаний фонда:

*«Технологический мир изменился: если раньше ИТ-технологии были средством автоматизации тех или иных бизнес- и технологических процессов, то сегодня — это средство революционного преобразования классических индустрий (disruption) и сложившихся в них бизнес-процессов. При этом существующие в России попытки создания новых операционных систем, компьютерных и сетевых систем представляются мне ошибочными. Если мы хотим лидировать в той или иной технической дисциплине, то мы должны начинать именно с преобразования сложившихся традиционных бизнес-процессов в той или иной индустрии (пусть даже низкотехнологичной) и нахождения оптимальных решений возникающих в этой индустрии проблем. Компания Amazon начинала с продажи книг, а сегодня эта компания является мировым лидером*

*в таких областях, как облачные сервисы, искусственный интеллект, и другие».*

#### Евгений Ковнир, заместитель директора направления «Молодые профессионалы» в Агентство стратегических инициатив:

*«Мы в НТИ научились идентифицировать сквозные технологии, которые обладают революционным эффектом в отношении целого ряда рынков. Это не только такие наукоемкие технологии как искусственный интеллект, нейротехнологии, квантовые технологии, но и блокчейн — технология вроде не наукоемкая, но ее применение радикальным образом повлияет на формирование ландшафта будущей экономики».*

И, наконец, стек перспективных технологических направлений, для которых пока еще нет четкого понимания коммерческого результата, которые еще толком не вышли за пределы научных лабораторий — робототехника, квантовые компьютеры, биосенсорика, блокчейн.

#### Мнение эксперта:

*«Это те технологии, которые видны, но пока не проработаны, для них не создана инфраструктура и сколь-либо четкое понимание коммерческого результата; в таких технологиях у нас есть хороший шанс предвосхитить развитие истории, на ранних этапах постараться написать ПО, которое может оказаться лидирующим, востребованным, необходимым... Если посмотреть на зарубежные стартапы в области блокчейна, то в шести из десяти случаев виден большой русский след. А в сфере искусственного интеллекта тоже много славянских фамилий».*

### НАПРАВЛЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ПЕРСПЕКТИВАМИ

В большинстве случаев эксперты не связывают возможный успех на рынках дальнего зарубежья с тиражируемыми системами управления предприятием или учреждением (ERP, CRM, ESM, СЭД, САПР, АСУ ТП и др.). Редкие попыт-

ки закрепиться на этих рынках с системами для бизнеса (например, ERP и САПР) у российских компаний, которые занимали лидирующие позиции на внутреннем рынке, имели место, но не принесли успеха. Есть исключение — облачным сервисом для организации совместной работы компании «1С-Битрикс» пользуются предприятия на всех континентах. Однако в данном случае успех можно связать с тем, что россиянам удалось удачно использовать мировой тренд перехода на облачные технологии.

В то же время экспортный потенциал у российских разработчиков тиражируемых систем управления предприятием все же имеется. Эксперты не советовали выходить с ними на зрелые рынки западных стран, но ведь есть еще большее количество быстрорастущих рынков развивающихся стран. При этом для таких рынков западные системы с их мощным функционалом могут быть еще не очень нужны и слишком дорогими. Поэтому шансы закрепиться с решениями для бизнеса у российских ИТ-компаний имеются.

Некоторые компании уже пытаются это сделать (например, компания «Диасофт» начала работать с автоматизированными банковскими системами с клиентами во Вьетнаме и Африке). Вышеупомянутые неудачи с САПР и ERP, возможно, связаны с тем, что компании выходили на рынок Западной Европы, где даже в сегменте среднего бизнеса им не удалось отвоевать долю за счет намного более низкой цены.

Некоторые эксперты вывели следующее правило: не стоит выходить со своими корпоративными решениями на сформировавшиеся зрелые рынки. То есть, речь идет о любых решениях, а не только о системах управления предприятием. Не исключено, что с такими системами вполне можно закрепиться на развивающихся рынках, даже не переделывая их, за исключением перевода на местный язык.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Нам сложно конкурировать на западных рынках с технологиями автоматизации бизнес-процессов, которые в нашей стране сделаны хуже, чем у них».*

Поскольку к зрелым рынкам относятся рынки базового программного обеспечения (ОС, СУБД, офисные приложения, браузеры), то российские разработки такого ПО не продаются массово за рубежом. Тем не менее, могут быть перспективы у специфических операционных систем (для Интернета вещей) и браузеров, обеспечивающих безопасность платежей.

Даже у такого направления, как информационная безопасность, где российские разработчики заработали авторитет во всем мире, имеются серьезные ограничения при работе с государственным сегментом.

**ПЕРСПЕКТИВЫ АУТСОРСИНГА РАЗРАБОТКИ**

Сегмент заказной разработки программного обеспечения сформировался в России около 10 лет назад. Он включает порядка 10 крупных и средних компаний, концентрирующихся в области высокотехнологичных разработок и занимающих в нем сильные позиции в мировых рейтингах. Существует и сегмент малых сервисных компаний, которые в современных условиях уже не могут расти так быстро, как их предшественники, если не будут создавать центры разработки за рубежом.

Человеческий ресурс, от которого зависит этот сегмент, в России ограничен. К тому же она сильно зависима от колебания курса национальной валюты. Когда рубль падает, то заказная разработка развивается, когда же рубль растет в цене, российские разработчики становятся менее конкурентоспособными.

Перспективы аутсорсинговых компаний связаны с переходом к новым — более маржинальным — сервисам (например, к наукоемким секторам R&D на фазе конвергенции ИТ с традиционными секторами экономики, к сервисной системной инженерии, куда входят поддержка ПО, небольшие доработки, работа над изменениями, интеграция), и к продуктовой модели, в первую очередь через модели спиноффов (spin-off).

Однако большинство аутсорсинговых компаний не стремятся создавать продуктовый бизнес на базе имеющегося опыта и знаний в области заказной разработки. Либо их владельцы не имеют соответствующих амбиций (желания научиться вести совсем другой бизнес), либо они понимают, что разработка тиражируемого решения требует вложений средств, которых у них нет, при имеющейся невысокой прибыльности.

**Виталий Янко, коммерческий директор группы компаний Robotikum, заместитель председателя правления ассоциации ISDEF:**  
*«На базе нескольких десятков обычных аутсорсинговых ИТ-компаний раз в пять лет рождаются один или два хороших продуктовых стартапа».*



## ВЫВОДЫ

Подводя итог, можно сделать следующие основные выводы по перспективным направлениям экспорта на основании анализа интервью экспертов.

Подавляющее большинство экспертов видят перспективы в разработке технологически сложных нишевых программных продуктов, где за счет этого есть возможность добиться технологического лидерства и дифференциации от конкурентов.

Среди наиболее перспективных технологических направлений большинство экспертов назвали искусственный интеллект (включая машинное обучение и нейронные сети), Интернет вещей и компьютерное зрение, а также специфичные применения этих технологий для анализа больших данных, беспилотники, промышленную автоматизацию.

Заказная разработка продолжает развиваться, но перспективы аутсорсинговых компаний связаны либо с проведением R&D в сфере конвергенции ИТ с перспективными рынками, либо с переходом к иным моделям бизнеса.

Именно фокусировка на технологически сложных нишевых продуктах позволит российским компаниям наилучшим образом использовать традиционно сильные для российских разработчиков стороны: сильную математическую подготовку программистов, способность создавать сложные продукты, увидеть свободную нишу и найти решение, которое не могут найти конкуренты.

Эксперты критически относятся к перспективам российских разработчиков в сегменте автоматизации бизнес-процессов на западных рынках, где бизнес-процессы более зрелые и устоявшиеся, чем в России.

Источником других перспективных ниш могут стать отрасли, находящиеся в процессе цифровой трансформации, в том числе, сельское хозяйство и индустрия моды.

## 2.3 ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РОСТ ИТ-ЭКСПОРТА

В ходе исследования не удалось выявить те факторы, которые делают невозможным значительное увеличение экспорта программного обеспечения из России. Непреодолимой стены для компаний, имеющих потенциал, точно нет. Существуют проблемы, создающие определенные трудности, неудобства и требующие относительно небольшого дополнительного финансирования. При достижении прогресса в решении этих проблем вполне возможно обеспечить серьезный дополнительный прирост экспорта.

В ходе проведенных интервью на вопрос «Что мешает увеличивать экспорт?» очень часто мог прозвучать лаконичный ответ: «Ничего!», а все попытки возразить со ссылками на проблемы, упоминаемые предпринимателями в сфере высоких технологий, выглядели неубедительными при дальнейшем разъяснении.

Сложности существуют, но они имеются в любой стране. Где-то значение одних проблем больше, а других — меньше. Однако в среднем для российских компаний нет особых преград для выхода на внешние рынки и для успешного продвижения своих решений и услуг на этих рынках. Как правило, не менее сложно это делать софтверным компаниям из других стран. Или, во всяком случае, в подавляющем большинстве других стран.

Ответ «Ничего!» звучал от тех экспертов, компании которых давно и вполне успешно работают на внешних рынках. Эти эксперты готовы относиться критично прежде всего к себе, а не к сложившимся условиям. Если же во время интервью речь шла о проблемах, то выяснялось, что они создают определенные неудобства (иногда серьезные, но все же не-

удобства, а не непреодолимые преграды). Тем более что экспорт у подавляющего большинства софтверных компаний, которые уже работают на внешних рынках, в последние годы стабильно рос. В том числе почти у всех компаний, руководители которых во время интервью жаловались на существующие проблемы.

Можно утверждать, что рост ИТ-экспорта сдерживают не столько внешние факторы, сколько те недостатки, которые характерны для российских разработчиков ПО. Тем не менее нельзя отрицать и наличия целого ряда проблем. Они существуют, их негативное влияние на объемы экспорта имеет место, но его не стоит переоценивать. Проблемы необходимо решать.

Проведенные интервью с 31 экспертом и проведенные опросы, в которых участвовала почти четверть тысячи софтверных компаний, говорят о том, что самые серьезные проблемы связаны с бюрократией и недостатком финансовых средств (привлечением инвестиций).

### БЮРОКРАТИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ БАРЬЕРЫ

Излишняя отчетность, излишние и непонятные требования со стороны государственных структур существуют в различных областях — в валютном и таможенном регулировании; в образовании, в налогообложении, в миграционной политике, в работе государственных институтов развития — как на федеральном, так и на региональном уровне. Если анализировать бюрократические и административные барьеры, то выясняется, что с ними связан целый ряд не связанных друг с другом проблем, которые совершенно по-разному влияют на разные категории компаний. Поэтому таким барьерам посвящен отдельный раздел данной главы.

В то же время эксперты отмечают, что такие же барьеры имеются во многих других странах, где есть множество вполне успешных ИТ-экспортеров. Следовательно, считать, что российские компании из-за этих барьеров на-

ходятся в каких-то особенно неблагоприятных условиях, не стоит.

### СЛОЖНОСТИ В ПРИВЛЕЧЕНИИ ВНЕШНЕГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Анализ интервью с экспертами говорит о том, что основная проблема разработчиков ПО связана с отсутствием «длинных денег» (долгосрочного финансирования). Привлечь инвестиции или взять кредит под проект, который обеспечит почти гарантированную прибыль не более чем через год, не представляет никакого труда. Однако в сфере высоких технологий редко когда можно гарантировать прибыль (поэтому нужен именно венчурный капитал), а для выхода на внешние рынки в большинстве случаев нужны деньги не менее чем на 3–4 года.

В течение последних двух лет венчурный капитал в России сокращался. Одна из предположительных причин его резкого сокращения — почти полное отсутствие примеров успешных выходов инвесторов из капитала профинансированных компаний в России, что свидетельствовало бы об успешности осуществленных инвестиций. Существуют основания для следующего предположения: основная проблема все же не в самих компаниях (в том числе, стартапах), которые не продемонстрировали эффективность привлечения венчурных инвестиций, а в тех проблемах, которые существуют для развития международного бизнеса с территории России.

В любом случае венчурные фонды, которые прежде были активны в России, переориентировались на другие страны. Зато венчурные фонды вне России активно работают с российскими ИТ-стартапами и вынуждают их переходить из российской юрисдикции в страны с лучшими условиями для защиты интересов инвестора.

Подробнее проблема привлечения внешнего финансирования рассматривается в соответствующем разделе этой главы.

### НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА В СТРАНЕ

Негативное отношение к условиям ведения бизнеса выразили лишь некоторые эксперты. Они упоминали неразвитость института частной собственности (отношение к нему общества и государственных структур) и слишком большое влияние государства на экономику (в том числе на высокотехнологичные отрасли) как со стороны крупных государственных корпораций, так и источников государственного финансирования. Имеются претензии к обеспечению защиты частной собственности (в том числе интеллектуальной). Однако те немногие эксперты, которые поднимали проблему условий для бизнеса, соглашались, что в последние 15 лет заметен существенный прогресс в решении этой проблемы. К тому же в ходе ее обсуждения выяснялось, что условия ведения бизнеса скорее воспринимаются как неблагоприятные, нежели являются таковыми по факту. В бизнес-среде существует определенная напряженность из-за ожидания, что в любой момент государство может «закрутить гайки», резко изменить «правила игры».

Следовательно, проблема условий ведения ИТ-бизнеса существует (особенно из-за сохраняющихся бюрократических барьеров), но зачастую ее значимость завышается из-за текущего информационного фона в ряде российских и зарубежных СМИ. Вызывает нервозность и политическая напряженность между странами. Особенно если она может привести к решениям правительства России и ряда других стран, влияющим на деятельность российских ИТ-компаний.

В экспертной среде есть мнение, что роль государства как регулятора и его попытка стимулировать инновационную экономику за счет вливания государственных денег, привели к негативным последствиям, поскольку в какой-то степени «развратили» людей. Однако эксперты, которые придерживаются такого мнения, все же не отрицают необходимости в государствен-

ной поддержке отрасли (в том числе, и финансовой). Следовательно, можно говорить о том, что государственные вливания не всегда были эффективны и не привели к нужному результату, что оказывает негативное влияние на отрасль и на ее экспортный потенциал.

### РАЗОБЩЕННОСТЬ И НЕПОЯЛЬНОСТЬ К РОССИИ РУССКОЯЗЫЧНОГО СООБЩЕСТВА ЗА РУБЕЖОМ

Можно считать фактом, что большинство бывших соотечественников россиян, уехавших на постоянное место жительства в западные страны, не совсем лояльно относятся к России и всему российскому. Зачастую они в большей степени неояльны к России, чем коренные жители тех стран, в которые они переехали. Следовательно, поддержка российских экспортеров ПО со стороны русскоязычных ИТ-сообществ, существующих за рубежом, не так велика, какой могла бы быть. Только в Силиконовой долине США работают не менее 50 тысяч русскоязычных специалистов, получивших высшее образование на постсоветском пространстве.

#### Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:

*«Несомненно помощь русскоязычного сообщества нельзя исключать. Однако можно с уверенностью сказать, что оно из всех подобных иммигрантских сообществ одно из самых раздробленных, самых разобщенных и неояльных к своей бывшей родине. Про индусов такого не скажешь. Они в шестидесятые в большом количестве переезжали из Индии в США. Многие из них чего-то там добивались. Затем с их помощью в Индии создавались технопарки».*

Особенно сильно проявляется проблема на фоне индийских и китайских специалистов, переехавших в США. Во многом огромные объемы экспорта индийских аутсорсинговых компаний держатся на том, что в американских компаниях ИТ-менеджерами зачастую рабо-

тают индийцы, которые всячески лоббируют интересы компаний своей исторической родины. Аналогичного лоббирования со стороны бывших соотечественников россиян не наблюдается. Тем не менее, их наличие в огромном количестве в странах Запада все же позволяет российским компаниям легче выходить на рынки США и Европы.

### СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИКИ И СИТУАЦИЯ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ

Эксперты расходятся во мнениях относительно влияния на ИТ-экспорт состояния российской экономики и ситуации на внутреннем ИТ-рынке. Одни считают, что экономический кризис и связанная с ним девальвация рубля благоприятствовали расширению экспорта, другие говорят о том, что при растущей экономике и растущем внутреннем рынке чаще появляются успешные экспортеры. Нельзя сказать, что кто-то из них ошибается, поскольку они говорят о разных видах бизнеса. У аутсорсинговых компаний во время экономических кризисов появляются дополнительные возможности для наращивания продаж за рубежом, поскольку в кризисные времена падает курс рубля. Следовательно, снижается средняя зарплата и арендные ставки в долларовом выражении, что напрямую приводит к сокращению основных статей расходов и повышению конкурентоспособности на внешних рынках. К тому же кризис приводит к высвобождению специалистов по разработке ПО, занятых в различных отраслях (только чуть более четверти программистов работают именно в софтверных компаниях, а остальные — в ИТ-службах предприятий различных отраслей).

Разработчики программных продуктов также сокращают себестоимость во время кризиса, но для них она имеет меньшее значение, чем для аутсорсинговых компаний. Важнее для них — сокращение доходов, получаемых на внутреннем рынке. Вследствие этого могут быть отложены планы по выходу на зарубежные рынки. В то же время сокращение внутреннего

рынка побуждает компании искать пути развития экспорта.

Нельзя сказать, что размер российского рынка ИТ однозначно является препятствием для развития экспорта или, наоборот, позволяет накопить ресурсы для международной экспансии. Правильно то и другое. Тем более что российский рынок нельзя однозначно назвать крупным или маленьким. Если сравнивать с США и Китаем, то он совсем небольшой, если с Израилем и Финляндией, где развит высокотехнологичный экспорт, а также с большинством других стран, то российский рынок имеет вполне приличные размеры (во всяком случае, входит в десятку крупнейших в мире).

Мировой опыт говорит о том, что экспорт может развиваться как в странах с очень маленьким внутренним рынком (компании сразу ориентируются на мировой рынок именно потому, что он маленький), так и в странах с огромным внутренним рынком (США, Китай). При этом экспорт ИТ может и не развиваться (как в больших странах, так и в малых).

Более крупной проблемой для российских софтверных компаний является не сам размер внутреннего рынка, а его существенные отличия от рынков других стран. Программный продукт, который имеет коммерческий успех в России, порой нужно кардинально переделывать под рынки дальнего зарубежья. При этом иногда бывает легче его разработать с нуля.

С другой стороны, неготовность рынка к покупке некоторых передовых решений заставляет российские компании сразу делать ставку на разработку ПО для продвижения за рубежом.

Один из экспертов высказал оригинальное мнение, согласно которому проблемой для наращивания экспорта является отсутствие необходимости в обновлении ИТ-инфраструктуры в России. Он считает, что Россия по некоторым параметрам, характеризующим эту инфраструктуру, не уступает даже экономически развитым странам (Германии, Италии), а по отношению, например, к Аргентине, находится на очень высоком уровне.

Можно отметить такую проблему российской экономики, как высокая централизация, которая не позволяет использовать потенциал региональных рынков.

**Валентин Макаров, президент ассоциации «РУССОФТ»:**

*«Централизм является гигантским барьером для нормального регионального развития. Если в регионе появляются финансы для автоматизации и строится нормальная инфраструктура коммуникаций, то сначала там появляются офшорное программирование и разработка приложений для местного рынка, а затем и полноценная индустрия ИТ».*

## ЗНАЧИМОСТЬ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Внешний фактор	Направление влияния	Сила влияния
Бюрократические и административные барьеры	☹️ Негативное	Средняя или ниже средней ●●
Ограниченность финансовых ресурсов	☹️ Негативное	Средняя ●●
Неблагоприятные условия для развития бизнеса в стране	☹️ Негативное	Незначительная ●
Разобщенность и нелояльность к России русскоязычного сообщества за рубежом	☹️ Негативное (однако сам факт наличия сообщества позитивный)	Ниже средней ●●
Состояние экономики и ситуация на внутреннем рынке	😊☹️ Различное	Средняя ●●

## 2.4 ОГРАНИЧЕННОСТЬ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

Нехватка финансовых ресурсов отмечается многими экспертами как один из самых серьезных факторов, препятствующих развитию экспортного направления — разработки экспортно-ориентированных программных продуктов и вывода их на рынок. Наличие этой серьезной проблемы подтверждают результаты различных опросов. В частности, в рамках настоящего исследования после анкетирования 120 компаний выяснилось, что для 52% респондентов сдерживающим фактором для успешной работы за рубежом является нехватка средств на маркетинг, а для 33% — на разработку перспективных решений.

**Феликс Карасев, коммерческий директор управляющего офиса клуба топ-менеджеров ИТ 4CIO.RU:**

*«У нас практически в любой отрасли наблюдается очень жесткая ситуация нехватки вну-*

*тренних финансовых ресурсов для развития. Но это и хорошо, это ведет к поиску эффективных решений».*

Существует широкий спектр возможных источников финансирования разработки программных продуктов и вывода их на рынок — собственные средства компаний, грантовое финансирование, заемное финансирование, внешние инвестиции от инвесторов разных стадий, включая частных лиц, венчурные и посевные фонды, фонды прямых инвестиций, публичное размещение акций на бирже (IPO). Есть достаточно большое число примеров использования этих источников и их сочетания российскими компаниями-разработчиками для финансирования международного бизнеса. Однако, эффективность и применимость этих источников зависят от многих факторов — стадии создания продукта и его наукоемкости, целевого рынка, потенциальной скорости роста бизнеса после получения инвестиций, объема этих инвестиций, наличия истории инвестирования, наличия материальных и нематериаль-

ных активов, периода возврата инвестиций и так далее. Существует понятие «инновационного лифта», в рамках которого государственные институты развития последовательно финансируют и поддерживают компании в зависимости от стадии их развития.

С качественной точки зрения эти инструменты можно разделить на две основные группы: инструменты для финансирования международной экспансии зрелого бизнеса (собственные средства, кредиты, прямые инвестиции, IPO) и инструменты для финансирования инновационного бизнеса (бизнес-ангельское, посевное, венчурное и грантовое финансирование). При этом международный ИТ-рынок для российских компаний является достаточно рискованным и требует, как правило, нескольких лет на возврат вложений, что ограничивает возможность использования собственных средств и банковских кредитов для малых и средних ИТ-компаний. Также многие эксперты отмечают недостаточную эффективность (несмотря на их наличие на рынке) российских источников финансирования инновационных проектов (стартапов), их «токсичность» и рекомендуют искать финансирование на целевых рынках.

### ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ

Для высокотехнологичного сектора экономики, к которому относится разработка ПО, венчурные инвестиции по определению должны быть основным источником финансирования международного бизнеса. В этой сфере очень высока неопределенность, связанная с появлением совершенно новых технологий и, следовательно, частым кардинальным изменением ситуации на рынке. Особенно высоки риски при выходе российских компаний на малоизученные внешние рынки. После бума стартапов, который начался в 2008–2009 г., активность работы венчурных фондов в России резко снизилась. Многие фонды, которые работали прежде всего в России, переориентировались на другие страны. Основная причина — мало выходов («экзитов»), что не позволяет венчурным инвесторам

вернуть вложенные деньги путем продажи своей доли.

#### Мнение эксперта:

*«Знакомые люди предлагали \$10 млн под какой-нибудь перспективный проект. Спросили, принесу ли им через какое-то время миллиард. Я говорю, что не знаю: может принесу, а может и не принесу. Их это не устроило — разговор закончился».*

#### Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:

*«Привлечь венчурные инвестиции от предпринимателей из других отраслей в России можно, но такие деньги будут связаны с большими переживаниями. Хотя в стране бизнес стал намного цивилизованней, но вопрос о том, кто виноват, на повестке дня стоит по-прежнему очень часто. Поэтому есть риск навредить на разборки по поводу того, что кто-то персонально провинился».*

С другой стороны, эксперты все больше говорят о необходимости привлекать средства на целевом рынке, где (венчурный) инвестор может дать не только деньги, но и рыночную экспертизу, связи и контакты с клиентом, выход на инвесторов следующих стадий. С российским венчурным финансированием эксперты связывают еще одну проблему — потенциальное обременение для дальнейшего международного роста бизнеса и привлечения международного финансирования. Как следствие, некоторые российские стартапы идут по пути смены юрисдикции: они чаще всего перемещаются в США (в Кремниевую долину) где находят инвестиции под свое дальнейшее развитие.

#### Сергей Фрадков, управляющий партнер iDealMachine, руководитель программы iDM USA Landing:

*«Да, в нашей стране достаточно много свободных денег. Однако катастрофически не хватает профессиональных инвесторов».*

*Продуктовая экспертиза находится, как правило, не в России. Отчасти поэтому стартаперы уезжают туда, где она есть, например, в США, Израиль. Они получают там инвестиции, открывают компании, хотя разработка остается чаще всего в России».*

### КРЕДИТОВАНИЕ

Обычное банковское кредитование вряд ли можно рассматривать в России как источник привлечения «длинных денег». Однако если применяется субсидированная ставка и отложенный возврат, то под выход на внешние рынки и развитие экспортного направления кредитование вполне может стать таким источником. Существуют различные государственные программы, которые предполагают льготное кредитование. Например, Российский экспортный центр готов обеспечивать предоставление кредита под международные проекты (как разработчику решений, так и его зарубежному заказчику) под 5% в рублях и на срок до 10 лет. Эксперты также отметили как эффективный инструмент льготное кредитование от ВЭБ-Инновации под залог доли.

#### Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:

*«Кредит от ВЭБ-Инноваций для нас был очень хорошим инструментом для решения проблемы кассовых разрывов, которые неизбежны для молодой компании. Это были достаточно льготные проценты, порядка 10 с небольшим, никакой другой банк столько не мог предложить. Они готовы были взять в залог долю, что не готовы делать обычные крупные банки. По нормальной оценке, в достаточно хороших и комфортных условиях».*

В целом, если выход на международный рынок рассматривается как прогнозируемый процесс, то некоторые эксперты считают, что кредиты — это как раз то, что нужно.

#### Игорь Богачев, вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера ИТ:

*«Отдельный элемент, которого не хватает — это заемное финансирование, потому что для любой ИТ-компании выход на каждый новый географический рынок — это в целом полмиллиона долларов. Тебе нужно нанять людей, нужно локализовать продукт, снять офис, подождать, пока эти люди начнут приносить финансовый результат. Это полгода, как правило. В среднем это полмиллиона долларов на одну страну, на один географический рынок. Соответственно, если мы хотим, чтобы это была массовая экспансия, нужно искать возможности. Нужно научиться финансировать этот рост. Это если мы говорим о каких-то государственных мерах».*

Однако инструментов такого характера по-прежнему мало, эксперты упоминали свои попытки обращения за такими кредитами в случаях, когда приходилось отказываться от них из-за сложного оформления документов и другого обременения.

### ГРАНТОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Государственная грантовая поддержка используется высокотехнологичными компаниями, нацеленными на международную экспансию. Она в большей степени осуществляется под перспективные научные исследования, но такие исследования во вполне короткие сроки могут превратиться в коммерчески успешные проекты с перспективами на внешних рынках. Экспертами предлагались программы предоставления грантов и под международную экспансию на конкурсной основе (своего рода «ФРИИ для международных проектов»). Однако эксперты отмечают и недостатки такого «бесплатного» финансирования — в первую очередь большой объем отчетности и длительный процесс его получения, что заставляет многие частные компании воздерживаться от использования грантового финансирования.

**Вячеслав Ванюлин, генеральный директор компании «Аурига»:**

*«Создание Российского экспортного центра — это, безусловно, шаг в верном направлении. Однако, после ознакомления с Уставом мне по-прежнему неясно, как он может реально помочь малым компаниям. Традиционно для получения государственной поддержки необходимо подготовить такое безумное количество документов, что сама помощь становится уже неактуальной. Даже нашей, относительно большой компании, становится проще выделить средства на поездку из своего бюджета и при этом не зависеть от государства в выборе стратегии экспорта, действовать так, как мы считаем рациональным».*

**IPO**

Несмотря на то, что ряду российских ИТ-компаний в свое время удалось сделать IPO, в том числе на зарубежных площадках, эксперты отмечают высокую стоимость и ограниченность IPO как инструмента финансирования международной экспансии, даже если речь идет о размещении на российской фондовой бирже.

Тем не менее, перспективы созданной на ММВБ секции, которая будет развивать работу с ИТ-компаниями, оцениваются положительно. На отечественной бирже легче осуществить IPO компаниям, которые являются крупными по российским меркам. В России есть софтверные компании (холдинги) с оборотом в десятки и даже сотни миллионов долларов, которые прежде ориентировались большей частью на внутренний рынок и рынок ближнего зарубежья (продажи в дальнее зарубежье у них если и были, то обеспечивали лишь несколько процентов от оборота). Такие компании в настоящее время пытаются найти пути для международной экспансии и ищут под это инвестиции. Хотя они достаточно крупные, они все так же нуждаются во внешнем финансировании. Ожидается, что в ближайшие несколько лет не менее 10 таких компаний осуществят первичное размещение на российской бирже.

**Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:**

*«Когда акции компании котируются на бирже, это дисциплинирует. И это хорошо, хотя не всегда хочется отчитываться».*

Но чтобы эти ожидания оправдались, нужны некоторые кардинальные изменения. В настоящее время потенциальные биржевые инвесторы не верят в ИТ-компании из-за очень малого количества информации о них и об отрасли в целом. Чтобы такая информация появилась, нужен пул отраслевых аналитиков, которые будут готовить материалы для СМИ. Сейчас пишут про «голубые фишки» («Сбербанк», «Газпром», «Мегафон»), но не про ИТ-компании. Для появления отраслевых аналитиков, которые станут освещать изменения стоимости акций ИТ-компаний, скорее всего, понадобится финансирование, потому что в других отраслях принято платить аналитикам (не чтобы хвалили, а чтобы постоянно что-то писали). Пока непонятно, кто будет осуществлять такое финансирование.

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

*«Тема первичного размещения акций ИТ-компаний на российской бирже перспективная (особенно при разрешении использования пенсионных денег для вложений в такие компании), но еще сырая и не проработанная».*

Также эксперты отмечают важность прецедентов и возможностей для IPO как инструмента «выхода» для инвесторов более ранних стадий, что призвано увеличить их число и улучшить ситуацию с финансированием ИТ-компаний в целом.

## 2.5 БЮРОКРАТИЧЕСКИЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ БАРЬЕРЫ

Негативное влияние различных бюрократических и административных барьеров эксперты, являющиеся руководителями компаний, оценивают по-разному. Одни считают его серьезным, другие относят эти барьеры к незначительным неудобствам. Тем не менее, поскольку значительная часть экспертов об этих барьерах или не говорила, или вполне успешно научилась их преодолевать, то, судя по всему, их наличие для большинства софтверных компаний не является серьезной проблемой. Скорее всего, значительность негативного влияния зависит от того, чем компания занимается, какой у нее размер, в каком городе находится.

**Мнение эксперта:**

*«К сожалению, российские чиновники имеют искаженное представление о работе экспортеров. Они считают, что все должны сидеть и все делать в России. Однако в этом случае никакой успешной работы на внешних рынках в современном мире не будет».*

Что касается налоговых послаблений и специальных налоговых режимов, то эксперты отмечают, что они нужны не только для стимулирования роста, но и для того, чтобы у сильных компаний не было желания перенести штаб-квартиру за рубеж, после того как они встанут на ноги.

Можно предположить, что наличие бюрократических барьеров не только мешает работать самим компаниям, но и негативно влияет на приток валюты в страну (то есть, на то, что важно для государства), поскольку бизнес предпочитает платить налоги там, где правила понятны и отчетность намного проще (не нужно содержать лишних бухгалтеров). Поэтому предпочтения порой отдаются тем европейским странам, в которых уровень налогов выше, чем в России.

Однако есть большие сомнения, что в результате решения проблемы бюрократических и административных барьеров в Россию потекут сотни миллионов долларов из выручки софтверных компаний, которая сейчас остается за рубежом. Слишком много других факторов влияют на соответствующие решения владельцев бизнеса. На их фоне освобождение от излишней отчетности и рисков, которые с ней связаны, вряд ли имеет большое значение.

Тем более что проблема постепенно, но все-таки решается. Но об этом не всегда узнают руководители компании и ее сотрудники, отвечающие за работу с государственными контролирующими органами. С одной стороны, эти органы плохо информируют о тех позитивных изменениях, которыми компании могли бы воспользоваться. С другой стороны, сами сотрудники не интересуются, как сделать свою работу с госорганами менее сложной.

В то же время в некоторых случаях имеются не только улучшения, но и ухудшения, которые связаны с различными кампаниями (например, в рамках борьбы с уклонениями от налогов).

**Павел Черкашин, управляющий партнер GVA Capital:**

*«Когда предприниматель приезжает в Кремниевую долину с интересным проектом, ему не нужно думать ни о чем: ни об управлении финансами, ни о налоговой декларации, ни о регистрации компании. Поддержка должна быть не только государственной, нужно создавать и частную экосистему».*

**Владимир Пономарев, вице-президент компании «Транзас» по продуктовой стратегии:**

*«Руководители российских компаний часто преувеличивают степень сложности работы в России. Все нужно познавать в сравнении с другими странами. Например, стоимость и сложность проведения оргштатных мероприятий в Европе, как и социальная ответственность работодателя, значительно выше».*

Да, в нашем государстве до сих пор много проблем с бюрократией, хотя надо признать, что ситуация выправляется. Если сравнивать Россию с Сингапуром, то разница очевидна, и она пока не в нашу пользу. Но если сравнивать с Европой или той же Индией, то заниматься бизнесом у нас не так уж и плохо».

### РАБОТА НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Проблема чрезмерной нагрузки налоговой отчетности на бухгалтеров в России старая. В последние годы о ней реже говорят. Возможно, из-за того, что эта проблема все-таки решается (например, уже давно появилась возможность посылать отчеты в налоговую инспекцию в электронном виде) и с ней научились как-то работать. Тем не менее, решенной ее сложно назвать.

#### Сергей Фрадков, управляющий партнер iDealMachine, руководитель программы iDM USA Landing:

«В России огромное количество бумажной работы. Вести бухгалтерию в российской и американской компании — это небо и земля».

#### Виталий Янко, коммерческий директор группы компаний Robotikum, заместитель председателя правления ассоциации ISDEF:

«В последние годы очень выросли объемы отчетности. По некоторым оценкам, количество отчетов увеличилось раз в шесть. Мешают непрерывные проверки бухгалтерии. Это отмечают многие участники ISDEF, а в нашу ассоциацию, в основном входят небольшие разработчики, минимум две трети которых являются преимущественно экспортерами».

### ВАЛЮТНЫЙ КОНТРОЛЬ

Необходимость дополнительной отчетности при трансграничных валютных переводах создает дополнительные сложности в работе компаний. Компании вполне успешно справляются с предоставлением этой отчетности, но, как правило, путем найма дополнительных сотрудников. То есть, излишний, по мнению некото-

рых экспертов, контроль прежде всего приводит к дополнительным затратам. Однако риски последующих санкций или проверок из-за возможных ошибок также существуют, хотя большинство руководителей компаний видят в валютном контроле только дополнительные затраты.

#### Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:

«Деятельность офшорного программирования, когда непонятные интеллектуальные активы летают через границу, формально плохо отличима от фейковой активности. Под видом покупки интеллектуальных активов какие-то деньги обычно куда-то выводятся. Из-за этого периодически возникают подозрения со стороны банков, на которые возложены функции контроля. Приходится доказывать, что мы ничего не нарушаем. Однако эта проблема не является исключительно российской. С ней предприниматели сталкиваются везде, где есть международный бизнес. Не могу сказать, что в России эта проблема более острая, чем в других странах».

Эксперты, которые считают валютный контроль серьезной проблемой, предлагают отменить его хотя бы для небольших сумм (например, до \$100 тыс.), поскольку незаконный вывод капитала такими суммами не осуществляется.

#### Александр Поздняков, генеральный директор компании First Line Software:

«Необходимость предоставления огромного количества документов в различные структуры — все это неприятно и, самое главное, бесполезно для основного бизнеса. У нас в финансово-экономическом отделе из двадцати человек девять работают на Россию, а остальные покрывают другие страны, на рынках которых мы представлены своими офисами, и речь идет о полноценных офисах разработки, в которых сидят и работают программисты».

### ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

Поскольку в сфере разработки ПО контакты с таможенной ограничены, то таможенный контроль не является серьезной проблемой для большинства софтверных предприятий России. Однако ряд компаний экспортируют собственные устройства и оборудование, созданные на базе разработанного ими программного обеспечения. Кроме того, для некоторых направлений деятельности (например, разработки встроенного ПО) требуется ввоз и вывоз оборудования заказчика. С этим ввозом и вывозом, как правило, и возникают проблемы. Однако компании из крупных городов уже научились работать с таможенными органами. Также можно сказать, что таможенные органы научились работать с высокотехнологичными компаниями, хотя еще не во всех городах.

#### Мнение эксперта:

«Нам нужно завозить в Россию оборудование

для тестирования. В связи с этим проблемы с таможенной есть. Однако мы относимся к тем, кто их вполне успешно решает. Если оценивать эту проблему по 10-балльной шкале, то она потянет не более чем на троечку».

### ВИЗОВЫЙ РЕЖИМ

Часть экспертов считают важным установить специальный визовый режим для зарубежных бизнесменов. Они предлагают либо по заявке российских компаний обеспечивать быстрое оформление визы, либо вообще сделать безвизовый режим на 72 часа (как это делается для туристов, которые прибывают в Петербург на круизных судах).

Однако для большинства руководителей компаний получение виз их зарубежными партнерами или клиентами не представляет какую-либо проблему. Хотя и они не против дальнейших послаблений в этой области.

### ЗНАЧИМОСТЬ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С СУЩЕСТВОВАНИЕМ БЮРОКРАТИЧЕСКИХ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ БАРЬЕРОВ

Проблема	Значение для отрасли	Направление изменения
Чрезмерная и сложная налоговая отчетность	Среднее ●●	Постепенное улучшение, но для небольших компаний — ухудшение
Валютный контроль	Ниже среднего ●●	Постепенное, но незначительное улучшение
Таможенный контроль	Низкое ●	Постепенное, но незначительное улучшение

### ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ И ДОСТУПНОСТИ КАДРОВ

В своих комментариях опрошенные эксперты касались как вопросов подготовки кадров и эффективности высшей школы, ее способности удовлетворить запросы отрасли,

так и вопросов доступности и уровня готовых специалистов на рынке труда. Эти комментарии можно разделить на две основные группы: доступность и уровень подготовки ИТ-специалистов и доступность специалистов с бизнес-компетенциями.

### ДОСТУПНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ С БИЗНЕС-КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Очевидно, когда мы говорим о развитии именно продуктовых направлений на международных рынках, российским компаниям приходится конкурировать с лучшими на рынке менеджерами по продукту, маркетологами, специалистами по развитию партнерских сетей, продавцами, для которых эти рынки часто являются родными. Ситуация ухудшается тем, что по этим направлениям в России не было советской школы подготовки специалистов, у нас мало успешных практиков, которые могли бы поделиться опытом. Неудивительно, что все эксперты отмечают нехватку на рынке хороших бизнес-компетенций — менеджерских, маркетинговых, сбытовых, предпринимательских, инновационных. И хотя большинство экспертов считают, что специалистов в области маркетинга и продаж, а часто и менеджмента продукта, лучше привлекать на целевых рынках, многие отмечают и необходимость создания и развития российской школы по таким специальностям.

#### Юрий Чехович, исполнительный директор и основатель компании «Антиплагиат»:

*«К вопросу о том, что продавать не умеют. Как нам поступить? Необходимо развивать профильное образование, чтобы у нас люди были не только самоучки, а были еще и те, которые научились своей профессии в вузе».*

Многие эксперты отмечают нехватку людей с инновационно-предпринимательским подходом и мышлением. Хотя не все эксперты верят, что таких специалистов можно готовить в вузах, респонденты приветствуют инициативы по внедрению проектного подхода в высшем образовании (например, возможность работы над стартапом в качестве дипломной работы). Еще одна интересная предлагаемая мера — отправлять на обучение за рубеж, что приведет к росту числа личностных связей, которые потом положительно скажутся на международном бизнесе российских ИТ-разработчиков.

Также эксперты понимают, что нехватка таких специалистов в целом вызвана молодым возрастом отрасли, и российским ИТ-компаниям просто требуется время для естественного роста компетенций в области международного бизнеса.

#### Феликс Карасев, коммерческий директор управляющего офиса клуба топ-менеджеров ИТ 4CIO.RU:

*«Мы молодые. Мы не умеем продавать на зарубежном рынке. Мы не умеем привлекать зарубежных инвесторов. Но мы учимся на ходу. Например, если возьмем ситуацию 10-летней давности, были отдельные программисты, которые могли что-то написать, а сейчас есть 2-3 десятка серьезных компаний. Так же будет и с компетенциями в области международного продуктового бизнеса. Сейчас появилась потребность, а значит, появятся и специалисты».*

### ПОДГОТОВКА ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Подготовка кадров имеет критическое значение для любой высокотехнологичной отрасли, а для разработки программного обеспечения она особенно важна, потому что качество и количество выпускников вузов является одним из факторов успеха этого бизнеса.

Тем более что российские софтверные компании в быстрорастущих перспективных сферах конкурируют за высококлассных специалистов с крупнейшими корпорациями мира на глобальном рынке труда.

По численности выпускников вузов по ИТ-специальностям ухудшения ситуации в России нет. Можно ожидать даже улучшения ситуации в ближайшие годы, поскольку за последние годы под давлением ИТ-сообщества (прежде всего, ассоциации АПКИТ) государство существенно увеличило количество бюджетных мест по ИТ-специальностям. Растет и популярность таких специальностей. Кроме того, Россия в ближайшие годы должна выйти из демогра-

фической ямы по числу абитуриентов. Поскольку рождаемость начала расти в начале 2000-х годов, то с 2018-2020 гг. ожидается рост количества абитуриентов. Однако спрос на специалистов по программированию растет быстрее, чем вузы увеличивают предложение.

#### Александр Поздняков, генеральный директор компании First Line Software:

*«В Индии у каждой ИТ-компании у входа стоит толпа желающих работать. У нас такой нужной для отрасли конкуренции между кандидатами на вакансии нет и не предвидится. Нас просто физически меньше, так что избытка кадров не будет».*

В то же время все эксперты, которые затронули тему образования, признают, что качество подготовки постепенно, но снижается. По их словам, это не только экспертное мнение на основе многолетних наблюдений, но и статистика, поскольку HR-отделы компаний проводят регулярное тестирование кандидатов на имеющиеся вакансии (средние показатели из года в год становятся хуже).

Тем не менее, уровень подготовки выпускников вузов продолжает оставаться высоким. К тому же некоторые эксперты отметили увеличение количества талантливых ребят из регионов, в которых вообще нет сколько-нибудь сильных университетов или физико-математических школ. При общении с этим молодыми людьми выясняется, что они занимались самообразованием, слушая лекции через Интернет, при этом зачастую они это делали на уроках в своих школах. Следовательно, дистанционное образование, к которому многие относились прежде со скепсисом, и подключение всех российских школ к широкополосному доступу в Интернет обеспечивают заметный эффект.

#### Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:

*«Каким-то чудесным образом в России еще рождаются умные девочки и мальчики».*

*И они не иссякают, а удивительным образом появляются из глубинки».*

Можно признать и позитивное влияние ЕГЭ. Несмотря на все его недостатки, он обеспечивает доступ талантливых ребят из глубинки в лучшие вузы страны. Если в давние времена в СПбГУ на математико-механическом факультете преобладали выпускники петербургских школ, то в последние годы пропорции стали кардинально иными — выпускников местных школ всего около 30%.

### АДЕКВАТНОСТЬ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗАПРОСАМ ИТ-ОТРАСЛИ

Эксперты расходятся во мнении, каких и сколько специалистов нужно готовить (по уровню подготовки или специализации). Они могут говорить о потребностях своего бизнеса, а не о потребностях всей индустрии разработки ПО. Скорее всего, обобщенной информации о потребности отрасли в целом никто не собирает. Нет информации, сколько выпускников из каждого вуза устраиваются на работу по различным специальностям, какой уровень подготовки требуется работодателям. Даже нет доступной статистики по всей России и по отдельным субъектам федерации (регионам) по количеству обучающихся той или иной специальности.

Эту ситуацию эксперты предлагают изменить. Возможно, нужно продолжить сокращение числа неэффективных вузов, увеличивая финансирование тем, которые приносят наибольшую пользу софтверной отрасли. Процесс сокращения в последние годы уже идет — количество негосударственных вузов уменьшилось вдвое (отчасти за счет тех, которые фактически торговали дипломами). В то же время возросла бюрократическая роль в управлении университетами: стало больше отчетности и требований, которые профессора не воспринимают как полезные с точки зрения учебного процесса.

Не решаются многие другие застарелые проблемы университетов. Обучение ряду специальностей, востребованных в отрасли, вводится очень медленно. До сих пор вузы не готовят менеджеров по продукту, не учат индустриальному программированию, которое предполагает работу в команде, не прививают soft-skills. Для российских университетов в среднем характерен пожилой возраст представителей профессорско-преподавательского состава. Их замена молодыми преподавателями осуществляется только на некоторых кафедрах ведущих университетов страны.

**Андрей Терехов, заведующий кафедрой системного программирования Санкт-Петербургского государственного университета, генеральный директор и совладелец компании «Ланит-Терком»:**  
*«Преподаватели сами должны заниматься какой-то практической работой, принимать участие в научных проектах. То, что они вечером прочитают книжку, а потом это расскажут на лекции, не нужно».*

Поскольку преподавательская работа не является хорошо оплачиваемой и престижной, в вузах остаются преподаватели, не знающие индустрию, для которой готовят специалистов. Эта проблема решается за счет того, что представители бизнеса (в том числе даже владельцы) сами идут в университеты и читают лекции студентам. Так осуществляется знакомство студентов с отраслью.

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**  
*«Придет время, и в России появятся частные вузы при крупных высокотехнологичных компаниях. Именно так сформируется русский Стэнфорд».*

Образовательные программы бизнес реализует за счет своей прибыли, фактически решая те задачи, которые являются государ-

ственными, при этом от государства не получает за это каких-либо преференций или мер стимулирования.

Изучение иностранных языков по-прежнему остается проблемой, хотя и не такой острой, какой она была 15 лет назад. Однако совершенствоваться в этом направлении необходимо. Особенно с учетом планов по декларируемой международной экспансии.

**Александр Галицкий, создатель и управляющий партнер венчурного фонда Almaz Capital Partners, член совета директоров Parallels, Acronis, Octonion, StarWind, PetCube, CarPrice и др. портфельных компаний фонда:**  
*«Должно происходить индустриальное влияние на систему образования. В СССР было построено все правильно: у всех ведущих вузов были свои базовые кафедры, они были при ведущих оборонных предприятиях или при исследовательских институтах академии наук. При этом прикладная наука финансировалась в основном той или иной индустрией».*

Не лучше дела обстоят в среднем со специальным техническим образованием, которое де-факто не является важным поставщиком кадров средней квалификации для ИТ-индустрии.

**Вячеслав Ванюлин, генеральный директор компании «Аурига»:**  
*«В текущих условиях для государственных средств есть гораздо более перспективное применение: образование, причем прежде всего профессионально-техническое. Я мечтаю о техникумах для программистов, чтобы там молодые люди уже после 9-го класса начинали получать конкретные специальности, ориентированные на современное положение дел в отрасли, а не стандарты двадцатилетней давности».*

## Выводы

- На рынке существует явная нехватка специалистов с бизнес-компетенциями и опытом работы на международных рынках — менеджеров, маркетологов, продавцов, менеджеров по продукту, предпринимателей и т. д.
- Спрос на специалистов по программированию растет быстрее, чем вузы увеличивают предложение.
- Качество подготовки ИТ-специалистов в вузах постепенно, но снижается. Техникумы и колледжи не готовят ИТ-специалистов требуемого уровня.
- Благодаря доступу к Интернету у талантливых ребят из российской глубинки стало больше возможностей дистанционного обучения, что позволяет снизить негативный эффект от общего ухудшения качества подготовки.
- Большой проблемой подготовки ИТ-кадров является высокий средний возраст профессорско-преподавательского состава университетов.
- Частные компании способны и готовы содействовать системе образования (в том числе повышению квалификации преподавателей и переподготовке кадров) при условии симулирования со стороны государства.
- Учебные программы по ИТ-специальностям нужно менять под меняющиеся потребности индустрии.

## 2.6 ПОДДЕРЖКА ИТ-ЭКСПОРТА СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА

Организованная государственная поддержка ИТ-экспорта в России существует, но она может и должна быть более масштабной и более про-

думанной. Можно сказать, что это общее мнение экспертов. Однако с наличием прогресса по ряду направлений государственной политики, влияющих на софтверную отрасль, эксперты соглашались только после напоминания о том, что было раньше.

Несомненно, все признают правильность сохранения льгот по отчислениям в пенсионный и страховые фонды. В принципе, такие меры поддержки, как организация бизнес-миссий в различные страны, финансирование участия компаний в различных зарубежных мероприятиях (выставках, конференциях), льготное кредитование, предоставление грантов на научные исследования и др. приветствуются экспертами, но с оговоркой, что из-за слишком сложных и долгих процедур от такой помощи компаниям приходится зачастую отказываться.

Главная претензия экспертов состоит в том, что до сих пор нет серьезной продуманной, цельной и хорошо реализуемой концепции стимулирования ИТ-экспорта. Ряд государственных программ существуют отдельно друг от друга, и далеко не всегда они реализуются эффективно. Создание Российского экспортного центра (РЭЦ) рассматривается как шаг в правильном направлении, но окончательную оценку можно будет дать после проведения РЭЦ первых крупных зарубежных мероприятий.

Несколько экспертов предлагают обращать внимание прежде всего на то, какая поддержка существует в других странах с развитым или бурно развивающимся ИТ-сектором экономики, поскольку в современном мире существует жесткая конкуренция с переманиванием друг у друга высокотехнологичных компаний. Такие компании очень легко могут поменять юрисдикцию, переехав вместе со всеми технологиями и опытом, накопленными в своей стране.

В России же государственная политика строится без учета наличия такой мировой конкуренции. Предоставление преференций компаниям

рассматривается исключительно с точки зрения снижения потерь бюджета. В некоторых случаях есть попытки просчитать будущий эффект для того же бюджета от предоставления преференций. В последние 2–3 года чиновники начали учитывать угрозы, которые существуют из-за большой зависимости российской экономики от зарубежного программного обеспечения. То есть, превалирует узкий взгляд на то, какую роль ИТ играют в экономике. Необходимо же глобальное видение роли ИТ-индустрии, с учетом тех мер поддержки отрасли, которые предоставляют другие страны (например, США и Китай). Такое видение необходимо для того, чтобы Россия достойно конкурировала в этой сфере, а у софтверных и других высокотехнологических компаний не было мотивов менять юрисдикцию.

На данный момент полностью исключить переезд головных офисов российских ИТ-компаний в другие страны не представляется возможным, но хотя бы сократить количество желающих переместиться за рубеж в ближайшие годы, скорее всего, возможно.

Некоторые причины смены юрисдикции очевидны, но описать их можно только в общих чертах без оценки значимости каждой из них и наиболее эффективных путей решения имеющихся проблем, которые побуждают бизнес эмигрировать. Например, часть компаний переезжают из-за отсутствия развитого российского рынка венчурного капитала, но совсем нет информации о том, сколько таких компаний всего, сколько из них перебираются в конкретные страны, и как создать для них благоприятные условия в России. В связи с этим напрашивается необходимость наличия более детальной информации. Без активного участия государственных структур ее не собрать.

Эксперты разошлись во мнениях, можно ли путем каких-то изменений в государственной политике в ближайшие годы сократить объем экспортной выручки, которую владельцы со-

фтверных компаний оставляют за рубежом. Одни считают, что это нереально, потому что налоги в современном мире, как правило, платят там, где находятся клиенты, а с офшорными зонами уже во всем мире вполне эффективно борются. Если владельцы бизнеса свободные средства решают куда-нибудь вложить, то будут ориентироваться на то, где выгоднее и надежнее вложить свои деньги, а не на какие-то меры, направленные на поддержку софтверных компаний. Тем более что большую часть прибыли софтверные компании направляют на свое развитие (либо на разработку ПО в России, либо на продвижение своих продуктов и услуг за рубежом). Если часть прибыли идет на расширение сети зарубежных представительств для увеличения продаж, то неразумно пытаться стимулировать перевод этих денег в Россию.

Другие эксперты считают, что некоторыми государственными решениями все же можно снизить величину той выручки, которая остается у компаний за рубежом. Однако они не смогли даже примерно оценить возможные последствия таких мер в денежном выражении.

В любом случае экспорт программного обеспечения пока не является критичным для наполнения бюджета страны. Если в ближайшие несколько лет удастся ежегодно привлекать в Россию дополнительно даже миллиард долларов от экспорта ПО, что будет невероятным успехом, то это почти никак не повлияет на размер государственного бюджета. Тем не менее стране не помешает, если российские софтверные компании будут реже испытывать желание сменить юрисдикцию и больше экспортной выручки возвращать в Россию.

Примечательно, что эксперты, как правило, предлагали ввести определенные преференции при достижении конкретных показателей или при соблюдении компаниями конкретных условий. При этом эксперты выступают против прямого финансирования софтверных компа-

ний со стороны государства. Можно предположить, что это позиция того бизнеса, который ориентирован на экспорт. Среди экспертов, с которыми были проведены интервью, не было представителей крупных компаний, которые работают преимущественно на российском рынке и заинтересованы в защите внутреннего рынка. Такие компании могут иметь другое мнение (чаще всего, они отказывались от участия в исследовании). Известно, что часть из них как раз и выступает за государственное финансирование компаний с целью создания и развития импортозамещающих решений, а также за ограничение конкуренции с иностранными вендорами.

**Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:**

*«Нужно создать очень выгодные условия налогообложения для компаний, которые создают какие-то продукты. Предоставить специальные льготы, которые в разы снижают налог на прибыль. Недоверие все равно будет, потому что у бизнеса есть представление, что в России могут отнять все преференции, которые дают. Однако кто-то поверит, какая-то переориентация оборотов в сторону России будет. Сейчас «виртуальные» оффшоры вышли из моды, а в России много интеллектуальной собственности создается в реальности».*

**Андрей Ярных, руководитель стратегических проектов компании «Лаборатории Касперского»:**

*«Лучше предоставлять льготное налогообложение тем, кто уже начал взлет, чем искать компании для осуществления инвестиций в них. Адресные льготы со стороны государства, технопарки, коворкинги и прочее содействие уже начавшимся проектам предпочтительнее, чем посевные инвестиции».*

**ФОРМИРОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ПАРАДИГМЫ**

Поскольку требуется серьезная, продуманная,

цельная и хорошо реализуемая концепция стимулирования ИТ-экспорта, которая позволила бы России быть конкурентоспособной в мире, где идет жесткое соперничество за сохранение у себя и привлечение из-за рубежа высокотехнологических компаний, то первым делом необходимо сформулировать общую идею, которая не противоречила бы другим целям и задачам государства.

Часть экспертов жаловались на не очень благоприятный инвестиционный и деловой климат в России, хотя и признавали имеющийся прогресс в этой сфере. Такой климат создается для всех видов бизнеса, но в формулируемой концепции нужно учитывать особые требования, предъявляемые высокотехнологическими компаниями.

**Валентин Макаров, президент ассоциации «РУССОФТ»:**

*«Поскольку для многих компаний юрисдикция США выглядит предпочтительнее, нужно создавать более эффективную экономическую систему, чем американская. Для решения этой задачи требуется соответствующая новая парадигма управления общественными благами и правами собственности. Имея такую парадигму, можно заняться ее активным продвижением в стране и за рубежом. Например, акцентировать внимание на том, что Россия в этой парадигме может обеспечить реальный цифровой суверенитет личности и государства».*

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА**

Почти все эксперты, представляющие бизнес, отмечают, что им мешают антироссийский информационный фон, создаваемый в зарубежных СМИ, и напряженные политические отношения между странами. Они не склонны переоценивать значение этой проблемы, но она все же существует. В связи с этим они предлагают более активно работать над созданием положительного образа России за рубежом. Этим должно заниматься государство,

а бизнес-сообщество может только помогать в этом.

**Вячеслав Ванюлин, генеральный директор компании «Аурига»:**

*«И, что особенно важно, нужно создавать положительный образ России в мире».*

Кроме того, необходимо создавать такой же положительной образ всей софтверной индустрии России. Это также должно быть государственной задачей. К ее решению желателен подключить Министерство иностранных дел. Многие страны используют эту структуру для решения не только политических вопросов, но и для экспансии бизнеса.

Одно из предложений касалось использования такого мощного российского медиа-ресурса как RT. Он популярен во многих странах. Поэтому появление на нем рубрики, посвященной информационным технологиям, могло бы принести пользу отрасли. При этом не обязательно хвалить российские компании, скорее нужно поднимать интересные темы в области ИТ и привлекать для их раскрытия экспертов из российской софтверной отрасли.

Другим важным направлением деятельности по улучшению образа российской ИТ-индустрии за рубежом может быть работа с ведущими мировыми аналитиками.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Нужна работа не столько со СМИ, сколько с аналитиками — Gartner, IDC и другими. Возможно, в следующем году будем субсидировать такую работу, чтобы западные агентства делали глубокий анализ наших продуктов. Естественно, это не гарантирует попадание в квадранты, поскольку это не покупается, но западные аналитики хотя бы будут иметь информацию о российских решениях и включать эти решения в свои релизы».*

**ПООЩРЕНИЕ ЭКСПОРТЕРОВ**

Предложено несколько способов поощрения тех компаний, которые занимаются экспортом и привлекают в страну валютную выручку. Есть способы, которые выглядят радикальными, но, например, Китай и Бразилия их используют. В частности, предлагается исключить все экспортные контракты из налогооблагаемой базы, чтобы вложить сэкономленные на налогах деньги в R&D.

Не столь радикальный способ поощрения — предоставление долгосрочного (не менее чем на 5 лет) льготного кредита при демонстрации определенной величины экспортной выручки.

Для продуктовых компаний важно приравнять экспорт программных продуктов (лицензий, услуг) с товарным экспортом. В настоящее время при экспорте товара имеется нулевая ставка НДС для расходов внутри страны, произведенных в ходе производства экспортных товаров. Такой же льготой экспортеры программных продуктов воспользоваться не могут.

У многих сервисных компаний финансирование продуктовых направлений происходит за счет внутренних средств, но их возможности сильно ограничены. Поэтому налоговые льготы в случае реинвестирования прибыли в разработку экспортно-ориентированных продуктов могли бы способствовать созданию таких продуктов.

**РОЛЬ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ**

Эксперты в целом положительно оценивают роль институтов развития (в первую очередь Фонда «Сколково», АСИ, РВК и ФРИИ) в поддержке инновационных ИТ-компаний, ориентированных на экспорт. Более того, анализ готовности российских ИТ-продуктов к международной коммерциализации, представленный в разделе 6, явным образом говорит о более высокой готовности к международному бизнесу резидентов Фонда «Сколково» по сравнению с компаниями, которые не являются таковыми. Тем не менее эксперты отмечали необходимость

сфокусировать внимание институтов развития на поддержке компаний с международным потенциалом. Еще одна важная роль институтов развития, которую стоит усилить, по мнению экспертов, — это трансляция информации о спросе и трендах на зарубежных рынках.

**Павел Черкашин, управляющий партнер GVA Capital:**

*«Первая задача институтов развития — помочь с выбором направления развития. С одной стороны, я рву на голове волосы в попытке найти стартапы, которые будут делать конкретные вещи, а с другой стороны, оставляю по 20 писем в день со словами: ребята, зачем нам еще одна площадка для бронирования баскетбольной сетки во дворе?».*

Другое важное направление поддержки со стороны институтов развития, которое отмечали эксперты — поддержка участия российских ИТ-разработчиков в международных выставках и road show.

**Владимир Бернштейн, президент и основатель Dashboard Systems:**

*«Для продвижения BoardMaps нам нужны личные встречи на уровне будущих пользователей — членов комитетов, правлений, советов директоров — чтобы они могли оценить исключительное удобство процессов коллегиального управления, простоту принятия и воплощения управленческих решений, доступную пользователям BoardMaps. Поэтому для нас действенной поддержкой со стороны институтов развития является организация таких встреч. Это могут быть презентации на уровне ТОП-менеджеров заинтересованных компаний, либо участие в профильных выставках и конференциях нескольких стартапов под флагом института развития, либо целые trade shows, как это делает, например, Сколково. Ключевое слово здесь, на мой взгляд, «системность». Речь идет не о разовых, а о регулярных и целенаправленных действиях».*

**ВЫВОДЫ**

**Валютный контроль**

Создает определенные проблемы или неудобства для софтверных компаний. Если не будет требоваться отчетность по переводу небольших сумм (например, до \$100 тыс.), то имеющихся неудобств и дополнительных затрат, связанных с ними, станет меньше. Большого эффекта такое послабление не даст, но будет приветствоваться малым ИТ-бизнесом.

**Таможенный контроль**

Касается далеко не всех софтверных компаний. Если судить по информации экспертов, то проблема с ним существует только в небольших городах, где местные таможенники еще не вполне понимают, как оформлять оборудование, которое ввозится временно (например, для тестирования), чтобы за его ввоз не нужно было платить пошлины.

**Подготовка кадров**

Поскольку в софтверной отрасли кадры действительно «решают все», то часть предложений экспертов связана с необходимостью реформирования системы образования и предоставления льгот тем компаниям, которые за свой счет занимаются подготовкой и повышением квалификации специалистов.

Финансирование системы образования должно увеличиться. Однако не менее важно увеличить и эффективность таких вложений.

Подробнее — в соответствующем разделе данной главы.

**Поддержка международного маркетинга**

В России очень слабо работает механизм поддержки международного маркетинга. В то же время и на Западе, и на Востоке государство осуществляет поддержку экспорта в форме софинансирования расходов по маркетингу. Эксперты предлагают не изобретать велосипед, а изучить практику стран с развитым высокотехнологичным сектором экономики и приме-

нить ее в России. Некоторые из них положительно оценивают работу «Российского экспортного центра», но пока, как правило, не так много о ней знают.

### Защита интеллектуальной собственности

Существует проблема вывода интеллектуальной собственности за границу. В связи с этим государство должно брать на себя обязанности по защите за рубежом интеллектуальной собственности российских экспортеров высокотехнологичных разработок. Данную тему поднимали лишь немногие эксперты, но она все же является важной. Она особенно остро будет стоять при более массовом экспорте программных продуктов.

### Инвестиционный и деловой климат

Для успешной работы на экспорт важно иметь благоприятный и деловой климат внутри страны. Для софтверной отрасли особенно важно создание условий для привлечения в Россию венчурного капитала.

Важным является совершенствование регулирования налогообложения холдингов, имеющих офисы в разных странах. Для них должна быть возможность прийти в соответствующие органы в России и оплатить корпоративные налоги. Это даст бизнесу возможность оставаться в российском юридическом поле при создании необходимых для него представительств за границей.

Один из экспертов предложил капитализировать тот инфраструктурный (инструментальный) софт, который для себя разрабатывают сервисные компании в России. Это, по его мнению, позволило бы оттянуть в страну часть прибыли, которая остается за рубежом. В настоящее время в России такой софт как актив компании никак не учитывается.

Инвестиционный и деловой климат нужно не только создавать, но и информировать о нем игроков рынка, как и о том, где именно проис-

ходят улучшения. Бизнес зачастую имеет о нем искаженное представление, создаваемое не-лояльными к России СМИ, а также непрофессионально работающими журналистами. Для разрушения мифов и ложных представлений необходима грамотная и продуманная государственная информационная политика, а также работа с международными аналитиками.

### Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:

*«Если бы в России законы принимались с большим горизонтом времени, налог на роялти был бы ниже, чем налог на прибыль».*

### ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ

Формирование продуманной, цельной и хорошо реализуемой концепции стимулирования ИТ-экспорта.

Формулирование парадигмы общественных благ и прав собственности, альтернативной американской (англо-саксонской).

Изучение механизмов поддержки международного маркетинга, которые применяются странами с развитым высокотехнологичным сектором экономики, и использование их в России.

Создание и поддержка положительного образа России в мире.

Создание рубрики, посвященной информационным технологиям, на государственном медиаресурсе RT.

Введение специальных налоговых режимов для поддержки компаний, инвестирующих собственные средства в экспортную продукто-вую разработку.

Предоставление долгосрочного (не менее чем на 5 лет) льготного кредита при демонстрации налоговым органам определенной величины

экспортной выручки.

Упрощение отчетности по государственным программам поддержки отрасли.

Увеличение числа инструментов льготного кредитования экспортно-ориентированных проектов (в том числе под залог доли собственности в компании).

Принятие государством обязанности по защите за рубежом интеллектуальной собственности российских экспортеров высокотехнологичных разработок.

Стимулирование привлечения в страну венчурного капитала с созданием благоприятных условий для работы венчурных фондов, использование внутренних ресурсов для расширения венчурных инвестиций.

Предоставление государством поддержки в виде различных преференций тем компаниям, которые уже успешно работают, вместо непосредственного участия в финансировании разработок частных компаний.

Определение величины валютного перевода, который не подпадает под валютный контроль (например, до \$100 тыс.).

Увеличение финансирования системы образования и повышение эффективности таких вложений, в том числе в систему переподготовки кадров.

Отмена необходимости лицензирования центров обучения, которые частные компании создают за собственный счет для повышения квалификации и переподготовки сотрудников.

Расширение комплекса мер поддержки ориентированных на экспорт компаний со стороны институтов развития, в том числе информационно-аналитической поддержки по спросу и актуальным трендам на международных рынках.

## 2.7 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЫНКИ

Традиционными зарубежными рынками для российских софтверных компаний являются США и Западная Европа. На них, по данным ассоциации «РУССОФТ» приходится не менее 80% всех зарубежных продаж. Хотя в последние годы разработчики России начали активно выходить на рынки Азии, Ближнего Востока, Африки, Южной и Центральной Америки, эти рынки продолжают оставаться сильно недооцененными. Они вместе занимают до 35–40% мирового рынка программного обеспечения, очень быстро растут, имеют невысокую насыщенность. К тому же за пределами США и Западной Европы, как правило, намного более лояльное отношение к самой России и к тому, что произведено в России. Особенно это становится важным, когда в последние 2–3 года появились проблемы с продвижением своих услуг и решений на западных рынках из-за имеющегося негативного по отношению к России информационного фона в СМИ.

Очевидно, что нужно более активно осваивать те рынки, которые являются недооцененными и которые могут обеспечить быстрый рост продаж. Вопрос в том, когда и как выводить на эти рынки. Часть экспертов считают, что первый выход с качественным решением нужно сделать именно на американский рынок. Потом, если удастся закрепиться на нем, думать о дальнейшей международной экспансии. При этом выход на рынки развивающихся стран будет легче, когда уже есть продажи в США. Такое видение можно назвать америкоцентристским.

### Павел Черкашин, управляющий партнер GVA Capital:

*«Если ты считаешь, что у тебя действительно инновационный продукт, то надо стремиться захватить самый большой и понятный рынок. Если мы говорим о технологии, это очевидно».*

*США. Если ты этот инновационный продукт выводишь на непонятном рынке, то ты умножаешь риски. Ты никогда не узнаешь, это продукт плохой, или это рынок к нему не готов».*

Несомненно, при наличии конкурентоспособного решения (или сервиса), спроса на него и требуемого для успешного продвижения маркетингового бюджета логично в первую очередь посмотреть на самый крупный в мире американский рынок. Однако далеко не всегда имеется возможность выхода на него. Например, с тиражируемыми системами управления предприятием или учреждением (ERP, CRM, ECM, СЭД, САПР, АСУ ТП и другие) на нем вряд ли можно ожидать успеха. Даже если представить теоретически, что российские решения по всем параметрам будут превосходить аналогичные системы мировых лидеров, все равно шансы будут невелики. Далеко не всегда в конкурентной борьбе побеждают лучшие разработки.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Наши компании боятся, что не выдержат конкуренции — ценовой, по функционалу или какой-то другой. Но если говорить о зарубежном корпоративном рынке, то очень многое зависит от выстраивания отношений с сообществом и с заказчиками. Для этого, действительно, нужно быть там».*

Да и сложно представить, какие мотивы могут быть у американских и европейских компаний, которые уже не один десяток лет используют определенные системы управления, переходить на российские аналоги. Выход на развивающиеся рынки с такими системами представляется вполне возможным. Первые попытки уже делаются.

**Алексей Закревский, директор по развитию компании «ЦРТ»:**

*«Есть барьеры внутри нас: отрасли нужно набирать квалификацию, связанную с мар-*

*кетингом, с работой на глобальных рынках. Нам не хватает «здорового космополитизма». В лучшем случае представители компаний владеют английским языком и следят за происходящим в Кремниевой долине, но не далее. Не понимают, что кроме России и США есть остальной мир. Если мы научимся работать на рынках Азии, Африки, Южной Америки, то сможем повторить и превзойти результаты индусов, китайцев и израильтян в развивающихся странах».*

Азия, Ближний Восток, Африка, Южная и Центральная Америка могут быть интересны тем компаниям, которые добились основных успехов на российском рынке, у которых уже есть готовые и проверенные временем решения. Для западных рынков они могут не подойти в силу их насыщенности, зрелости, сложившихся предпочтений, наличия стандартов. Наконец, в США и Европу некоторые типы решений могут быть просто не допущены правительственными решениями. А если их и допустят, то ограничат продажи.

**Виталий Янко, коммерческий директор группы компаний Robotikum, заместитель председателя правления ассоциации ISDEF:**

*«Участники нашей ассоциации уже имеют опыт успешного выхода на рынки развивающихся стран. Один из них только в Китае заработал на «коробочном» ПО более \$10 млн. Другой вместе с международными платежными системами уверенно вышел на рынок Бразилии. Еще одна компания, разрабатывающая решения для мобильного маркетинга, сначала охватила Индию, а теперь планирует вхождение на рынок Бразилии. Затем, наверное, будет Китай. В ISDEF очень многим интересуют Ближний Восток, Юго-Восточная Азия и Латинская Америка. Африка под вопросом, но там тоже есть перспективы, в частности, в области решений для образования — крупнейшие страны континента стремятся нарастить конкурентоспособность своих выпускников».*

**Андрей Белозеров, советник по стратегическим проектам и инновациям руководителя Департамента ИТ Правительства Москвы, советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ:**

*«Надо идти в БРИКС, Южную Африку, Азию (кроме Китая), Латинскую Америку. Во-первых, здесь существенно меньше страновые риски, риски отношений между государствами... Им не важно, это американский продукт или российский. Важно, хорошо это или плохо».*

К тому же есть целый ряд успешных историй (некоторые эксперты их упомянули), когда международная экспансия начиналась именно с развивающихся стран — с Индии, Бразилии, Китая, Вьетнама, Филиппин и Мексики.

**Сергей Фрадков, управляющий партнер iDealMachine, руководитель программы iDM USA Landing:**

*«Есть общемировая тенденция: вы сначала продаете на рынке США, а потом перемещаетесь на другие рынки. Именно в Америке — самый восприимчивый к продукту рынок».*

Однако в любом случае имеет смысл выходить на те рынки, которые еще плохо освоены и плохо изучены российскими софтверными компаниями. Даже если это делать не сразу, а через первоначальное закрепление на рынке США.

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ**

При всех описанных достоинствах развивающихся рынков, к которым можно добавить еще частое настороженное отношение ко всему американскому, выход на них сложный и требует учета множества особенностей каждой страны. При этом разнообразие культур большое, а ментально российские предприниматели все же ближе западным людям. Однако культурные отличия могут быть не только проблемой, но дополнительным стимулирую-

щим фактором — с совсем другими культурами интереснее всего знакомиться.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Представители российских компаний часто говорят, что они не понимают развивающиеся рынки, не знают их потребностей. Однако они на то и развивающиеся рынки, чтобы самим не знать своих потребностей».*

Общее для всего этого разнообразия культур — это почти повсеместное лояльное отношение к России. Хотя нужно учитывать следующее: те компании, которые очень много работают с США и, тем более, завязаны на американский ВПК (например, в странах Персидского залива), очень дистанцированно держатся по отношению к русским. Однако остальные потребители в этих странах открыты для работы с российскими компаниями.

Лояльность обеспечивает более эффективную работу российских торговых представительств. В западных странах они имеют намного меньший вес — к ним не прислушиваются. Претензии к работе этих представительств имеются, но ситуация отличается от страны к стране, и эксперты отмечают, что их активность в развивающихся странах хотя бы видна.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«РЭЦ собирает запросы на комплексные проекты по различным странам. По информационной безопасности они уже есть из Аргентины и Вьетнама, Ирана. Во Вьетнаме есть несколько проектов, которые пришли чисто через РЭЦ. Наши компании над ними уже работают».*

Как правило, в развивающихся странах достаточно архаичное управление. Хотя в России оно тоже считается таковым, это создает определенные трудности. Некоторые компании, которые давно работают с западными клиентами, эти трудности даже не пытались преодолевать, хотя намечалось подписание больших контрактов. Чаще всего, в связи с таким знакомством, без продолжения оставался Иран, в котором существует непонятная для наших производителей иерархия власти и принятия решений («...какая-то бюрократия все решает, а также с муфтием нужно договориться»). В то же время Иран, наверное, более других демонстрирует желание найти достойную альтернативу американскому программному обеспечению.

**Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:**

*«Нас пытались вовлечь в большой проект автоматизации в Иране. Мы отказались, потому что не увидели никакой возможности сотрудничать в тех форматах и в тех интерфейсах, которые нам предложили. Не говоря о том, что мы не очень умеем автоматизировать государство».*

В развивающихся странах, как правило, большую роль играет государственный сектор. Однако отчасти это должно быть знакомо российским компаниям, которые имеют большой опыт работы на внутреннем рынке.

Отсутствие информации о ситуации на нетрадиционных для российских софтверных компаний рынках пугает. Однако даже после первой поездки с одной из бизнес-миссий, которые в последнее время часто организуются государственными структурами и институтами развития, можно получить общее представление и о самом рынке и об особенностях законодательства. Кроме того, на многих развивающихся рынках уже присутствуют российские софтверные компании, которые готовы помочь коллегам, дать совет.

Необходимо учитывать, что в странах, которые не относятся к развитым и богатым, значительную роль играют иностранные инвесторы. Они могут влиять на принятие решение (иногда его даже диктовать) о закупке софта. Эти инвесторы могут быть не всегда лояльны к России, но все же, если не рассматривать отдельные отрасли, обычно местный бизнес преобладает.

**Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«На рынках Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки существует большая потребность в таких проектах, как умный город, безопасный город, электронное правительство, а также пользуется спросом все, что связано с физической и кибербезопасностью. Они готовы под это кредитоваться у нас. Мы сможем предлагать комплексные решения для этих рынков, используя инструменты РЭЦ, которые предполагают льготное кредитование как российского разработчика, так и его зарубежного заказчика».*

Очень важный тренд — увеличение спроса на комплексные решения. Во многих случаях заходить на развивающиеся рынки выгоднее не поодиночке, а в составе консорциума, в который могут входить и российские системные интеграторы, некоторые из которых уже проявляют соответствующий интерес (например, пытались выйти и закрепиться в Индии).

Российские аутсорсинговые компании пока, как правило, скептически относятся к возможности начать работу на развивающихся рынках, которые не имеют достаточного числа платежеспособных заказчиков, не стабильны из-за частого изменения курса национальных валют и не понятны. Однако те же компании еще лет 10-15 назад такое же говорили о российском рынке, предпочитая по заказному ПО почти на 100% ориентироваться на экспорт, а в последние годы выполнили крупные проекты в России.

При этом опыт реализации таких проектов можно использовать для переноса (хотя бы частично) разработанных сложных систем в страны с развивающимися рынками.

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

*«Если говорить про аутсорсинговые услуги, то смотрим на показатель ВВП на душу населения. Где выше, чем в России, там наши клиенты. Ниже и даже рядом — не подходит».*

В России созданы уникальные системы для Федеральной налоговой службы, для Федеральной миграционной службы, для электронного документооборота между ведомствами и многие другие на федеральном и региональном уровне. Такие системы нельзя просто установить в других странах. Однако такие инфраструктурные решения будет намного легче и дешевле разработать, если уже имеется опыт их создания в России. Спрос на них в развивающихся странах обязательно возникнет и уже имеется. При этом соответствующий запрос может появиться и в не очень богатых странах, потому что он зависит больше от политической воли, чем от размера бюджета страны.

**Александр Поздняков, генеральный директор компании First Line Software:**

*«Найти клиента в Европе и США с тем уровнем запросов и платежеспособности, который нам интересен, и с желанием работать с сервисной компанией из другой страны, проще. Грубо говоря, на рубль, вложенный в маркетинг в Европу и Америку, отдача больше. Я с трудом себе представляю, что надо сделать, чтобы приехать в Китай из любой другой страны и получить там контракт на разработку. Но если придет клиент и скажет «постройте», то мы сможем, мы такое делали».*

Некоторые государства с совершенно неразвитой ИТ-инфраструктурой могут пропустить этапы в своем технологическом развитии, обгоняя

при этом по некоторым параметрам экономически и технологически развитые страны.

**Виталий Янко, коммерческий директор группы компаний Robotikum, заместитель председателя правления ассоциации ISDEF:**

*«Предполагается, что интересными могут быть ряд африканских рынков, включая ЮАР, Тунис и Египет. Из растущих стран есть перспективы на рынках, в частности, Танзании, чье население, как прогнозируют специалисты, возрастет до четверти миллиарда к 2050 году. Некоторые африканские страны уже интересны. Например, в Нигерии и Кении популярны мобильные онлайн-сервисы микрокредитования. При этом пользуются ими через мобильные устройства. Там давно начали внедрять 3G и WiMax, и эра переносных устройств наступила сразу, при этом эру настольных компьютеров фактически пропустили».*

**НОВЫЕ РАЗВИТЫЕ РЫНКИ**

Для российских разработчиков такие страны, как Япония и Южная Корея, являются по-прежнему экзотическими, хотя имеют уже вполне развитую экономику с высокотехнологичным сектором. Несколько экспертов отметили привлекательность японского рынка. Он очень большой, поскольку японская экономика — одна из крупнейших в мире. К тому же считается, что местные софтверные компании не очень сильны и не очень хорошо умеют разрабатывать качественное программное обеспечение. Судя по всему, сильные программисты там есть, но культурные особенности со строгой иерархией и субординацией не создают условий для творческой работы, необходимой при разработке сложных решений. Такая разработка требует споров, конфликтов, а в японском обществе (как и в некоторых других азиатских) они не приняты.

**Андрей Крехов, заместитель директора по специальным программам компании ICL Services:**

*«Мы открываем представительство во Владивостоке с прицелом на Японию. Мы уже работаем с Fujitsu. Наша стратегия предполагает значительное увеличение портфеля заказов за счет японского рынка».*

Заход на японский рынок сложный, требует знания многих местных культурных особенностей, но, если получится, работа на этом рынке будет выгодной, стабильной и долгосрочной.

**Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:**  
*«Мы не стали партнером японской компании, которая искала партнера в России, только потому, что я не умею петь караоке. Собственник этой компании — фанат советской эстрады 70–80-х годов и сам очень хорошо поет. Вроде бы смешно, но для японцев такие вещи очень важны. Они очень социальные. С японцами нужно знакомиться и дружить. Зато если ты начал с японцем работать, то на всю жизнь обеспечен работой. Если у него проблемы, и он не дает контракт, это не означает, что он не отдаст следующий контракт. Японцы помогают развиваться партнеру, верят в него, не бодаются за цену, если партнер находится в нормальной ценовой категории, понимают, что если партнер с ним бежит, то должен быть накормлен».*

**Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:**  
*«Япония — специфический рынок. Тот, кто пытается выйти на него с промежуточным ПО, со встроенным ПО, действительно, добивается больших успехов. Произвести вне Азии какой-то потребительский товар для японского рынка, как и для других азиатских стран, почти нереально».*

Рынок Южной Кореи также достаточно большой, но эта страна более интересна тем, что играет роль большого азиатского хаба, потому что корейцы оказались культурно при-

способлены к модели паназиатского развития технологий и сотрудничества с точки зрения менеджмента и интеграции.

### ОБЪЕДИНЕНИЕ УСИЛИЙ

Освоение развивающихся рынков — процесс сложный, требующий больших усилий, финансовых и человеческих ресурсов. Эти рынки фрагментарны (только Китай и Индия являются большими), а успех на них с корпоративным ПО невозможен без постоянного присутствия: если действовать наездами и из России, ничего не получится. Следовательно, необходимо объединять усилия, создавать консорциумы. То же самое требуется и из-за востребованности комплексных решений, которая наблюдается на развивающихся рынках.

#### **Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Как только речь идет о комплексных решениях, то разработчику какого-то одного компонента нужно подсаживаться на хвост к какому-то местному интегратору или вообще международному интегратору, у которого такой компонент, пусть и не такой качественный, но есть. Следовательно, шансов мало. Сейчас, когда мы с ИТ-компаниями прорабатываем различные продуктовые консорциумы, выстраиваем ИТ-хабы в той же Юго-Восточной Азии, то ситуация может сильно измениться — мы сами сможем предлагать комплексный продукт».*

Считается, и это подтверждают некоторые эксперты, что российский бизнес слишком разобщен и не всегда готов к кооперации. Однако по пути создания консорциумов важно идти как ради завоевания доли на российском рынке, так и ради успеха на внешних рынках. Примеры создания работающих консорциумов из российских компаний уже имеются.

#### **Михаил Завилейский, лидер глобального организационного развития компании DataArt:**

*«Образовать доверенную экосистему будет сложно. Если говорить про Россию, то у нас проблема доверия между бизнесами до сих пор стоит очень остро. Договариваться будут долго, но при первой же трудности разругаются».*

У России есть хороший задел для роста именно в плане продаж комплексных проектов. Поэтому нужно выстраиваться с точки зрения самоорганизации, и с точки зрения интеграции тех продуктов, которые имеются на внутреннем рынке. Также необходимо объединять все это с консалтинговым и финансовым предложениями.

#### **Никита Рюмин, руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра:**

*«Самоорганизация бизнеса с его объединением в консорциумы безусловно необходима. Институты развития или государственные структуры в этом мало чем могут помочь. Для многих предпринимателей это сложно. Мало кто имеет соответствующий опыт. Однако у меня четкое ощущение, что мы можем конкурировать с западными компаниями, только объединяя усилия».*

Интеграция и сотрудничество имеют смысл не только в рамках объединения усилий исключительно российских компаний. Вполне возможно привлечение партнеров из других стран. Также для успеха на глобальном рынке необходимо умение формировать многонациональную команду, учитывая, в том числе, имеющиеся национальные особенности.

**Павел Васильев, генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»:**  
*«Нужно правильно отстраивать бизнес. В Германии у нас есть партнер, очень успешная компания. Собственники этой компании —*

*китайцы, производство — в Китае, организацию производства делали и продолжают делать японцы, R&D находится в Германии, а менеджмент и продажи — американцы... И общее управление компанией осуществляют американцы. И все работает как часы».*

## 2.8 СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ИТ-КОРПОРАЦИЯМИ

Эксперты положительно оценивают как собственный опыт сотрудничества с международными ИТ-корпорациями, так и потенциал такого сотрудничества для развития международного бизнеса российских разработчиков. Многие из них видят международные корпорации как центр рыночной и бизнес-экспертизы при создании новых экспортно-ориентированных решений.

#### **Михаил Цыганков, директор по работе с ключевыми партнерами Фонда «Сколково», председатель правления Ассоциации брокеров инноваций и технологий:**

*«Сотрудничество с международными корпорациями действительно помогает, особенно при решении задачи выхода на зарубежные рынки. Когда корпорация пускает тебя в свой канал продаж, это существенно упрощает и удешевляет выход на целевые рынки. Для малого и среднего бизнеса это может стать критическим фактором успеха».*

#### **Владимир Андреев, президент и сооснователь компании DocsVision/ActionSpace:**

*«Крупные зарубежные ИТ-компании могут поделиться с нами бизнес-экспертизой по целевым рынкам. Элементарно посвятить нас в какие-то вещи, которые мы не можем понимать, потому что мы с этим не работаем».*

Сотрудничество возможно в виде совместных исследований, совместного продвижения уже готовых решений, совместной разработки совершенно новых решений и разработки собственного решения на платформе зарубежной корпорации. Для стартапов и всех небольших компаний оно может быть наиболее интересным, поскольку у них недостаточно опыта продвижения и крайне незначительный для продвижения за рубежом маркетинговый бюджет (или его вообще нет).

**Павел Черкашин, управляющий партнер GVA Capital:**

*«Сотрудничество с международными корпорациями для стартапа в настоящее время имеет ключевое значение. Если 5 лет назад источником инновационных знаний являлись венчурные фонды (поэтому вся борьба велась за доступ к ним), то сейчас центр этих знаний сместился в область корпораций».*

Однако по факту возможность создать решение на уже готовой платформе и использовать каналы продвижения вендора, владеющего этой платформой, готовы использовать для вывода своих разработок даже средние компании, которые имеют оборот свыше \$10 млн и вполне приличный опыт работы на внешних рынках. По российским меркам это средние компании, а по мировым — очень маленькие, и их маркетинговые бюджеты такие же, если речь идет о стремлении продавать на всем мировом рынке. Известны многие случаи, когда такие компании разрабатывали хорошие решения, которые являлись конкурентоспособными на внешних рынках, начинали продажи этих решений за рубежом, но потом были вынуждены продать этот бизнес более крупным зарубежным компаниям. Они понимали, что с их возможностями продвижение за рубежом разработанного продукта никак не потянуть.

Создание решения на платформе крупной корпорации с последующим совместным продвижением позволяет сохранять права на это

решение, вполне успешно наращивая его продажи по всему миру, если, конечно, получится.

**Владислав Кудинов, сооснователь компании VeeRoute:**

*«Мы рассматриваем международные корпорации как один из возможных каналов дистрибуции».*

**ПРИЧИНЫ БЕЗУСПЕШНЫХ ПОПЫТОК ВЫВЕСТИ РАЗРАБОТКИ НА ВНЕШНИЙ РЫНОК ПО КАНАЛАМ ВЕНДОРОВ**

Имеется огромное количество успешных историй создания решений на платформе как крупных международных корпораций, так и российских (прежде всего «1С»). Однако такие истории касаются продаж этих решений в России. Аналогичные примеры продвижения разработок за рубежом по каналам вендора тоже имеются, но фактически носят единичный характер.

Эксперты видят причину в том, что международные корпорации, предоставляя свои каналы, не помогали компаниям освоиться на зарубежных рынках, не использовали для этого своих локальных менеджеров по продажам (там, где располагаются потенциальные клиенты). Корпорации зачастую фактически помогли разработать решение на той платформе, которая у них есть, вывешивали решение на своем сайте, и этим ограничивались.

Даже мобильное приложение почти невозможно продать за рубежом, если только разместить его в каком-нибудь популярном Интернет-магазине, поскольку необходимо его активное продвижение. С B2B-решениями еще сложнее — необходимо не только продвижение, но еще, как правило, и присутствие разработчика на конкретном внешнем рынке.

Если речь идет только о российском рынке, то разработчики решений на платформе какого-то вендора (российского или международного) уже присутствуют на рынке сбыта

и хотя бы имеют общие знания о нем. Они активно работают с корпоративными клиентами, сами занимаются продвижением, хотя и используют маркетинговую поддержку корпорации, на платформе которой создали собственное решение.

Сразу несколько экспертов высказались скептически о возможности массовых зарубежных продаж решений на платформах вендоров, если со стороны этих вендоров не будет обеспечена мощная поддержка разработчика на всех этапах — от зарождения идеи и разработки до работы с конечными зарубежными корпоративными клиентами. Если же такая поддержка будет, то такая модель партнерства вполне может способствовать международной экспансии.

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

*«Местные офисы корпораций крайне слабо работают на зарубежное продвижение решений своих партнеров. Обычно этими партнерами занимаются те, кто не является продавцами и никак не мотивированы развивать продажи в других странах. Корпорации могут выложить решение партнера на своем партнерском портале, но зачастую по большому счету и выкладывать нечего, потому что разработчики не в состоянии описать решение, «упаковать» его, съездить куда-нибудь, чтобы представить свою разработку. Необходимо создавать отдельный механизм ретрансляции разработок за рубеж, а под это выбивать бюджет в штаб-квартире. Иначе ничего не получится».*

Присутствие на рынке сбыта разработчика в последние годы становится особенно необходимым, потому что на мировом рынке растет спрос на готовые комплексные решения. Корпоративные заказчики предпочитают не формировать его самостоятельно. Чтобы такое комплексное решение создать, нужно наладить контакты с местными разработчиками

и системными интеграторами, а также с другими разработчиками.

**Михаил Завилейский лидер глобального организационного развития компании DataArt:**

*«Сейчас наблюдается тренд в сторону интегрированных решений от одного вендора, ответственного и за внедрение с сопровождением. Спрос на них растет. В такие комплексные решения втиснуть свою разработку через партнерский портал вендора фактически невозможно. Это можно сделать только через облачные сервисы и иногда в рамках новых технологических ниш».*

**КОНКУРЕНЦИЯ ИЛИ ПАРТНЕРСТВО**

Эксперты видят потенциал в сотрудничестве по линии создания комплементарных решений, если у корпорации нет прямого конкурирующего решения в этой области. Если же такое решение есть, то высказываются сомнения в том, что корпорация будет его продвигать. Однако подобный конфликт интересов возможен только в сегменте, где у корпорации имеются значительные продажи аналогичного собственного решения. Если у нее есть конкурирующее решение (например, встроенное), но ставка на него не делается, в этом случае взаимовыгодное сотрудничество вполне возможно.

**Александр Ширманов, вице-президент компании Veeam Software:**

*«Мы всегда делаем свои продукты так, чтобы клиенты понимали, какую дополнительную ценность они получают от использования нашего продукта. Мы не копируем функционал уже предоставленный клиенту платформенным вендором, а всегда что-то в нем улучшаем, создавая некую «надстройку», дополнительные функции, создаем дифференцированную ценность для клиента. Клиент наше решение должен покупать именно из-за этой дополнительной ценности. Стратегия дифференциации позволяет нам уйти от конкуренции с платформенным вендором, и, более того,*

перейти к взаимовыгодному сотрудничеству (совместные мероприятия в области маркетинга и продаж), потому что любой платформенный вендор заинтересован в развитии экосистемы своей платформы. Это отличная бизнес-модель, которую используют многие компании в мире».

### ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО С АУТСОРСИНГОВЫМИ КОМПАНИЯМИ

В России есть большое количество аутсорсинговых компаний, работающих на экспорт. Как крупных по российским меркам (с численностью сотрудников более 1 тыс. чел.), так и совсем небольших, где работают несколько десятков человек. У таких компаний отличная экспертиза в области разработки. Однако абсолютно нет продуктовой экспертизы. Они умеют продвигать свои услуги за рубежом, но совсем не умеют продвигать готовые решения. Даже зачастую не знают, с чего начинать, разрабатывая такое решение.

Поскольку перспективы быстрого роста у аутсорсинговых компаний сомнительные (еще какое-то время возможен ежегодный прирост в среднем на 10%), то некоторые из них интересуются возможностью выйти на внешний рынок с собственными тиражируемыми разработками. Перестроить бизнес под это или создать новый бизнес на базе наработок при работе с зарубежными заказчиками очень непросто. Это можно сделать с помощью международных корпораций. Но пока большинство аутсорсинговых компаний не готовы переходить к продуктовой модели. Поэтому о разработке собственного решения на платформе какой-либо международной корпорации даже не думают.

#### Александр Поздняков, генеральный директор компании First Line Software:

«Есть магазин готового платья, костюма, а есть мастерские индивидуального пошива. Если вы хотите подшить готовый костюм под вашу фигуру или сшить его, для этого на рынке существуют сервисные компании. Это и есть наша работа здесь, но только в ИТ.»

Мы не будем производить костюм серийно (то есть, придумывать тиражируемые программные продукты), мы готовы профессионально их разработать. Придумать продукт — это другой навык, другое позиционирование компании на рынке».

В то же время хотя бы пятая часть российских аутсорсинговых компаний проявляет интерес к сотрудничеству с платформенными вендорами. Возможно, со временем таких станет больше. Последние два года были неплохими для экспорта услуг по разработке ПО из-за резкого падения курса рубля и сокращения средних зарплат программистов. Некоторые увеличили продажи на десятки процентов, поэтому повода переходить на другую модель бизнеса пока не видят.

### Выводы

- При создании новых экспортно-ориентированных решений корпорации могут рассматриваться в качестве центра рыночной и бизнес-экспертизы.
- Позитивный эффект от сотрудничества с международными корпорациями возможен, но при определенных условиях.
- Небольшое количество успешных историй разработки решений на платформе корпораций под внешние рынки связано с тем, что со стороны корпораций не было мощной поддержки в маркетинге и продвижении.
- Конфликт интересов у корпораций и их российских партнеров иногда возможен, если у них есть решения, которые находятся в одном сегменте. Однако взаимовыгодное партнерство совсем не исключено даже в этих случаях.

Большинство аутсорсинговых компаний пока не готовы создавать тиражируемые решения в сотрудничестве с международными корпорациями, но часть таких компаний уже взаимодействует с ними.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТОВ



### НАТАЛИЯ ПАРМЕНОВА, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «САП СНГ»:

В течение последних четырех лет через акселерационные программы компании SAP прошло более 30 российских стартапов. Проекты по созданию и продвижению инноваций, обмену опытом и поддержке международной коммерциализации, которые мы осуществляем совместно с молодыми командами, позволяют нам развивать партнерскую экосистему и дополнять наш портфель решениями, содержащими глубокие индустриальные процессы, специфичные для отдельных отраслей или даже под-отраслей. Мы проделали большую работу, требующую тесного взаимодействия с партнерами, и накопленный опыт позволил нам сформулировать несколько базовых рекомендаций компаниям, планирующим выйти на зарубежные рынки.

#### Точно определите целевых заказчиков и их потребности

Если вы решили выйти на определенный рынок, приложите максимум усилий к тому, чтобы как можно раньше наладить общение с конкретными людьми, потребности которых вы собираетесь удовлетворить. Идентифицируйте целевой рынок не на уровне отрасли или сегмента, а проведите более глубокое исследование, чтобы выявить целевых заказчиков внутри компаний и оценить их потребности. Установите личный контакт с заказчиками — логистами, геологами, главными инженерами и бухгалтерами — и спросите у них, что именно им нужно. Убедитесь, что ваш продукт действительно способен удовлетворить все их запросы.

Мы сами регулярно действуем по этому сценарию, и это приносит свои плоды. Например, иногда мы приходим к выводу о том, что целевой заказчик изначально был выбран неверно, и мы переключаемся на работу с другими заказчиками.

Оптимальный вариант — это если вам удастся договориться с клиентом о партнерстве, в рамках которого будет совместно создаваться продукт.

#### Четко сформулируйте конкурентные преимущества

Прежде всего необходимо понять, есть ли на рынке конкуренты и что именно они предлагают. Затем вам нужно обозначить отличия, сильные стороны вашего предложения, дифференцироваться от остальных игроков. Очень важно так сформулировать свои преимущества, чтобы они стали понятны целевому заказчику — это значительно ускоряет процесс продаж.

К нам часто обращаются компании, у которых есть желание вступить в партнерство и имеется готовый продукт, но нет оформленного рыночного предложения и ответов на вопросы: «Для кого этот продукт?», «Кому это нужно?» и «В чем ваши преимущества?». После выяснения подробностей иногда оказывается, что в нашем

портфеле уже есть аналогичный продукт, сотрудничество не складывается, и компания впустую тратит свое время и ресурсы.

Если речь идет о B2B-продуктах, очень важно учесть особенности сложившейся ИТ-среды на выбранном рынке и при необходимости подстроиться под них. Совместимость с используемым на рынке оборудованием, операционными системами, базами данных и прикладным программным обеспечением может оказаться очень важным фактором, от которого будет зависеть выбор заказчика. Еще лучше — сертифицировать решение у партнера-поставщика.

#### Развивайте каналы продаж

Для компаний, которые не хотят останавливаться после первого международного проекта и планируют развивать экспортные продажи, главным приоритетом должно стать создание партнерского канала.

Для этого важно, чтобы: а) все вышеописанные рекомендации были соблюдены; и б) предлагаемое решение являлось промышленным. То есть решение должно быть тщательно протестировано во всех возможных средах, локализовано в соответствии с местным законодательством и переведено на язык целевого рынка; для него необходимо организовать службу поддержки и т.д.

В работе с партнерами по продажам основное внимание следует уделять обучению и маркетингу. Здесь камнем преткновения часто становится качество подготовленной документации по продуктам, маркетинговых материалов, описаний решений и кон-

курентных преимуществ. Каким бы гениальным ни был ваш программный продукт, если он некачественно описан в документации, то партнеры им не заинтересуются и не станут его покупать.

Роль маркетинга часто недооценивается из-за того, что компании не понимают разницу между производством программного обеспечения и консалтингом и безуспешно пытаются усидеть на двух стульях. Переход к производству программных продуктов — это серьезный шаг, требующий изменения бизнес-модели и получения новых компетенций. Надо понимать, что это совершенно другой бизнес, где необходимо отделять разработку от консалтинга, планировать разработку по версиям, сохранять объемы проекта.

#### Используйте возможности международных корпораций

- Международные корпорации вкладывают значительные средства в исследование рынков, изучение спроса и т.п. Полученной информацией можно и нужно пользоваться, поскольку в большинстве случаев она открыта для партнеров.
- Международные корпорации строго следят за своим портфелем решений и не стремятся занимать некоторые ниши. Возможности для плодотворного сотрудничества, как правило, открыты тем компаниям, которые обладают серьезным отраслевым опытом, позволяющим создавать прикладные решения. Корпорации приветствуют занятие ниш партнерами и включают дополнительные партнерские решения в общий прейскурант.

- Существует масса взаимовыгодных проектов, в которых обязательно нужно участвовать. Это акселерационные программы GenerationS, IoT Startup Accelerator, проекты SAP Startup Focus, Open Innovations

Startup Tour, SAP CO-Innovation Lab, а также множество инновационных форумов, конференций и площадок для общения с потенциальными партнерами и клиентами.

#### ВАЖНОСТЬ ПРИСУТСТВИЯ НА ЗАРУБЕЖНЫХ РЫНКАХ

Все эксперты отмечают важность локального присутствия в той или иной форме и непосредственного контакта с потенциальными клиентами при работе на B2B-рынке.

##### Игорь Богачев, вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера ИТ:

*«Удаленные продажи для облачных решений? Это не подтверждается рынком. Наверное, теоретически это возможно. Опять же есть вопрос, связанный с приемом платежей, если ты облачный стартап. Для этого нужно как-то локализоваться на рынках».*

##### Андрей Тесленко, генеральный директор и основатель Labicom:

*«Понимание необходимости постоянно присутствовать физически на целевом рынке пришло благодаря большому количеству встреч с топ-менеджерами потенциальных клиентов. В результате мы поняли, что не подписали контракт, потому что не находились там в ежедневном режиме и не могли полноценно взаимодействовать. Потом я узнал, что «Лаборатория Касперского», одна из самых успешных российских компаний, на американском рынке считается местной компанией, потому что у нее есть штаб-квартира в США».*

##### Александр Ханин, генеральный директор и основатель VisionLabs:

*«Сейчас наше международное развитие замедляется из-за ограниченного присутствия*

*в Азии, в Штатах. Физически у нас другая локация, дистанционно мы там не можем максимально эффективно развивать бизнес и продавать. Мы по-другому говорим, по-другому мыслим, по-другому шутим. Нужно физически находиться там, чтобы выстраивать отношения, строить каналы продаж. Это сейчас наш минус, но мы сможем его закрыть путем инкорпорирования головной компании за рубежом».*

##### Дмитрий Торшин, ранее вице-президент по продажам Arlana / генеральный директор UniCloud:

*«В секторе B2B тебе будет на порядок сложнее продать свой продукт напрямую какой-нибудь американской компании, даже если ты физически там. Причем если позиционировать там свою компанию как американскую, то это сразу в пять раз упрощает работу. На переговорах всегда задается вопрос об юрисдикции потенциального партнера. Они понимают, что если у них будет правильный договор с американской компанией, то она может иметь своего программиста хоть в Зимбабве — все равно владелец этой компании ответит в суде в случае возникновения проблемы».*

##### Андрей Белозеров, советник по стратегическим проектам и инновациям руководителя Департамента ИТ Правительства Москвы, советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ:

*«Если вы не готовы инвестировать в создание партнерской сети, бессмысленно выходить*

на внешний рынок даже с очень хорошим решением. Даже если это облачное приложение или компьютерная игра, которая физического присутствия не требует, все равно должен быть нативный представитель того рынка. Идеальным было бы иметь локального партнера с нативной компетенцией, который может все рассказать и объяснить».

Мнения экспертов, однако, разделились по вопросу «стоит ли открывать собственный офис или развивать партнерскую сеть». Хотя собственный офис продаж дает явное преимущество с точки зрения его контроля и управляемости и, разумеется, с точки зрения накопления информации о рынке, это более рискованный и существенно более затратный путь. В том числе из-за вероятности найма «неправильных» сотрудников.

**Александр Ханин, генеральный директор и основатель VisionLabs:**

«Достаточно серьезная проблема при выходе на международные рынки состоит в том, чтобы подобрать адекватный персонал в том месте, куда ты планируешь выйти. Потому что, если решено идти в такую локацию, где у нас нет партнеров, для нас это кот в мешке. Если есть какой-нибудь сервис, который может подобрать адекватных кандидатов на месте, это было бы очень полезно».

**Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:**

«Надо привлекать людей с локальных рынков. Когда мы выходили во Францию, мы просто наняли нужных людей. Они там сидят, там работают, знают специфику, имеют опыт. Но возврат инвестиций в них будет не прямо сейчас».

**Александр Ханин, основатель и генеральный директор компании VisionLabs:**

«Посоветовал бы находить партнеров, с которыми можно разделить затраты на проверку первых гипотез».

Другие эксперты понимают ценность, которую может дать правильный партнер, особенно в сегментах, чувствительных к вопросам репутации, таких как информационная безопасность.

**Анатолий Боков, генеральный директор и основатель Sonda Technologies:**

«Есть 4–5 человек, с которыми мы уже много лет знакомы, они хорошо знают и нашу технологию, и нашу компанию, и они выступают гарантами при заключении контрактов. Это очень важно, без таких людей зачастую невозможно контракт подписать. Это физические лица, которые либо владеют консалтинговыми компаниями, либо раньше работали в компаниях нашего профиля».

Кроме важности локального физического и юридического присутствия для B2B-продаж, эксперты отметили важность вовлечения представителей целевых рынков в процесс создания программного продукта для этого рынка.

**Андрей Белозеров, советник по стратегическим проектам и инновациям руководителя Департамента ИТ Правительства Москвы, советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ:**

«Многие российские ИТ-компании делают следующее. У них здесь есть продукт, который работает. Они понимают нишу, приезжают в Израиль, ищут 2–3 менеджеров по продукту и маркетологов, говорят им: у нас есть такой продукт, но мы понимаем, что мы с ним никуда не взлетим. Давайте, мы возьмем и вокруг этого напишем концепцию нового продукта. Если что-то из старого продукта технологически подходит, то мы это используем, а если нет — допишем. С этим продуктом уже пойдём. По такому пути сейчас многие идут, начиная от таких компаний, как Mail.ru, и заканчивая меньшими по размеру компаниями. Они понимают, что в России найти маркетолога или менеджера по продукту, который по своему уровню квалификации смог бы сделать про-

дукт на западных рынках, невозможно. Я считаю, что пока это так. Это плохо для России. Сейчас это основной фактор неконкурентоспособности российских разработчиков».

Часть экспертов, в основном представителей инвесторов или стартапов, высказались за перенос штаб-квартиры на целевой (американский, в первую очередь) рынок, как единственно верный способ построить действительно успешный международный бизнес. Однако большинство высказалось за то, чтобы разработчики оставались в России.

**Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:**

«Мы сейчас открываем офисы в тех местах, где у нас есть много пилотных проектов, создаем точку физического присутствия и собираем команду поддержки. Однако разработка по-прежнему останется в России».

**Павел Черкашин, управляющий партнер GVA Capital:**

«Успешная на международном рынке российская компания? Это скорее редкость. Штаб-квартира в России означает российскую регистрацию. Это проблема с налогообложением, интеллектуальными правами, с учетом доходов, с корпоративным правом. И непонятно, в чем преимущество. Посмотрим на пример Evernote. Эта компания уехала из России, когда ее основатели поняли, что они способны поднять первый раунд инвестиций. Потом взяли местного директора, и вся эта машина завертелась таким образом, что сейчас ни откуда никакие российские концы не торчат. Они сами потратили большие усилия, чтобы эти концы не торчали. Это показательный пример компании, которая построена русскими инженерами, где большинство сотрудников говорят по-русски, культура соответствующая. Кстати, когда в России будет потребность в специалистах, которые должны будут поднимать на ноги инновационный рынок, то сотни людей завербуются, приедут в Россию это

делать. Фактически это интеллектуальный резерв страны».

Представители стартапов также обращали внимание на сложность привлечения зарубежных инвестиций, если компания находится в России.

**Сергей Морозов, генеральный директор и основатель DATADVANCE:**

«Если пытаться привлечь деньги из Кремниевой Долины, то на 100% потребуются быть рядом с инвесторами».

**С КАКОГО РЫНКА НАЧИНАТЬ**

**Владислав Кудинов, сооснователь компании VeeRoute:**

«Чтобы не сильно распыляться, следует начинать осваивать по одному рынку. Иногда лучше сразу идти на американский рынок, а иногда лучше начать, например, с азербайджанского».

**Игорь Богачев, вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера ИТ:**

«Конечно, на конкурентных рынках основной спрос. Но с другой стороны, там и заказчики более опытные, зрелые и требовательные».

- Для B2B-решений локальное присутствие на целевом рынке крайне важно с точки зрения продвижения и развития продаж, накопления знаний о рынке и потребностях конечных клиентов, менеджмента продукта, повышения степени доверия.
- Степень присутствия может различаться от партнерских или даже агентских продаж, до полноценного переноса штаб-квартиры, включая часть команды разработки. У каждого из форматов есть свои плюсы и минусы.
- Абсолютно все эксперты говорят о необходимости переноса функции продаж на целевой рынок, многие — о переносе функции менеджмента продукта.

- Решение о смене юрисдикции во многом связано с планами по привлечению инвестиций (в США нужно быть местной компанией, чтобы иметь шансы на получение финансирования).
- В случае ограниченного доступа к финансовым ресурсам, можно рекомендовать начинать с развития локальной партнерской сети, открывая точки присутствия в случае наличия подтвержденного спроса. Еще одна важная рекомендация — сотрудничество с русской диаспорой, которая, кстати, хорошо представлена в высокотехнологичных компаниях в растущих областях — в области информационной безопасности и искусственно-го интеллекта.

### ОПЫТ УСПЕШНЫХ КОМПАНИЙ

Часть экспертов, с которыми проведены глубинные интервью, представляют компании, которые уже давно и успешно работают на международном рынке. Их опыт и их советы могут быть полезны тем компаниям, которые только планируют выход на рынки дальнего зарубежья или только начинают на них закрепляться.

#### Андрей Ярных, руководитель стратегических проектов компании «Лаборатория Касперского»:

«Любой софт, продаваемый за рубежом, должен быть правильно локализован и хорошо переведен, должен поддерживаться определенным образом. Пользователи ценят возможность обратиться за поддержкой на своем родном языке.

Некоторые компании идут по пути использования колл-центров, которые расположены в странах с низким уровнем оплаты труда. Однако зачастую даже если в этих странах английский является государственным, пользователи не понимают их английский. Мы предпочли поддержку в локальном офисе. Такая поддержка более затратная, но при этом люди довольны. Такой офис вызывает у пользовате-

ля чувство доверия, защищенности. Особенно это важно, когда речь идет не о разовой услуге или покупке, а о подписке. Важно, чтобы клиент захотел продлить прописку».

«Мы шли по пути многих проб и ошибок. Использовали разные форматы работы на внешних рынках — создание представительства, сети собственных офисов и организации дистрибуции. Нельзя сказать, что какой-то путь лучше или хуже. Каждый раз это очень тонкий тюнинг с учетом местных условий для ведения бизнеса и тщательным подбором людей, которые отвечают за бизнес на определенном рынке».

«Российский продукт за рубежом никто не ждет. Более того, там изначально относятся к нему с недоверием. Однако если продукт качественный, решен вопрос маркетинга и поддержки, то завоевать симпатии пользователя можно. Маркетинг и поддержка — вопрос сложный. Мы тяжело его решали. В некоторые страны заходили не один раз».

«Когда мы в России открывали новый канал продаж, который давал определенный результат, то получали определенное количество денег. В то же время такой же механизм, запущенный за рубежом — в Америке, Англии, даже Турции — давал существенно более значимый финансовый результат, хотя делали мы примерно то же, что и в России. Это происходило из-за того, что там больше покупателей, более активная среда маркетинга, и большинство людей имели опыт электронных покупок и оплачивали услугу пластиковыми карточками».

«Мы нацелены на экспансию, на то, что наш продукт лучший. Евгений Касперский в свое время заявил: «Мы здесь для того, чтобы спасти мир!». Я понимаю, что это звучит амбициозно и немного фантастически. Но на меньшее он не согласен. Ему интересно развиваться за рубежом. Он хочет, чтобы это

был продукт номер один. Мы на это нацелены и мотивированы. Что мне еще нравится — мы никогда не отворачиваемся от возможностей. Мы пробуем все. Лучше пожалеть о том, что сделали, а не о том, что не сделали. Если получается, стараемся тиражировать успех. Если не получается, откатываемся назад».

«Пробовать, пробовать и не сворачивать с пути. Опирайтесь на экспертов. Стараться сделать истории локальными. Завоевывать репутацию за рубежом. По большому счету, чем больше будет российских компаний за рубежом, тем легче нам будет работать, потому что это создает определенный фон для страны, для бизнеса».

#### Владимир Пономарев, вице-президент компании «Транзас» по продуктовой стратегии:

«Хорошую аналитическую информацию о рынках получить сложно. Наш опыт показывает, что компании, продающие свои услуги в области производства аналитических отчетов, как правило, достаточно качественно отработывают более-менее стандартные запросы, в основном базируясь на данных интернет-ресурсов. Проблемы начинают возникать, как только речь заходит о новых рынках и нестандартных продуктовых решениях. Получить материал «на стороне» в этом случае почти нереально. Вывод: хочешь заниматься новым — бери аналитику рынка в свои руки, на сторону можно отдать только механическую работу под очень конкретное задание».

«Не надо бояться двигаться вперед. Надо брать и начинать делать. Нелегко будет продвигать свои решения за рубежом, но не стоит думать, будто это невозможно».

#### Юрий Чехович, исполнительный директор и основатель компании «Антиплагиат»:

«Необходимо изучать, что нужно клиенту, потребителю, постоянно работать над пониманием того, кому и что вы хотите прода-

вать. Подумайте, «почему это купят?», почему то, что вы предлагаете, будет востребовано. Еще важный момент — изучайте конкурентов. Сделайте так, чтобы изучением конкурентов вы занимались каждый день. Типовая ошибка, когда говорят, что прямых конкурентов нет. Это означает следующее: либо то, что вы сделали, никому не нужно, либо вы не потрудились изучить рынок, на котором собираетесь работать».

#### Вячеслав Ванюлин, генеральный директор компании «Аурига»:

«У Российской ИТ-отрасли за рубежом уже сформировалась достаточно хорошая репутация. Но в целом бизнесу, нашим клиентам не наплевать на то, что говорят и пишут в прессе о России. Интерес к России и ее потенциалу сменяется настороженностью. Этот наведенный страх необходимо преодолевать, доказывать свою состоятельность, надежность, завоевывать доверие».

Тем, кто уже успел поработать с западными заказчиками, кто наработал определенную репутацию, без сомнения проще. Но для тех, кто пытается выйти на рынок США или Европы впервые, этот барьер может оказаться непреодолимым, поскольку их никто не знает. Более того, у большинства новичков отсутствует культура общения с западным клиентом, а ведь она сильно отличается от российской.

У нас распространена «ястребиная модель», которая предполагает немедленное заключение контрактов. С западными клиентами такая модель не работает. По нашему опыту, на контракт требуется, в среднем, три года. Год — на общение, год — на согласование и еще год на пилотный проект, чтобы продемонстрировать экспертизу и доказать свою надежность. Только после этого следует заключение контракта на \$500 тыс. и выше. Для получения проекта надо «говорить на языке клиента», причем я сейчас не только и не столько о языке общения.

У нас в «Ауриге» мы специально обучаем сотрудников не только английскому языку, но и основам этикета — как говорить «да» и «нет», какие темы в разговоре поддерживать, да даже тому, что нужно принимать душ и менять рубашки каждый день. Для американского клиента выход два дня в одной и той же или неотличимой рубашке невозможен.

Очень важно освоить манеры, учитывать гендерные особенности. Неосторожным взглядом или кислым лицом можно полностью испортить отношения.

Просто писать отличный код в нашем деле недостаточно. Сейчас клиенты выбирают компании, близкие им по духу, которые разделяют те же ценности. Скажем, если создается медицинская система, то заказчик должен быть уверен в том, что разработчики имеют те же жизненные ценности, что и медики. А если разрабатывается ПО для авиации, то главным является понимание кодекса авиационной этики».

**Александр Егоров, основатель и генеральный директор компании «Рексофт»:**

«С зарубежными СМИ можно и нужно работать. Однако есть вероятность того, что после определенных усилий PR-службы, появления большого количества публикаций в какой-то стране эффект для бизнеса окажется нулевым. У нас был такой опыт. Поняли, что для достижения какого-то эффекта нам нужно было раз в двадцать больше упоминаний в местных СМИ».

**Владимир Андреев, президент и сооснователь компании DocsVision/ActionSpace:**

«Советую фокусироваться. Шансы сделать вложения в продукт окупаемыми есть только при условии, что ты очень хорошо понимаешь какую-то предметную область».

## Глава 3

Глобальный потенциал:  
оценка зрелости  
российских ИТ-компаний  
в области ведения  
международного бизнеса



### 3.1 МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ

Методика оценки готовности программных продуктов к международной коммерциализации является развитием стандарта оценки уровня готовности технологии TRL (Technology Readiness Level) и базируется на методических подходах, разработанных при поддержке Министерства образования и науки РФ для оценки готовности технологических проектов к коммерциализации и апробированных в рамках ФЦП «Исследования и разработки» в 2015–2016 гг.

При таком подходе к оценке уровня готовности технологический проект рассматривается не как проект по разработке технологии, которая проходит девять стадий (уровней) от идеи до готового продукта, а как комплекс мероприятий, направленных на создание востребованного продукта, его производство, включение в технологический процесс или более крупный продукт, вывод его на рынок и так далее.

Технология должна развиваться параллельно с пониманием, как будет производиться продукт, созданный на ее базе, как и кому он будет продаваться, и какие требования к продукту есть у конечного потребителя.

Подобный подход получил название TPRL (Technology Projects Readiness Level).\*

Еще одно важное отличие TPRL от классического подхода TRL — это гипотеза, что прохождение каждого уровня развития проекта требует выполнения ряда условий.

Нужно не только написать код, но и протестировать, задокументировать и т. д. Тем самым появляется возможность более тонко оценивать уровень готовности и использовать TPRL как своего рода «дорожную карту» проекта.

Очевидно, при разработке и выводе на рынок программных продуктов должен соблюдаться такой же баланс — MVP может быть разработан небольшой группой разработчиков и отражать лишь гипотезы о том, кому и зачем нужен продукт, в то время как полнофункциональный программный продукт требует поддержки пользователей, развитой внедренческой сети и системы продаж.

Мы выделили три вида готовности программного продукта: техническая готовность (код, интерфейс и т. д.), организационная готовность (как компания-разработчик готова разрабатывать, поддерживать продукт, есть ли у нее на это бюджеты и т. д.) и рыночная готовность — насколько продукт соответствует рынку и как это соответствие подтверждается — от положительных отзывов на идею, до регулярных продаж. Требования к организационной и рыночной готовности на разных этапах раз-

вития продукта коррелируют с фактически ставшим стандартом для описания бизнес-модели подходом Александра Остервальдера Business Model Canvas (Alexander Osterwalder, Yves Pigneur: «Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers»), а оценка рынка уточняется в соответствии с подходом TAM-SAM-SOM (Total Available Market — Serviceable Available Market — Serviceable Obtainable Market). Техническая готовность программного продукта коррелирует с традиционным жизненным циклом разработки ПО.

При этом очевидно, что глобальный рынок предъявляет свои специфичные требования к готовности программного продукта — другие требования конечных пользователей, требования к поддержке пользователей, другой рынок и подходы к продажам.

Мы сделали логичное предположение, что большинство российских ИТ-разработчиков сначала делают продукт для российского рынка, а потом адаптируют его для глобального.

Таким образом, мы отнесли первые 6 уровней готовности исключительно к продуктам, предназначенным для российского рынка, 7, 8 и 9 — к международному рынку.

Это не всегда так, но респонденты, чей продукт изначально разрабатывался под глобальный рынок, при анкетировании сразу оценивали свой продукт как находящийся на 7 уровне и выше.

При заполнении анкеты мы попросили выбрать для оценки наиболее перспективный с точки зрения международной коммерциализации продукт или прототип. Если такого продукта респондент указать не мог, то эту часть анкеты он дальше не заполнял.

Респондента сначала спрашивали о техническом уровне готовности продукта на верхнем

уровне, как указано в таблице ниже. После чего задавались уточняющие вопросы по вложенным задачам (как правило, 3–5 вопросов), которые позволяли, с одной стороны проверить качество «прохождения» уровня, а с другой — более точно определить уровень готовности. Если респонденты отвечали на все уточняющие вложенные вопросы положительно (то есть выполнили все подзадачи), то соответствующему уровню готовности данного продукта присваивался соответствующий общий целый уровень (N), если только частично — то (N-1) + число положительных ответов на вложенные вопросы поделенное на общее число вопросов на уровне.

Таким образом, если респондент указывал, что «выпущена первая полнофункциональная версия для международного рынка» (уровень 8), но при этом не подтверждал это на уровне уточняющих вопросов (выполнены две подзадачи из трех), то его продукту присваивался уровень технической готовности 7,67. Если респондент отвечал, что «начали работать над перечисленными задачами, но пока не достигли результата», то присваивался уровень готовности 7,1.

Таким образом, целая часть оценки готовности дает подтвержденный уровень готовности, а дробная — частичное выполнение задач следующего уровня. Аналогично с организационной и рыночной готовностью. Общая готовность считалась как среднее между технической, организационной и рыночной готовностями.

**Таким образом, уровень готовности менее 3 описывает продукт, находящийся на этапе внутренней разработки, без развертывания в реальной клиентской инфраструктуре, от 3 до 6 — в процессе вывода на рынок, от 6 до 7 — в процессе создания международной версии, от 7 до 9 — в процессе выхода на глобальный рынок.**



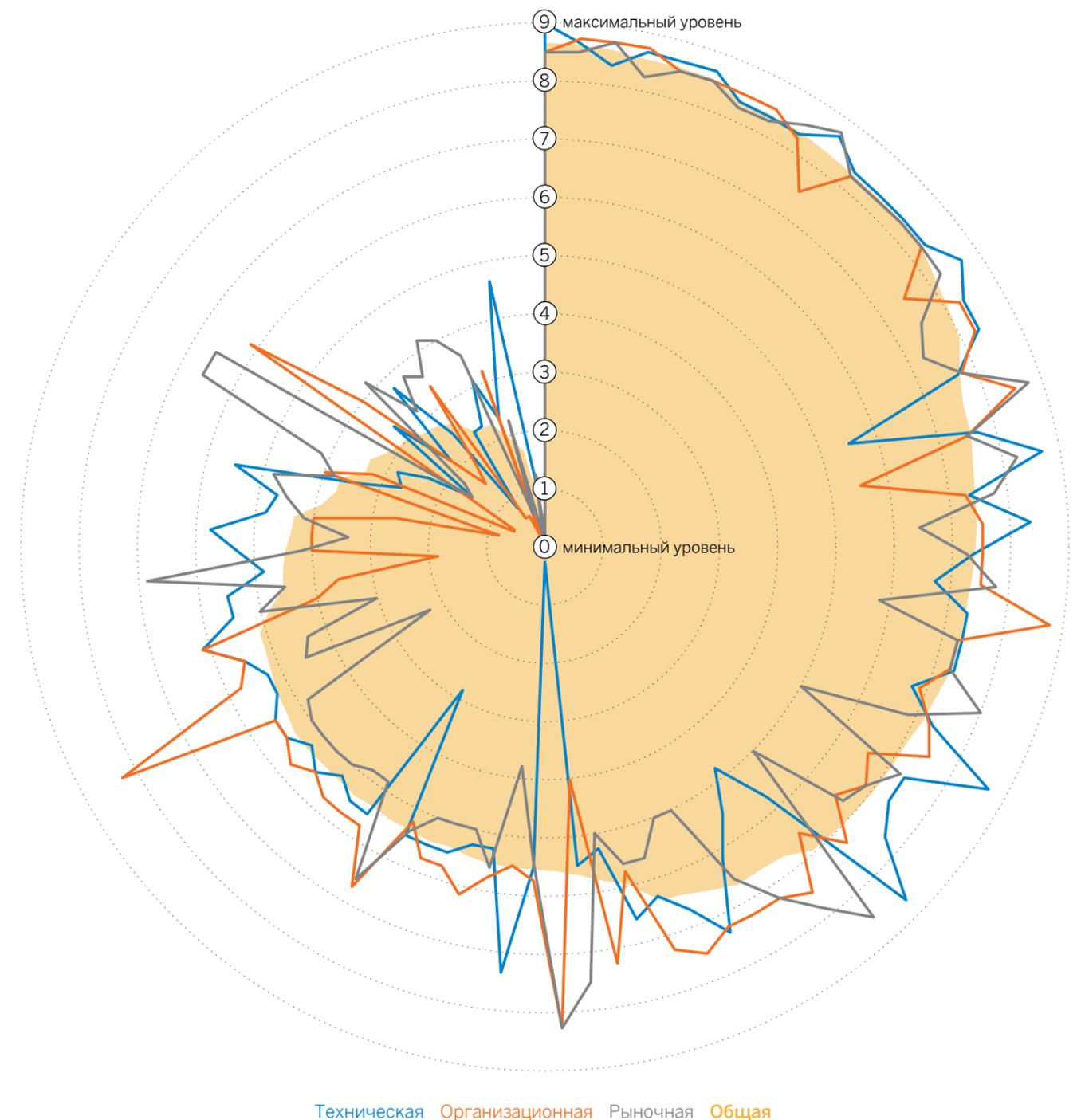
\* Петров А.Н., Сартори А.В., Филимонов А.В., «КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ЧЕРЕЗ УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ»

<http://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-sostoyaniya-nauchno-tehnicheskikh-proektov-cherez-uroven-gotovnosti-tehnologiy>

## РЕЗУЛЬТАТЫ КАЖДОГО УРОВНЯ ПО ТИПУ ГОТОВНОСТИ

Техническая готовность	Организационная готовность	Рыночная готовность
⑨ Запущены регулярные продажи решения на международном рынке	Организована поддержка международных продаж	Начаты регулярные продажи на международном рынке
⑧ Выпущена первая полнофункциональная версия для международного рынка	Проведена успешная тестовая эксплуатация решения у иностранного партнера/конечного клиента	Осуществлены пробные продажи на международном рынке, выбраны каналы продаж, подготовлен маркетинговый план
⑦ Выпущена бета версия для международного рынка	Запущено проведение организационных изменений для работы на международном рынке	Уточнены целевые сегменты международного рынка, сформулирована гипотеза о канале продаж, оценен целевой рынок (Serviceable Available Market)
⑥ Выпущена полнофункциональная версия решения для российского рынка	Организована система поддержки продаж на российском рынке	Есть регулярные продажи на российском рынке; сформулирована гипотеза монетизации для международного рынка
⑤ Выпущен релиз для российского рынка, проведено тестирование на инфраструктуре клиента/в сети	Проведена успешная тестовая эксплуатация у конечного российского клиента	Осуществлены разовые продажи, подтверждена гипотеза о канале продаж, выпущены прайс-листы, оценен рынок с учетом каналов продаж и конкурентов (Serviceable Obtainable Market) на российском рынке
④ Выпущена бета-версия решения для российского рынка, публичное тестирование, документирование	Согласованы условия сотрудничества с партнерами на российском рынке, полностью укомплектована команда проекта	Определены целевые клиенты, модель продаж, принципы ценообразования, план продвижения на российском рынке
③ Разработана альфа-версия решения (20% функций, 80% ценности) для российского рынка	Определен бюджет и план оптимальной кооперации для создания решения, выбраны партнеры на российском рынке	Уточнен рынок, сформулирована гипотеза о канале продаж, оценен целевой рынок (Serviceable Available Market) на российском рынке
② Проведено проектирование, разработан дизайн, выбран стек технологий разработки решения для российского рынка	Определен бизнес-процесс разработки в соответствии со стандартами компании, определены потенциальные партнеры по разработке и продвижению/интеграции на российском рынке	Подтверждены гипотезы о целевом сегменте российского рынка, ценностном предложении; сформулирована гипотеза о способе монетизации
① Проведен анализ существующих на российском рынке предложений, определена потребность в новом решении, решение описано на уровне базового функционала	Определены ключевые ресурсы для запуска разработки нового решения для российского рынка	Сформулированы гипотезы о целевом сегменте российского рынка для нового решения, ценностном предложении, оценен общий рынок (Total Available Market)

## Уровень готовности опрошенных компаний к международной коммерциализации



Источник: Опрос SAP

### 3.2 ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ

Мы проанализировали 90 анкет по уровням технической, организационной и рыночной готовности программных продуктов, разработанных или разрабатываемых участниками исследования, к международной коммерциализации. Большинство респондентов (84 из 86) заполнили анкету только по одному приоритетному продукту, 2 компании заполнили по 3 анкеты. Как ни удивительно, усредненные значения готовностей по всей выборке близки к шести, хотя нами были опрошены как компании ранней

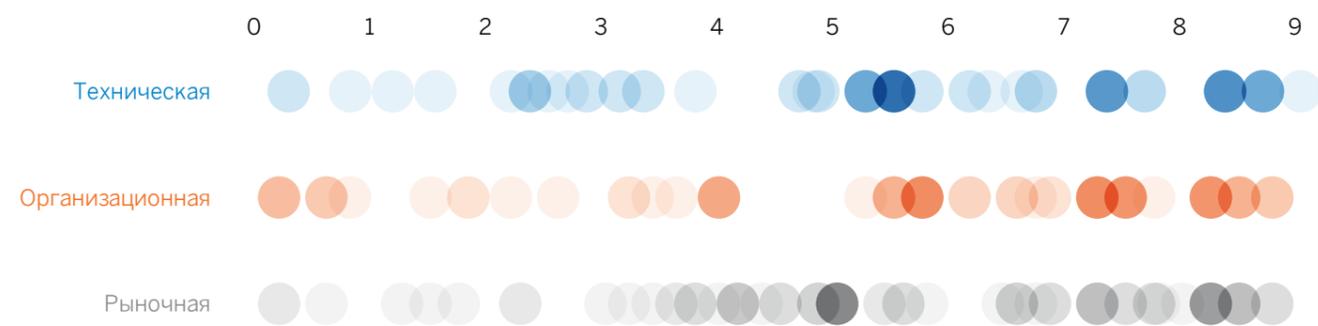
стадии (стартапы), только начинающие разработку продукта и только начинающие понимать, кому и как его продавать, так и компании с давними позициями на российском рынке и отлаженными бизнес-процессами, и компании с выстроенными международными продажами и продуктом, ориентированным в первую очередь на глобальный рынок. В целом этот результат можно трактовать на качественном уровне как зрелость отрасли, в которой происходит как регулярное появление новых продуктов, так и выход их на глобальный рынок, но при этом российский сегмент по-прежнему достаточно большой и является как минимум стартовым целевым рынком для большинства компаний.

#### Средний уровень готовности продуктов всех опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

#### Распределение опрошенных компаний по уровням готовности



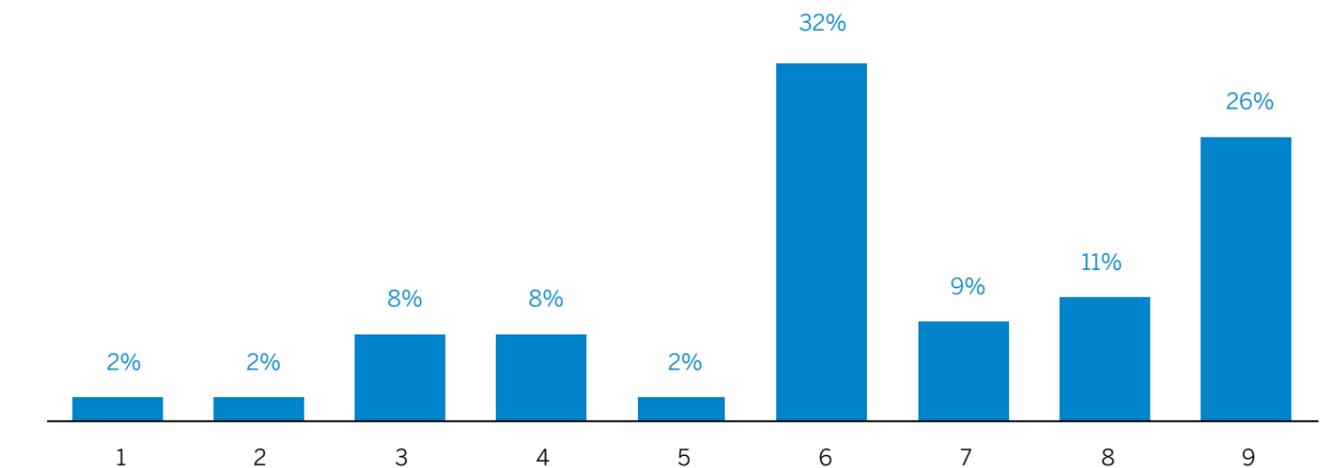
Источник: Опрос SAP

Данный вывод подтверждается, если посмотреть на распределение текущих уровней готовностей. В частности, 20 респондентов из 90 указали текущую стадию технической готовности менее 6 (до российской бета-версии включительно), 29 — заявили о наличии полнофункциональной российской версии и 41 респондент находится в процессе создания, либо

уже создал специфичную международную версию продукта. При этом 21 респондент заявил о наличии экспортных продаж при уровне готовности 6 и ниже, то есть, у них нет специальной версии продукта для глобального рынка. 12 из них занимаются экспортной заказной разработкой, а у 8 компаний зарубежные продажи малы (10% и менее).

#### Распределение компаний по уровню технической готовности

% от опрошенных компаний

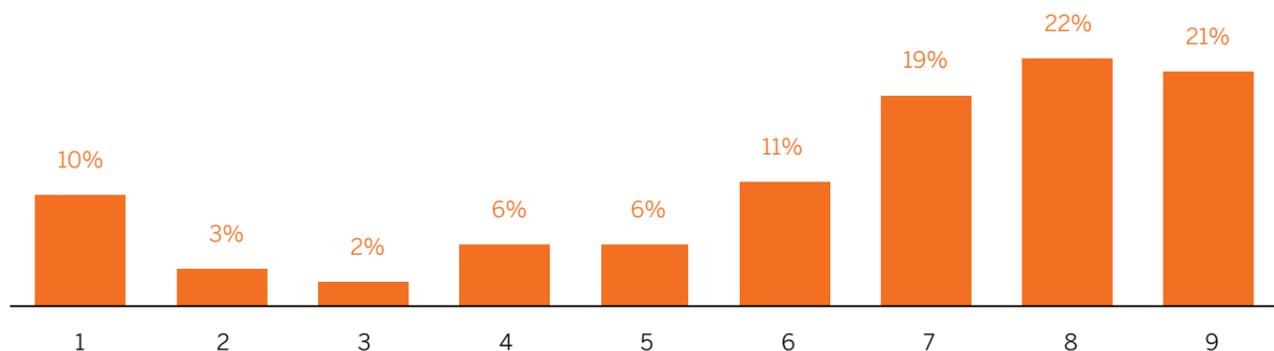


Источник: Опрос SAP

Аналогично, в отношении организационной готовности 24 респондента из 90 указали что они находятся на стадии организационной готовности 5 и ниже, 10 — на уровне 6 (выстроены регулярные бизнес-процессы для продажи и поддержки полнофункционального российского решения), и 56 респондентов находятся в процессе управляемого выхода на международный рынок, либо уже вышли на него (стадия 7 и выше). Объяснением того факта, что на более высоких уровнях организационной готовности находится большее число компаний, чем

на высоких стадиях продуктовой готовности, является разумное предположение, что при выходе на международный рынок компании начинают организационно меняться (нанимаются персонал, находится бюджет, и т. д.), затем адаптируется продукт (делается продукт-кандидат для международного рынка), потом этот продукт актуализируется на основании первых внедрений, а потом уже, с течением времени, бизнес-процессы компании полностью меняются в соответствии с требованиями международного рынка.

**Распределение компаний по уровню организационной готовности**  
% от опрошенных компаний

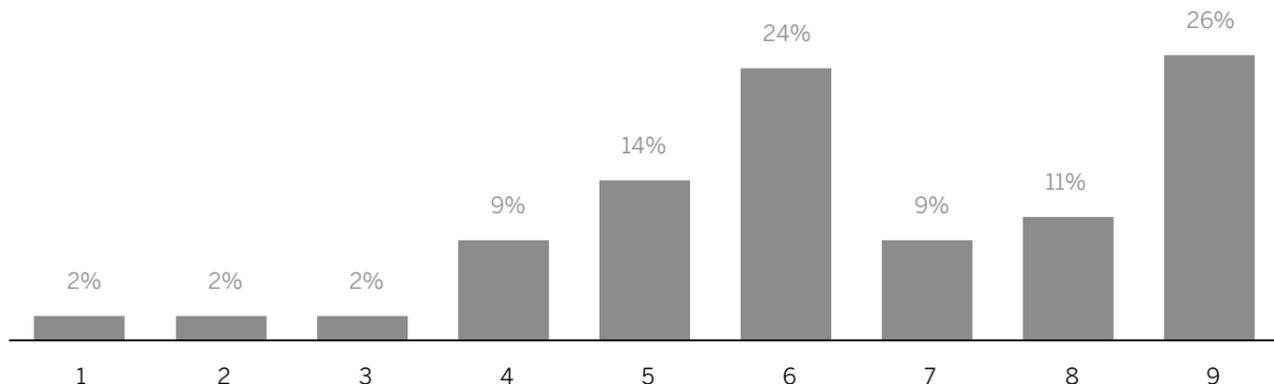


Источник: Опрос SAP

Распределение по рыночной готовности больше похоже на распределение по технической готовности — 27 респондентов находятся на стадии 5 и ранее; 22 — на стадии 6; 41 — на стадиях 7–9. Небольшое отставание по рыночной

готовности на российском рынке вызвано большим числом инновационных компаний, для которых такое состояние естественно в процессе создания и вывода продукта на рынок.

**Распределение компаний по уровню рыночной готовности**  
% от опрошенных компаний



Источник: Опрос SAP

### 3.3 ГОТОВНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КОМПАНИИ-РАЗРАБОТЧИКА

Анализируя уровень зрелости представленных для анализа программных продуктов в контексте основной специализации компании-разработчика (которая только у 60% совпадает с продуктовой специализацией для зарубежных рынков), видно, что наиболее готовыми к выпуску ПО международного уровня можно назвать разработчиков платформенного ПО (7,21), разработчиков с диверсифицированным бизнесом (6,34) и разработчиков мобильных корпоративных приложений (6,72). В аутсайдерах – разработчики встроенного ПО и АСУТП, разработчики заказного ПО и корпоративных бизнес-приложений, их общая готовность равна 5,37, 4,59 и 5,68 соответственно.

### 3.4 ГОТОВНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

Так как в ходе опроса мы не просили однозначно отнести предложенный для анализа программный продукт к одному из каких-либо направлений, а только описать его, то мы дополнительно самостоятельно классифицировали проанализированные программные продукты в соответствии с принятой в рамках исследования классификацией. Единственное исключение, так как было предложено очень мало продуктов в области «базового ПО», они также были отнесены к «Платформенному и инфраструктурному ПО».

Наиболее высокая общая готовность получилась у корпоративных мобильных приложений (6,5), платформенного (6,86) и инженерного ПО (6,02), а низкая – у встроенного ПО (5,03) и корпоративных бизнес-приложений (5,70).

**Готовность продуктов в разрезе направлений продуктовой специализации**

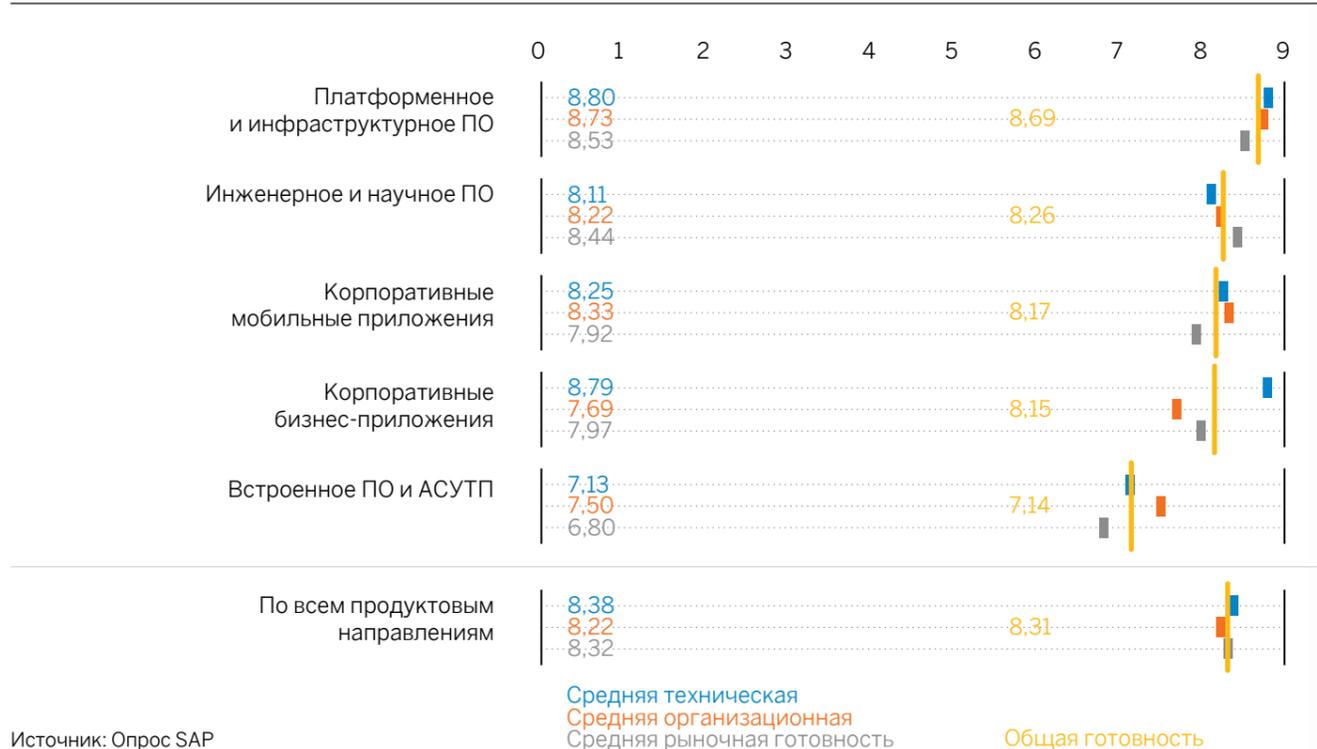


Источник: Опрос SAP

При этом техническая готовность у инженерного ПО выше, чем у мобильных приложений, что, скорее всего, вызвано наличием большего числа внедрений за рубежом.

Но если отсортировать по общей готовности Топ 25% решений в каждом из продуктовых направлений, то картина получается несколько иной.

**Готовность продуктов в разрезе направлений продуктовой специализации в Топ 25% по общей готовности**

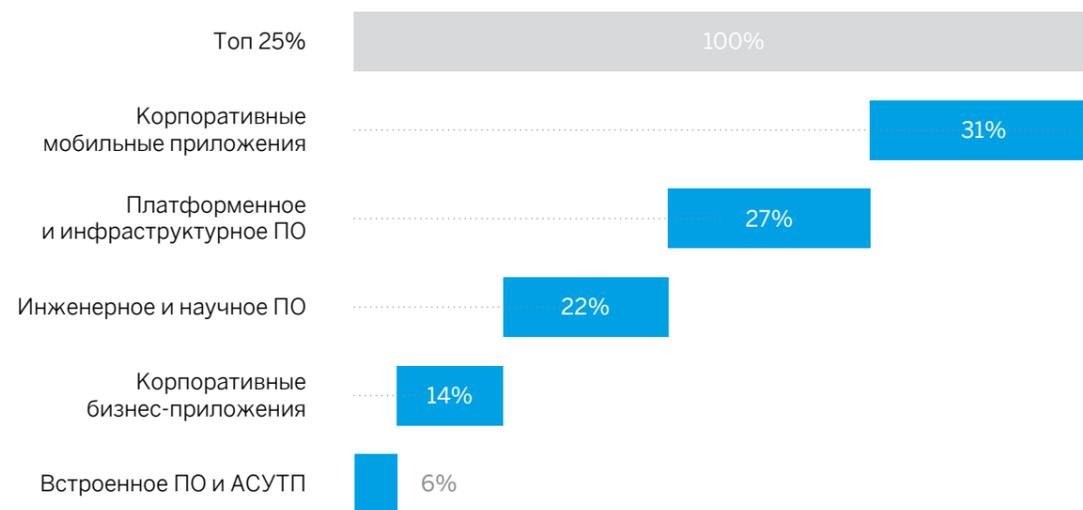


Источник: Опрос SAP

Если сравнить среднюю готовность по всей выборке и по продуктам-лидерам в каждом из продуктовых направлений, становится понятно, что по каждому из направлений есть продукты с высоким уровнем готовности к международ-

ной коммерциализации, кроме встроенного ПО и АСУТП. Особенно высокий уровень готовности у продуктов в области платформенного ПО. Если подсчитать число программных решений в Топ 25%, получим следующий результат.

**Доля продуктов в Топ 25% с учётом доли в общей выборке**



Источник: Опрос SAP

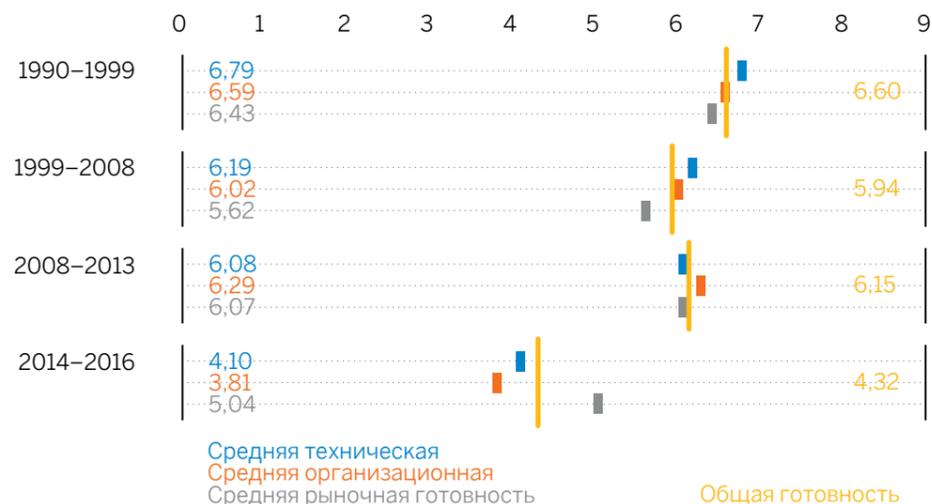
Таким образом, можно сделать вывод, что хоть в среднем готовность российских решений к международной коммерциализации в области корпоративных бизнес-приложений не очень высока, в этом сегменте есть продукты-лидеры, способные конкурировать на зарубежных рынках. Большое число решений в области платформенного ПО среди продуктов-лидеров подтверждает уже сложившуюся высокую репутацию российских разработчиков в области системного ПО, информационной безопасности и т. д.

**3.5 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ГОТОВНОСТЬ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

Есть явная корреляция между годом основания компании-разработчика и уровнем готовности

ее продуктов к международной коммерциализации. Она существенно меньше у «молодых» компаний (4,32), самая высокая у компаний, основанных в 90-х годах и немного выше у компаний, основанных в 2008–2013 гг. против компаний с годом основания 2000–2008 гг. Последнее можно объяснить тем фактом, что многие сравнительно молодые компании изначально были ориентированы на международный рынок, в то время как период 2000–2008 гг. ознаменовался бурным ростом экономики и рынка, что не стимулировало работу на глобальном рынке. Также интересным фактом является существенное превышение уровня рыночной готовности (5,04) над технической и организационной готовностью программных продуктов (около 4), разрабатываемых компаниями, основанными после 2013 года, что может говорить о положительном влиянии инновационной инфраструктуры, которая начала более эффективно работать в последние годы.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от года основания компании-разработчика**

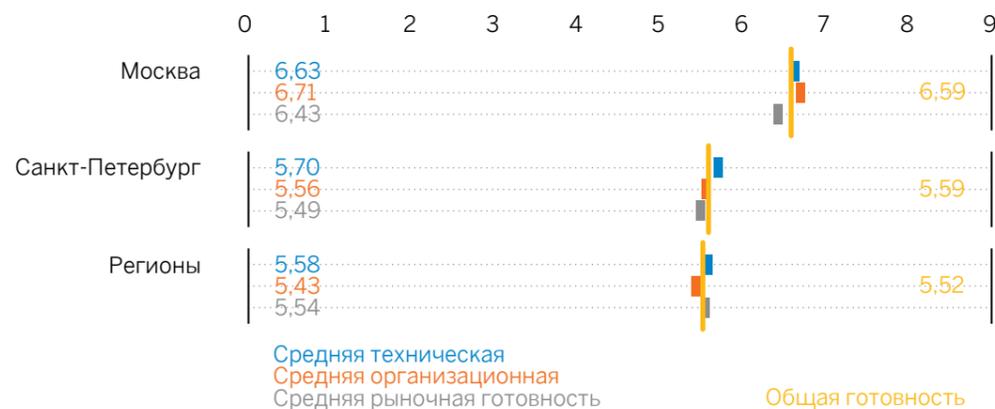


Источник: Опрос SAP

Также видно влияние местоположения — готовность продуктов московских компаний существенно превышает таковую у региональных разработчиков, в том числе из Санкт-Петербурга. Последнее объясняется наличием большого числа сервисных компаний-разра-

ботчиков заказного ПО, традиционно сильных в Санкт-Петербурге, которые, как мы указали раньше, не стремятся делать ставку на разработку продуктов при работе на международном рынке.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от местоположения компании-разработчика**

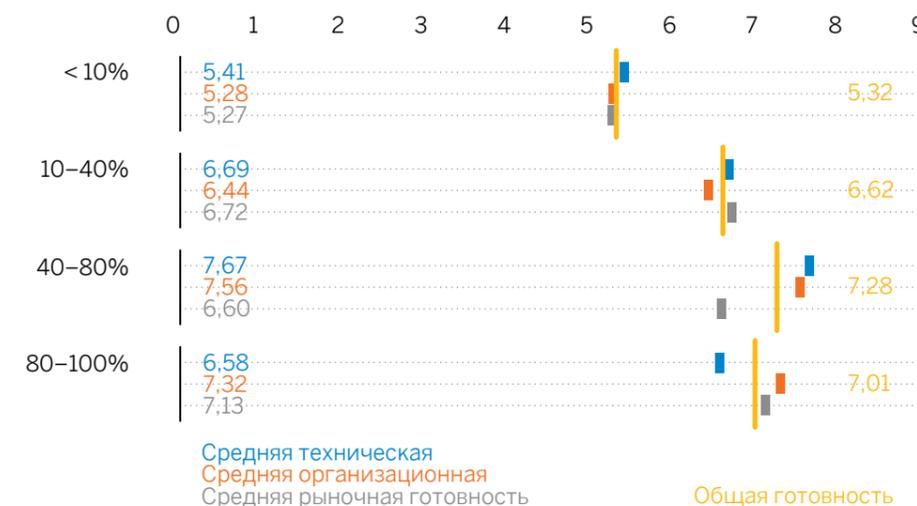


Источник: Опрос SAP

Также ярко выражена достаточно очевидная зависимость между текущей ориентированностью компаний на экспорт и международной готовностью ее продуктов. В результате анализа мы разделили компании на 4 группы:

ориентированные на экспорт (текущая экспортная выручка 80% и более), сбалансированные (экспортная выручка от 40 до 80%), с растущим экспортом (10–40%), без экспорта или с эпизодическими продажами (10% и менее).

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от доли экспорта у компании-разработчика**



Источник: Опрос SAP

Очень хорошо заметно положительное влияние размера компании и объема выручки на ее способность создавать программные продукты с экспортным потенциалом. Очевидно, у таких компаний имеется больший опыт по созданию

продуктов и их выводу на рынок. Есть, разумеется, и обратная связь — именно экспортные продажи позволяют таким компаниям быстрее расти.

Число сотрудников	Доля экспорта				Общий итог
	< 10%	10–40%	40–80%	80–100%	
0–15	26	1	3	3	33
15–50	23	9	6	4	42
более 50	4	7	1	3	15
<b>Общий итог</b>	<b>53</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>90</b>

Выручка, в год	Доля экспорта				Общий итог
	< 10%	10–40%	40–80%	80–100%	
менее \$1 млн	40	5	6	4	55
от \$1 млн до \$10 млн	12	9	4	4	29
от \$10 млн	1	3	0	2	6
<b>Общий итог</b>	<b>53</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>90</b>

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от численности сотрудников компании-разработчика



Источник: Опрос SAP

**СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ И ВЛИЯНИЕ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ**

Среди внешних факторов, положительно влияющих на уровень готовности можно выделить два основных: положительное влияние институтов развития и сотрудничество с зарубежными

корпорациями-производителями ПО. Интересно, что наибольшая разница наблюдается именно в области организационной и рыночной готовности — в том, чего традиционно не хватает компаниям-разработчикам перед выходом на рынок.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия опыта сотрудничества компании-разработчика с зарубежными вендорами

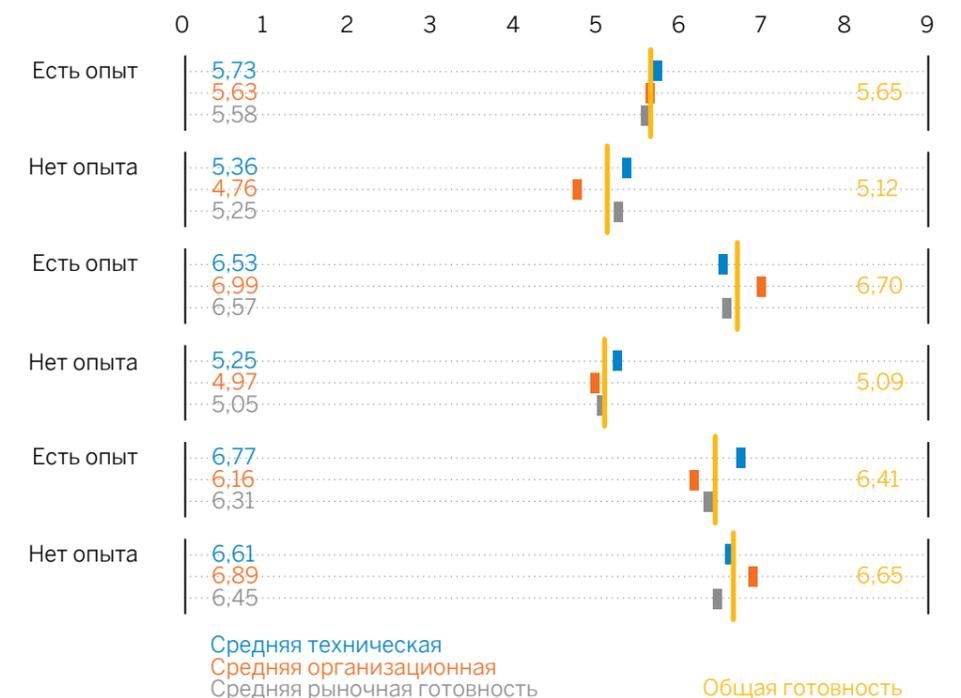


Источник: Опрос SAP

То есть, опыт сотрудничества есть у 73% малых компаний, 67% средних и 80% сравнительно крупных, и это значит, что разница в готовности не связана с размером компании, а вызвана именно фактором сотрудничества с крупными зарубежными компаниями-разработчиками ПО.

График ниже показывает, что особенно важно такое сотрудничество для компаний-разработчиков малого и среднего размера, когда у них не так много возможностей для повышения своей рыночной и организационной готовности.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от численности сотрудников и наличия опыта сотрудничества компании-разработчика с зарубежными вендорами

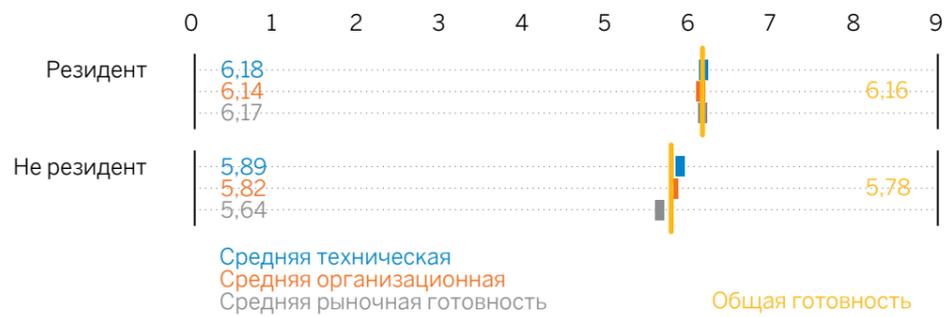


Источник: Опрос SAP

Второй важный положительный фактор — влияние институтов развития, в частности Фонда «Сколково». Резиденты в среднем

опережают по уровням готовности продуктов не-резидентов, и их развитие более сбалансированно.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия резидентства компании в Сколково**

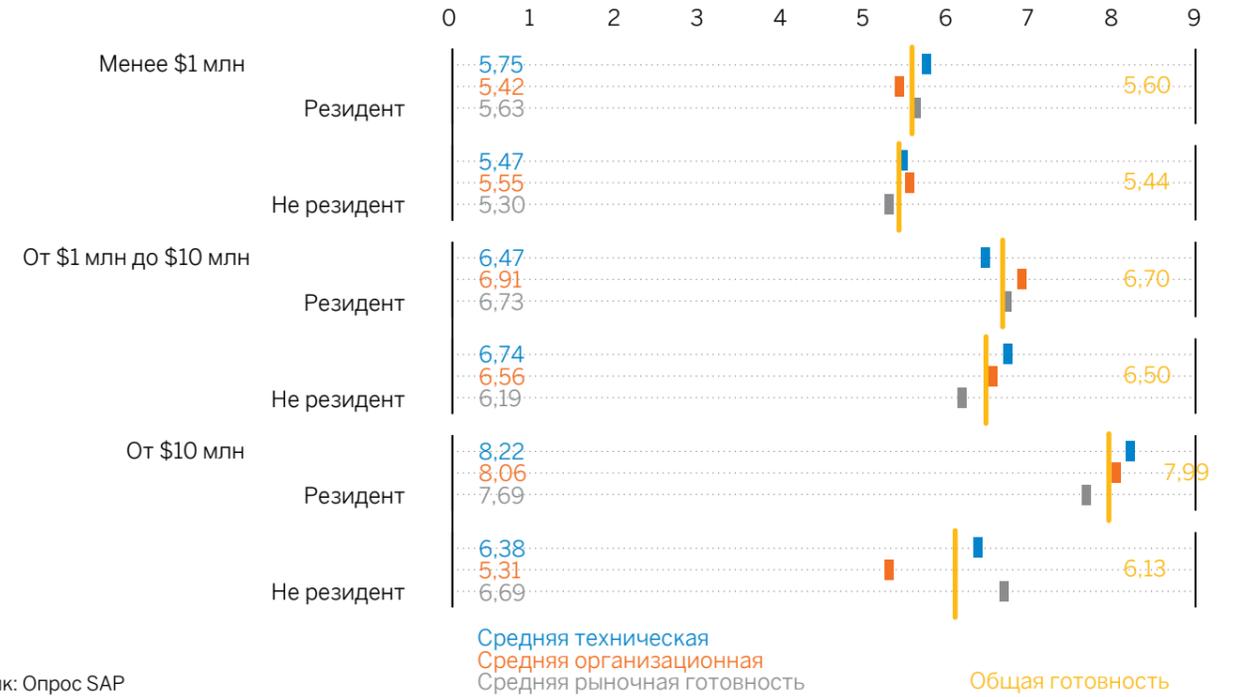


Источник: Опрос SAP

Из 90 представленных продуктов, 44 разрабатывается участниками Фонда, и на графике ниже видно, что Сколковские резиденты начинают опережать компании, которые не являются участниками Фонда, как только они, что называется, «встают на ноги» и у них появляется выручка. То есть существует отложенный эффект от поддержки со стороны института

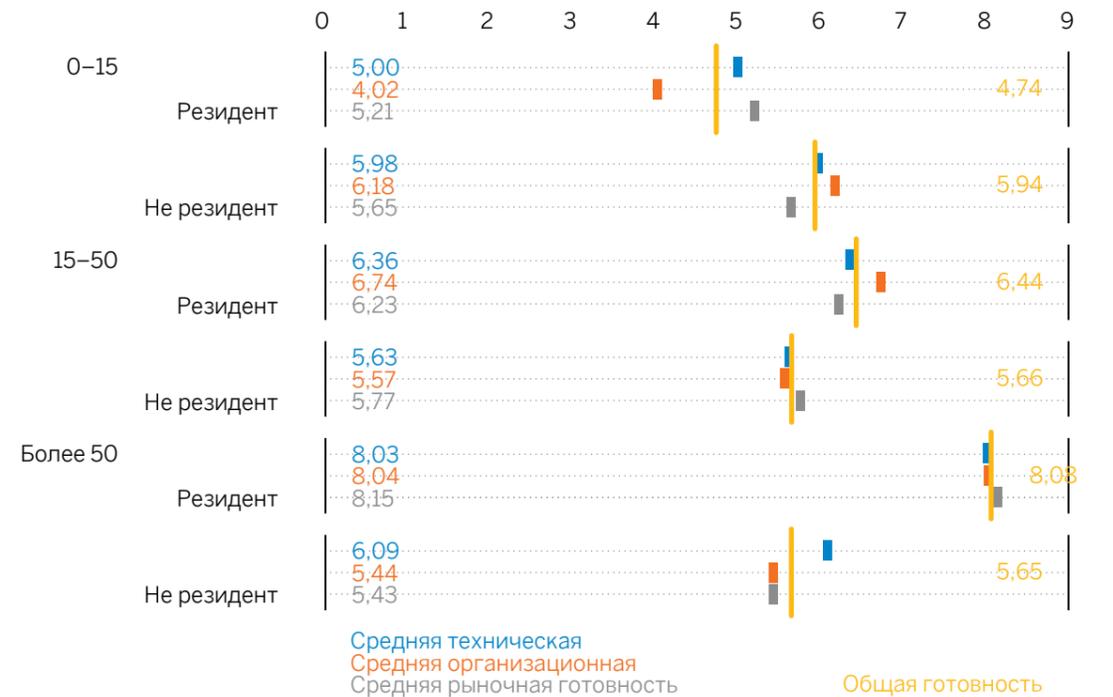
развития, при котором стартап существенно повышает свою международную конкурентоспособность на стадии масштабирования. При этом компании размером до 15 человек уступают по готовности своих продуктов компаниям, не являющимися резидентами, так как, скорее всего, находятся в стадии разработки продукта за счет привлеченных средств.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от величины оборота и наличия резидентства компании в Сколково**



Источник: Опрос SAP

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от численности сотрудников и наличия резидентства компании в Сколково**



Источник: Опрос SAP

### 3.6 БАРЬЕРЫ И УРОВНИ ГОТОВНОСТИ

Респонденты также имели возможность указать (множественным выбором), какие барьеры, по их мнению, мешают их успешной работе

на международном рынке. Барьер «Недостаток средств на разработку решений, которые могут быть конкурентоспособными на зарубежных рынках» указали 30 из 90 респондентов, при этом видно, что готовность продуктов таких компаний действительно ниже, чем у тех, кто этот барьер не назвал.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия средств на разработку решений, которые могут быть конкурентоспособными на зарубежных рынках



Источник: Опрос SAP

Барьер «Недостаток компетенций технических специалистов» указали всего 8 респондентов из 90, при этом их уровень готовности (особенно рыночной и технической) сильно превышает уровень готовности компаний, которые не видят такого барьера. Это может означать, что этот

барьер хоть и есть, но не слишком значим и уж точно не мешает создавать экспортно-ориентированные продукты. Плюс, возможно, с нехваткой компетенций сталкиваются разработчики в совсем новых, быстро растущих областях.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия барьера «Недостаток компетенций технических специалистов»



Источник: Опрос SAP

Следующий барьер — «Отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках» назвали 11 участников из 90, при этом, уступая по технической и организационной готовности,

эти 11 решений довольно сильно превосходят остальные 79 по рыночной готовности! То есть это значимый барьер, особенно на этапе создания продукта, но не все его осознают.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия барьера «Отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках»



Источник: Опрос SAP

Барьер «Нет достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом» отметили 38 респондентов из 90, причем экспортная выручка у 24 из них составляет 10% и менее, в том числе у 15 она вовсе отсутствует. При этом решения таких разработчиков име-

ют более низкий уровень готовности. Можно сделать вывод, что это не только значимый барьер, но и во многих случаях не допускающий активных действий по выходу на международный рынок.

Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия барьера «Нет достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом»



Источник: Опрос SAP

«Недостаточный маркетинговый бюджет» был назван в 51 случае из 90, при этом в глаза бросается разница в «профиле готовности» этих решений: ниже техническая готовность, выше организационная и сильно выше рыночная. Это можно трактовать как факт, что компа-

нии, которые не указали этот барьер, либо еще не вышли на зарубежный рынок и не столкнулись с этим барьером, либо вообще не считают затраты на маркетинг чем-то значимым и необходимым и больше сосредоточены на развитии продукта.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия барьера «Недостаточный маркетинговый бюджет»**

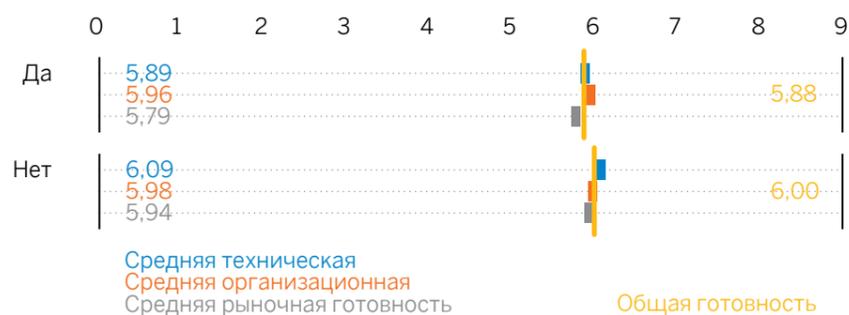


Источник: Опрос SAP

Последний барьер, административный, назвали 24 респондента из 90 (причем 14 из них имеют экспортную выручку менее 10%). При этом уровень готовности таких решений ниже, чем у тех

разработчиков, которые не считают его значимыми, что в какой степени говорит о незначимости барьера, раз те, кто его «преодолеет», о нем и не вспоминают.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от наличия административного барьера**



Источник: Опрос SAP

**3.7 ОБОСНОВАННОСТЬ ОЖИДАНИЙ ПО РОСТУ**

Мы также оценили обоснованность ожиданий роста на международном рынке, сравнив их с готовностью представленных для анализа продуктов (без учета затруднившихся ответить). При этом респондентов опрашивали по каждому из направлений, а затем для каждого респондента выбирался его «максимальный» ответ. После чего мы разделили всю выборку на 4 группы: ожидающие минимального роста на международном рынке или не ожидающего его вовсе (менее 5%), ожидающие разумного роста (5–20%), ожидающие серьезного роста (до 100%) и ожидающие кратного, бурного роста (100% и более). Интересны различия в «профилях готовности» респондентов в этих сегментах. Разумный рост ожидают разработчики с самой высокой степенью организационной готовности (6,03), бурный рост с самой высокой рыночной готовностью (6,15) и самой низкой организационной (5,77), а фактически отсутствие роста — с самой высокой техниче-

ской готовностью (6,17). Зато рост на 50–100% ожидают разработчики с самой низкой общей готовностью (5,85)! Если предположить, что высокая рыночная готовность позволяет продажам расти, а организационная — готовность обеспечивать и поддерживать этот рост, то можно сделать вывод, что:

- Компании, обоснованно ожидающие бурного роста, неизбежно столкнутся потом с организационными проблемами.
- Компании, сконцентрированные на развитии продукта в первую очередь, сами же крайне консервативно оценивают перспективы своего роста (!).
- Компании со зрелыми бизнес-процессами, как правило, ожидают разумного роста (который скорее всего и произойдет).
- Компании, ожидающие серьезного роста на международном рынке (50–100%), в первом приближении не имеют под этим веских оснований.

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от ожиданий роста компании-разработчика**

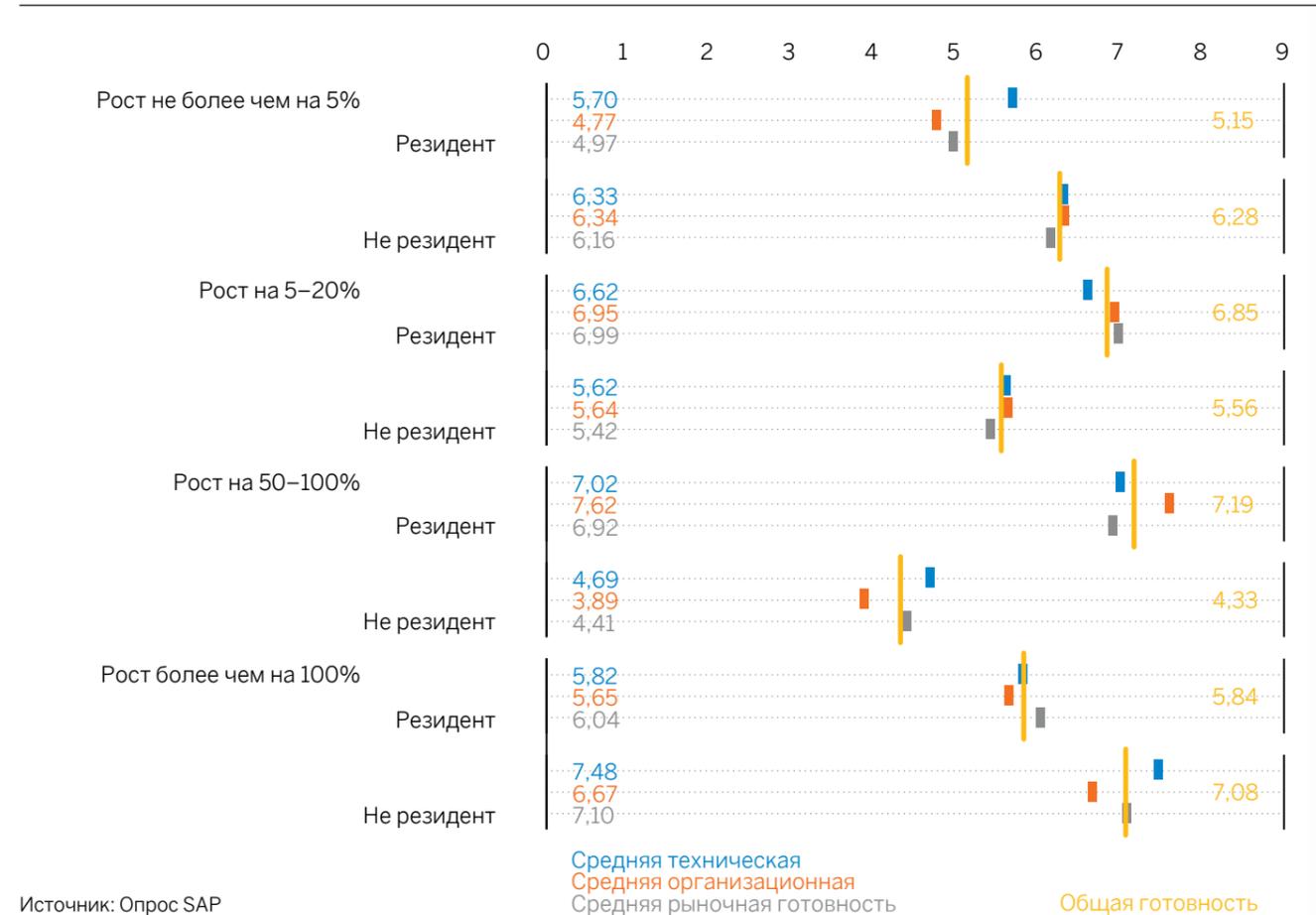


Источник: Опрос SAP

Но если при анализе в качестве одного из положительных факторов учесть фактор инновационности (резиденты Фонда «Сколково»), то можно увидеть, что, во-первых, резиденты Фонда в целом ждут роста международных продаж (31 из 42 на 50% и более, без учета затруднившихся ответить) как за счет эффекта низкой базы (из 31 Сколковской компании,

ожидающей рост на 50% и более, 20 компаний имеют экспортную выручку на уровне 10% и менее), так и обоснованно, что особенно характерно для компаний с ожиданиями роста в 50–100%, у которых отмечена самая высокая общая и организационная готовность и высокая доля текущей экспортной выручки (до 70%).

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от ожиданий роста компании-разработчика и наличия резидентства в Сколково**



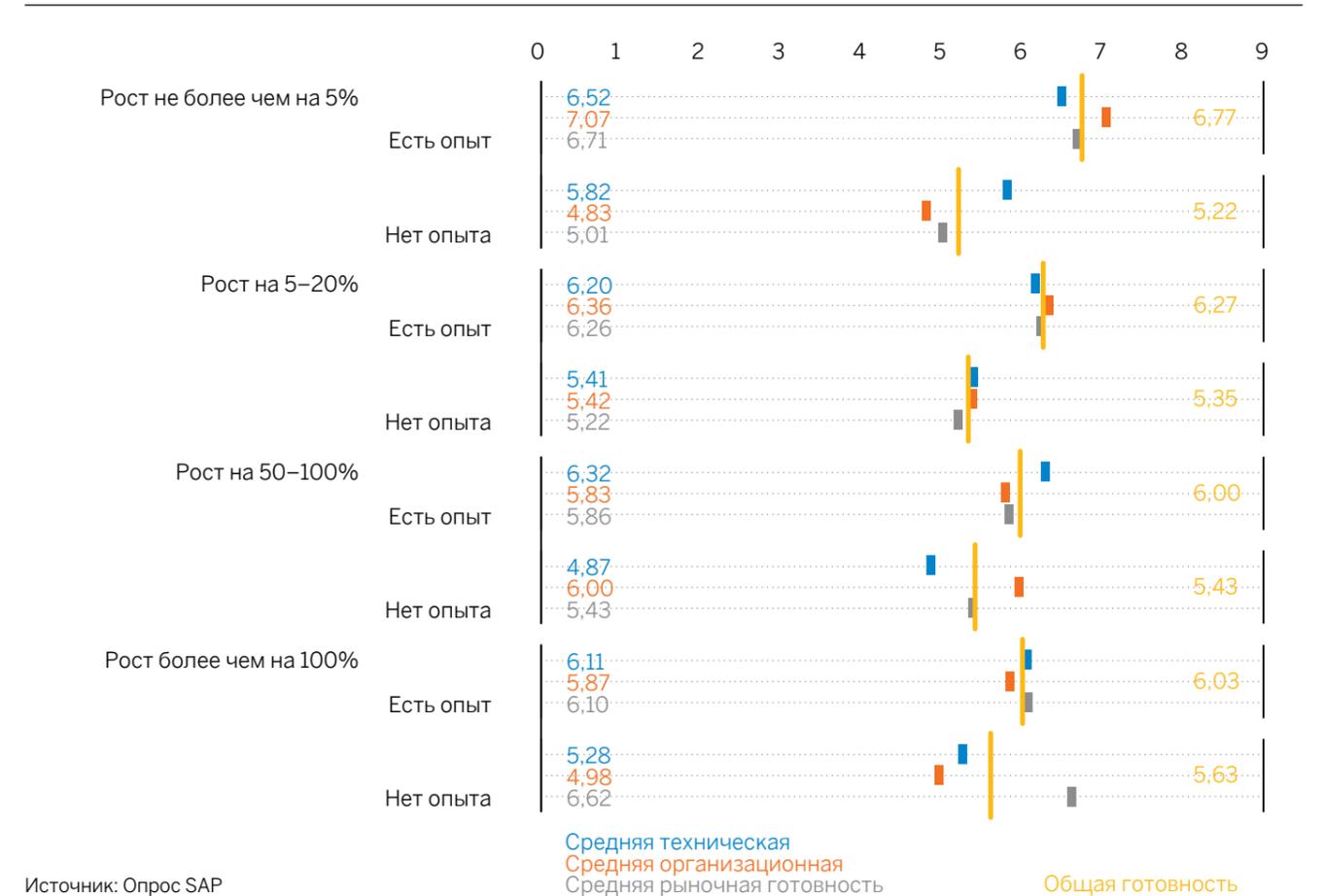
Источник: Опрос SAP

Аналогично, существенно более амбициозные планы ставят перед собой компании, имеющие опыт сотрудничества с зарубежными корпорациями-разработчиками ПО: около 60% респондентов планируют вырасти на 50% и более на международных рынках, в то время как у компаний без такого опыта лишь 29% планируют рост

выше 50% на международном рынке по любому из направлений.

При этом на графике ниже видно, что ожидания роста у таких компаний лучше обоснованы, чем у компаний без такого опыта (готовность всегда выше).

**Уровень готовности продуктов к международной коммерциализации в зависимости от ожиданий роста компании-разработчика и наличия опыта сотрудничества с зарубежными вендорами**



Источник: Опрос SAP

## Выводы

Итак, по результатам анализа уровней готовности программных продуктов российских ИТ-разработчиков, участвовавших в опросе, можно сделать следующие основные выводы:

- Наиболее готовыми к выпуску ПО международного уровня можно назвать разработчиков платформенного ПО, разработчиков с диверсифицированным бизнесом и разработчиков мобильных корпоративных приложений.
- С высокой вероятностью появятся новые российские «звезды» на международном рынке, опять же, в области платформенного ПО, либо мобильных корпоративных приложений, либо инженерного и научного ПО.
- Большинство компаний (61 из 86, 71%) находятся в процессе создания, либо вывода на рынок, либо формирования новых экспортных продуктовых направлений, либо уже сделали это. При этом 21 из этих компаний имеют текущую экспортную выручку менее 10%. То есть, нам кажется, что происходит качественный переход от традиционной заказной разработки в качестве основного экспортного направления в сторону продуктового. По крайней мере, российские разработчики начинают над этим работать.
- Портрет потенциально успешной продуктовой компании на глобальном рынке — московская компания, резидент Сколково, имеющая опыт сотрудничества с международными корпорациями-разработчиками ПО, основанная после 2008 года, уже так или иначе работающая на глобальном рынке (более 40% выручки — экспортная).

5) Поддержка институтов развития и международных корпораций-разработчиков ПО — важный положительный фактор развития международного бизнеса для российских ИТ-разработчиков. Именно они могут помочь преодолеть основные значимые барьеры при выходе на международный рынок, которые уже хорошо осознают российские ИТ-разработчики (недостаток средств на разработку решений, которые могут быть конкурентоспособными на зарубежных рынках, отсутствие достаточных знаний и опыта продвижения собственных решений за рубежом), а также те барьеры, которые они еще не понимают (отсутствие информации о том, какие решения могут пользоваться спросом на зарубежных рынках и необходимость качественно иных маркетинговых компетенций при работе на зарубежных рынках).

Уже есть ряд компаний-разработчиков с существенной экспортной выручкой и обоснованным ожиданием ее существенного роста (50% и более) в ближайшие 2–3 года.

## Список экспертов

1	<b>Андреев Владимир</b>	Президент и сооснователь компании DocsVision / ActionSpace
2	<b>Белозеров Андрей</b>	Советник по стратегическим проектам и инновациям руководителя Департамента ИТ Правительства Москвы, советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ
3	<b>Бернштейн Владимир</b>	Президент и основатель Dashboard Systems
4	<b>Богачев Игорь</b>	Вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера ИТ
5	<b>Боков Анатолий</b>	Генеральный директор и основатель Sonda Techonologies
6	<b>Ванюлин Вячеслав</b>	Генеральный директор компании «Аурига»
7	<b>Васильев Павел</b>	Генеральный директор и основатель компании «АстроСофт»
8	<b>Галицкий Александр</b>	Создатель и управляющий партнер венчурного фонда Almaz Capital Partners, член совета директоров Parallels, Acronis, Octonion, StarWind, PetCube, CarPrice и др. портфельных компаний фонда
9	<b>Егоров Александр</b>	Основатель и генеральный директор компании «Рексофт»
10	<b>Завилейский Михаил</b>	Лидер глобального организационного развития компании DataArt
11	<b>Закревский Алексей</b>	Директор по развитию компании «ЦРТ»
12	<b>Карасев Феликс</b>	Коммерческий директор управляющего офиса клуба топ-менеджеров ИТ 4CIO.RU
13	<b>Ковнир Евгений</b>	Ранее глава департамента развития отрасли информационных технологий Минкомсвязи России / заместитель директора направления «Молодые профессионалы» в Агентстве стратегических инициатив
14	<b>Крехов Андрей</b>	Заместитель директора по специальным программам компании ICL Services
15	<b>Кудинов Владислав</b>	Сооснователь компании VeeRoute
16	<b>Макаров Валентин</b>	Президент ассоциации «РУССОФТ»

17	<b>Морозов Сергей</b>	Генеральный директор и основатель DATADVANCE
18	<b>Поздняков Александр</b>	Генеральный директор компании First Line Software
19	<b>Пономарев Владимир</b>	Вице-президент компании «Транзас» по продуктовой стратегии
20	<b>Рюмин Никита</b>	Руководитель направления по экспорту информационных технологий Российского экспортного центра
21	<b>Терехов Андрей</b>	Заведующий кафедрой системного программирования Санкт-Петербургского государственного университета, генеральный директор и совладелец компании «Ланит-Терком»
22	<b>Тесленко Андрей</b>	Генеральный директор и основатель Labicom
23	<b>Торшин Дмитрий</b>	Ранее вице-президент по продажам Arlana / генеральный директор UniCloud
24	<b>Фрадков Сергей</b>	Управляющий партнер iDealMachine, руководитель программы iDM USA Landing
25	<b>Ханин Александр</b>	Генеральный директор и основатель VisionLabs
26	<b>Цыганков Михаил</b>	Директор по работе с ключевыми партнерами Фонда «Сколково», председатель правления Ассоциации брокеров инноваций и технологий
27	<b>Черкашин Павел</b>	Управляющий партнер GVA Capital
28	<b>Чехович Юрий</b>	Исполнительный директор и основатель компании «Антиплагиат»
29	<b>Ширманов Александр</b>	Вице-президент компании Veeam Software
30	<b>Янко Виталий</b>	Коммерческий директор группы компаний Robotikum, заместитель председателя правления Ассоциации ISDEF
31	<b>Ярных Андрей</b>	Руководитель стратегических проектов компании «Лаборатория Касперского»

## Список участников

1	<b>10-Strike Software</b>	📍 Ульяновск	🔗 <a href="http://www.10-strike.com">www.10-strike.com</a>
2	<b>2engine</b>	📍 Челябинск	🔗 <a href="http://www.2eng.ru">www.2eng.ru</a>
3	<b>3DiVi</b>	📍 Челябинск	🔗 <a href="http://www.3divi.com">www.3divi.com</a>
4	<b>Actionspace</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.actionspace.com">www.actionspace.com</a>
5	<b>Advanced Software Development</b>	📍 Ульяновск	🔗 <a href="http://www.asdevel.com">www.asdevel.com</a>
6	<b>AGIMA</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.mobile.agima.ru">www.mobile.agima.ru</a>
7	<b>ALTINTECH</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.altintech.com/ru">www.altintech.com/ru</a>
8	<b>AndSoft</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.andsoft.ru">www.andsoft.ru</a>
9	<b>AvantLab</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.avantlab.com">www.avantlab.com</a>
10	<b>BaseGroup Labs</b>	📍 Рязань	🔗 <a href="http://www.basegroup.ru">www.basegroup.ru</a>
11	<b>Binom Sof</b>	📍 Нижний Новгород	🔗 <a href="http://www.binomsoft.com">www.binomsoft.com</a>
12	<b>C3D Labs</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.c3dlabs.com">www.c3dlabs.com</a>
13	<b>CentroBit</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.centrobit.ru">www.centrobit.ru</a>
14	<b>Citronium</b>	📍 Йошкар-Ола	🔗 <a href="http://www.citronium.com">www.citronium.com</a>
15	<b>Competentum</b>	📍 Долгопрудный (Московская область)	🔗 <a href="http://www.competentum.ru">www.competentum.ru</a>
16	<b>Cuberto</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.cuberto.ru">www.cuberto.ru</a>
17	<b>DaleSoft</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.dalesoft.ru">www.dalesoft.ru</a>
18	<b>Dealing</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.dealing.ru">www.dealing.ru</a>
19	<b>Digital Loyalty System</b>	📍 Казань	🔗 <a href="http://www.d-i-s.ru">www.d-i-s.ru</a>

20	<b>Dom Programm</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.domprog.com">www.domprog.com</a>
21	<b>Elcomsoft</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.elcomsoft.com">www.elcomsoft.com</a>
22	<b>Elecard</b>	📍 Томск	🔗 <a href="http://www.elecard.com">www.elecard.com</a>
23	<b>ELMA</b>	📍 Ижевск	🔗 <a href="http://www.elma-bpm.ru">www.elma-bpm.ru</a>
24	<b>eVelopers</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.evelopers.com">www.evelopers.com</a>
25	<b>Forecast NOW!</b>	📍 Тверь	🔗 <a href="http://www.fnow.ru">www.fnow.ru</a>
26	<b>GPR</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.gpr.ru">www.gpr.ru</a>
27	<b>Group-IB</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.group-ib.ru">www.group-ib.ru</a>
28	<b>HTF</b>	📍 Калуга	🔗 <a href="http://www.htfbiz.ru">www.htfbiz.ru</a>
29	<b>Improve Group</b>	📍 Новосибирск	🔗 <a href="http://www.improve-group.ru">www.improve-group.ru</a>
30	<b>Inesoft</b>	📍 Хабаровск	🔗 <a href="http://www.inesoft.com">www.inesoft.com</a>
31	<b>IntegrIT</b>	📍 Мытищи (Московская область)	🔗 <a href="http://www.integrit.com">www.integrit.com</a>
32	<b>IntegrIT</b>	📍 Мытищи (Московская область)	🔗 <a href="http://www.integrit.ru">www.integrit.ru</a>
33	<b>Intersoft</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.ultimate-ecm.com">www.ultimate-ecm.com</a>
34	<b>IQSystems</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.iqsystems.ru">www.iqsystems.ru</a>
35	<b>iRidium mobile</b>	📍 Нижний Тагил	🔗 <a href="http://www.iridiummobile.ru">www.iridiummobile.ru</a>
36	<b>Iron Water Studio</b>	📍 Ростов-на-Дону	🔗 <a href="http://www.ironwaterstudio.com">www.ironwaterstudio.com</a>
37	<b>ISD Co</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.isd-co.ru">www.isd-co.ru</a>

38	<b>ITECH.mobile</b>	📍 Ульяновск	🔗 <a href="http://www.itech-mobile.ru">www.itech-mobile.ru</a>
39	<b>ITV   AxxonSoft</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.itv.ru">www.itv.ru</a>
40	<b>Market Music</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.market-music.com">www.market-music.com</a>
41	<b>Mirapolis</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.mirapolis.ru">www.mirapolis.ru</a>
42	<b>NGINX</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.nginx.com">www.nginx.com</a>
43	<b>OKTET Labs</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.oktetlabs.ru">www.oktetlabs.ru</a>
44	<b>Qrator Labs</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.qrator.net">www.qrator.net</a>
45	<b>RuBrain</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.rubrain.com">www.rubrain.com</a>
46	<b>Smart Design</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.smddev.com">www.smddev.com</a>
47	<b>SoftLab-NSK</b>	📍 Новосибирск	🔗 <a href="http://www.softlab-nsk.com">www.softlab-nsk.com</a>
48	<b>Speereo Software</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.speereo.com">www.speereo.com</a>
49	<b>Staforj</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.staforj.tech">www.staforj.tech</a>
50	<b>TGT Oilfield Services</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.tgtoil.com">www.tgtoil.com</a>
51	<b>UniTESK</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.unitesk.ru">www.unitesk.ru</a>
52	<b>Uniting Data Platform</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.unitingdata.com">www.unitingdata.com</a>
53	<b>VeeRoute</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.veeroute.com">www.veeroute.com</a>
54	<b>VisionLabs</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.visionlabs.ru">www.visionlabs.ru</a>
55	<b>WebTeam.pro</b>	📍 Екатеринбург	🔗 <a href="http://www.webteam.pro">www.webteam.pro</a>
56	<b>AAREALiDEA</b>	📍 Ярославль	🔗 <a href="http://www.arealidea.ru">www.arealidea.ru</a>

57	<b>АвтоСофт</b>	📍 Екатеринбург	🔗 <a href="http://www.autosoft.ru">www.autosoft.ru</a>
58	<b>Адепт</b>	📍 Нижний Новгород	🔗 <a href="http://www.gk-adept.ru">www.gk-adept.ru</a>
59	<b>АЛТЭКС-СОФТ</b>	📍 Королев (Московская область)	🔗 <a href="http://www.aitex-soft.ru">www.aitex-soft.ru</a>
60	<b>Анти-Плагиат</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a>
61	<b>АРТ-ИНТЕЛЛЕКТ</b>	📍 Челябинск	
62	<b>АСВ</b>	📍 Пермь	🔗 <a href="http://www.asv.ru">www.asv.ru</a>
63	<b>АСД Технолоджиз</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.asdco.ru">www.asdco.ru</a>
64	<b>АстроСофт</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.astrosoft.ru">www.astrosoft.ru</a>
65	<b>Бэндмастер</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.bandmaster.ru">www.bandmaster.ru</a>
66	<b>Визитек</b>	📍 Южно-Сахалинск	🔗 <a href="http://www.visitech.ru">www.visitech.ru</a>
67	<b>Глобус</b>	📍 Омск	🔗 <a href="http://www.iaglobus.ru">www.iaglobus.ru</a>
68	<b>Дэшборд Системс</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.boardmaps.com">www.boardmaps.com</a>
69	<b>Звезда Софт</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.zvezdasoft.ru">www.zvezdasoft.ru</a>
70	<b>Инрэко ЛАН</b>	📍 Владимир	🔗 <a href="http://www.inrecolan.com">www.inrecolan.com</a>
71	<b>Инсофт</b>	📍 Орел	☎ +7 (486) 242-18-07
72	<b>Институт высоких технологий Белгородского государственного университета</b>	📍 Белгород	🔗 <a href="http://www.ivt.su">www.ivt.su</a>
73	<b>Интеллектуальная безопасность</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.securityvision.ru">www.securityvision.ru</a>
74	<b>Интернет-Фрегат</b>	📍 Ростов-на-Дону	🔗 <a href="http://www.ifrigate.ru">www.ifrigate.ru</a>

75	ИнфоБИС	📍 Саратов	🔗 <a href="http://www.infobis.ru">www.infobis.ru</a>
76	ИнфоПро	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.info-pro.ru">www.info-pro.ru</a>
77	Качественные решения	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.qsolution.ru">www.qsolution.ru</a>
78	Компания ДЭП	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.dep.ru">www.dep.ru</a>
79	КриптоПро	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.cryptopro.ru">www.cryptopro.ru</a>
80	Криптэкс	📍 Самара	🔗 <a href="http://www.cryptex.pro">www.cryptex.pro</a>
81	КСК ТЕХНОЛОГИИ	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.kck.ru">www.kck.ru</a>
82	Лабиком	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.labicom.net">www.labicom.net</a>
83	ЛинСофт	📍 Нижний Новгород	🔗 <a href="http://www.lean-soft.ru">www.lean-soft.ru</a>
84	Лира сервис	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.liraland.ru">www.liraland.ru</a>
85	Малленом Системс	📍 Череповец	🔗 <a href="http://www.mallenom.ru">www.mallenom.ru</a>
86	МикроМодел	📍 Тюмень	🔗 <a href="http://www.micromodelsoft.com">www.micromodelsoft.com</a>
87	ММТР	📍 Кострома	🔗 <a href="http://www.mmtr.ru">www.mmtr.ru</a>
88	МобилитиЛаб	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.workspad.ru">www.workspad.ru</a>
89	Научно-технический центр «АПМ»	📍 Королев (Московская область)	🔗 <a href="http://www.apm.ru">www.apm.ru</a>
90	НИИ «АСОНИКА»	📍 Ковров	🔗 <a href="http://www.asonika-online.ru">www.asonika-online.ru</a>
91	НФВер	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.nfware.com">www.nfware.com</a>
92	ОНСЕК ИНК	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.onsec.ru">www.onsec.ru</a>
93	ОптиПлат	📍 Хабаровск	🔗 <a href="http://www.optiplat.ru">www.optiplat.ru</a>

94	Органайзер ЛидерТаск	📍 Ярославль	🔗 <a href="http://www.leadertask.com">www.leadertask.com</a>
95	ПАЛИТРА СИСТЕМ	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.palitra-system.ru">www.palitra-system.ru</a>
96	ПАПИЛОН	📍 Миасс (Челябинская область)	🔗 <a href="http://www.papillon.ru">www.papillon.ru</a>
97	ПитерСофт	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.piter-soft.ru">www.piter-soft.ru</a>
98	ПОЛИГЛОТ	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.asknet.ru">www.asknet.ru</a>
99	ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СЕТИ	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.brain4net.ru">www.brain4net.ru</a>
100	ПРОМТ	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.promt.ru">www.promt.ru</a>
101	Реда-Софт	📍 Дмитров (Московская область)	🔗 <a href="http://www.reda-soft.ru">www.reda-soft.ru</a>
102	Рексофт	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.reksoft.com/ru">www.reksoft.com/ru</a>
103	РЕЛЭКС	📍 Воронеж	🔗 <a href="http://www.relex.ru">www.relex.ru</a>
104	РИВВ	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.osmino.com">www.osmino.com</a>
105	Рикор	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.rikor.com">www.rikor.com</a>
106	РТЛС	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.rtlsnet.ru">www.rtlsnet.ru</a>
107	РТСофт	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.rtsoft.ru">www.rtsoft.ru</a>
108	Рэйдикс	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.raidix.ru">www.raidix.ru</a>
109	Санрайс Ресурс	📍 Ярославль	🔗 <a href="http://www.sunrise-r.ru">www.sunrise-r.ru</a>
110	Сейсмотек	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.yandexterra.ru">www.yandexterra.ru</a>
111	Сонда Технолоджи	📍 Миасс (Челябинская область)	🔗 <a href="http://www.sonda-tech.com">www.sonda-tech.com</a>

112	<b>СофтМастерс</b>	📍 Кингисепп (Ленинградская область)	🔗 <a href="http://www.soft-masters.ru">www.soft-masters.ru</a>
113	<b>ТЕХСОФТ</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.tech-soft.ru">www.tech-soft.ru</a>
114	<b>ТиЭс Софт</b>	📍 Рязань	🔗 <a href="http://www.ts-soft.ru">www.ts-soft.ru</a>
115	<b>Центр Высоких Технологий</b>	📍 Ижевск	🔗 <a href="http://www.htc-cs.ru">www.htc-cs.ru</a>
116	<b>Экодок</b>	📍 Екатеринбург	🔗 <a href="http://www.merkata.ru">www.merkata.ru</a>
117	<b>Элдис</b>	📍 Санкт-Петербург	🔗 <a href="http://www.eldis24.ru">www.eldis24.ru</a>
118	<b>Электронные платформы</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.examus.info">www.examus.info</a>
119	<b>Элемент</b>	📍 Москва	🔗 <a href="http://www.lament.pro">www.lament.pro</a>

## Справка об организаторах исследования

**Некоммерческое Партнерство РУССОФТ** ([www.russoft.ru](http://www.russoft.ru)) является крупнейшим и наиболее влиятельным объединением компаний-разработчиков программного обеспечения России. Центральный офис Партнерства находится в Санкт-Петербурге. Являясь результатом слияния в мае 2004 года Консорциума «Форт-Росс» с Национальной Ассоциацией Разработчиков Программного Обеспечения, НП РУССОФТ объединяет более 100 компаний, работающих в области информационных технологий со штатом более 17 000 высококвалифицированных сотрудников.

**НП РУССОФТ** — лидер индустрии, ведущий активную борьбу за продвижение интересов компаний-разработчиков ПО перед Правительством Российской Федерации. Ассоциация выступает за развитие IT-сектора экономики, снижение налогов, совершенствование таможенного законодательства, построение сети современных технопарков по всей России и привлечение государства к поддержке международных проектов Партнерства.

Будучи крупнейшим объединением индустрии, **НП РУССОФТ** предоставляет самую точную и достоверную информацию о сфере разработки программного обеспечения в России. Самостоятельно или совместно с наиболее авторитетными российскими и международными проводятся регулярные маркетинговые исследования, а также поддерживается и постоянно дополняется подробная база данных по компаниям-разработчикам программного обеспечения в России.

**Ассоциация Брокеров Инноваций и Технологий** (АБИТ, [www.abit-russia.com](http://www.abit-russia.com)) создана профессионалами в области коммерциализации и трансфера технологий, обладающими существенным отраслевым опытом и действующими деловыми контактами в крупнейших российских наукоемких компаниях. Цель АБИТ — содействие в профессионализации и развитии рынка трансфера и коммерциализации технологий. Ассоциация также действует как экспертная и деловая сеть, участники которой активно привлекаются для экспертизы по вопросам поиска и коммерциализации технологий институтами развития и крупными наукоемкими компаниями. Среди клиентов АБИТ — ФСК ЕЭС, SAP, ФРИИ и другие.

Москва  
2017

[www.sap.ru](http://www.sap.ru)

 [www.youtube.com/saptvcis](http://www.youtube.com/saptvcis)

 [www.twitter.com/sap\\_cis](http://www.twitter.com/sap_cis)

 [www.facebook.com/saprussia](http://www.facebook.com/saprussia)