



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

Рынок венчурных инвестиций Москвы 2021

Февраль 2022

© ГБУ «Агентство инноваций Москвы»



СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика венчурного рынка

Стр. 7

- Объем и динамика инвестиций в Москве
- Москва на фоне Европы
- Структура по раундам
- Средний и медианный чек
- Портрет компаний, привлекавших инвестиции
- Крупнейшие сделки 2021
- Объем и динамика выходов

Отраслевые фокусы инвестирования

Стр. 19

- Изменение отраслевых фокусов инвестирования в 2021 году
- Перспективные направления: прогноз

Типы инвесторов

Стр. 30

- Активность разных типов инвесторов
- Иностранные инвестиции
- Портрет венчурных фондов Москвы

Инвестиции в ESG

Стр. 36

- Объем и динамика ESG-инвестиций в Москве
- Структура инвестиций по раундам
- Отраслевая специфика

Приложение

Стр. 41

Используемые понятия и классификации:

- Раунды
- Типы инвесторов
- Рыночные ниши
- Методология ESG

1 Венчурный рынок Москвы ставит рекорды

В 2021 г. инвесторы заключили **208** публичных сделок общим объемом **\$1,8 млрд**, что более чем в три раза больше, чем в прошлом году. Такая беспрецедентная активность характерна и для российского, и для мирового рынков и обусловлена, во-первых, отложенным спросом. Неопределенность, созданная пандемией, сделала инвесторов более осторожными. Год спустя, когда всем стало очевидно, что периодические локдауны, дистанционная работа, перебои с поставками и прочие издержки останутся надолго, инвесторы с удвоенной энергией вернулись в венчурный мир. Во-вторых, в 2021 г. инвесторы с фондового рынка стали постепенно переходить на рынок венчурных инвестиций из-за низких процентных ставок и подорожания акций. И, наконец, под влиянием пандемии в целом увеличился спрос на новые технологические решения. При этом прирост объема инвестиций в Москве был почти в два раза выше, чем в России и в мире.

В 2021 г. Москва входит в **топ-10 городов Европы** по объему венчурного капитала, занимая 9-е место, и концентрирует **более 70%** российского венчурного рынка.

2 Рынок растет за счет поздних раундов, а доля ранних стадий снижается

В 2021 г. в разы выросло количество и объем инвестиций на раундах А, В и С+, что во многом объясняет значительный рост рынка в целом. Т.е. инвесторы стали больше вкладывать в более зрелые компании с выстроенной бизнес-моделью и стабильными продажами. Закономерно увеличился средний чек сделок, причем на всех раундах и у всех типов инвесторов. 2021 год богат на мегараунды (сделки объемом более \$100 млн), их было четыре – инвестиции в компании ClickHouse, ivi, Acronis и Accel Club.

При этом уменьшилось количество сделок на ранних стадиях. Впервые за последние пять лет доля pre-seed- и seed-сделок в 2021 г. составила менее половины (46%) от общего количества.

3 Увеличивается скорость привлечения инвестиций

В последние три года растет доля инвестиций в молодые компании (младше пяти лет), а среди них – все больше стартапов, достигших стабильных продаж и готовых к дальнейшему расширению. Это связано, с одной стороны, с накопленными методиками и практиками создания и развития стартапов, которые помогают фаундерам дешевле создавать новый бизнес и быстрее расти. С другой стороны, все больше российских компаний изначально ориентируются не только на российский, но и на международный рынок, что повышает интерес инвесторов и их готовность вкладываться в такие бизнесы. В 2021 г. количество компаний, привлечших первые инвестиции, выросло, а их доля составила **66%** от общего числа проинвестированных компаний.

4 Растет число совместных сделок

Синдицированные сделки (с участием двух и более инвесторов) становятся более распространенными: их доля в общем количестве сделок выросла с **39%** в 2020 г. до **50%** в 2021 г. Они помогают диверсифицировать венчурные риски и снизить «порог входа» для каждого отдельного инвестора. Совместные сделки чаще встречаются на раундах seed и А (более 60% от общего количества).

5 Рынок венчурного капитала становится более международным, снижается значимость локации компании

Иностранные инвестиции впервые превысили объем капитала, вложенного российскими инвесторами. Приток иностранных инвестиций стал драйвером роста объема венчурного рынка в целом. За 2021 г. объем иностранных инвестиций в московские компании вырос **более чем в 9 раз**. Московские стартапы наиболее интересны инвесторам из США и Великобритании, при этом наблюдается тренд увеличения количества новых инвесторов в регионе.

Увеличивается число сделок с московскими по происхождению стартапами (зарегистрированными в Москве) в иностранных юрисдикциях, особенно крупных сделок (раунды В и С+). Доля сделок в иностранных юрисдикциях в общем количестве выросла с **28%** в 2019 г. до **33%** в 2021 г.

6

В 2020 г. драйверами роста рынка были корпорации, а в 2021 г. – частные фонды

- **Частные фонды** наращивают объемы капитала, что позволяет им совершать сделки объемом свыше \$10 млн, появляется больше «серийных» фондов, т.е. созданных управляющими компаниями, которые оперируют портфелем из нескольких фондов, растет участие российских фондов в совместных сделках с иностранными инвесторами. В результате объем инвестиций частных фондов в 2021 г. вырос более чем в 6 раз, на них пришлось более 70% от общих объемов инвестиций.
- **Корпорации** продолжают строить экосистемы и активно инвестировать в стартапы, хотя их доля в общем объеме инвестиций в 2021 г. снижается по сравнению с предыдущим годом. В структуре инвестиций преобладают прямые сделки с участием корпораций (18% объема инвестиций), преимущественно на раунде C+. Корпоративные фонды больше инвестируют в компании ранней стадии, а их доля в общем объеме инвестиций невысока (1%). Наиболее активные игроки в венчурной экосистеме Москвы – АФК «Система», Яндекс, МТС, ВТБ и Softline.
- **Растет активность и профессионализация частных инвесторов** – популяризируется практика сообществ бизнес-ангелов, ориентированных на совместное проектное финансирование, появляются специализированные образовательные курсы и совместные фонды. Благодаря этому бизнес-ангелы начинают инвестировать не только в стартапы на ранних стадиях, но и участвовать в более крупных раундах (40% от общего количества сделок 2021 г. приходится на раунды A и B).

7

Отраслевые фокусы 2021 г.

Лидеры прошлого года по темпам прироста объема и количества инвестиций продолжают расти, но уже гораздо медленнее.

- В **EdTech**, как и в прошлом году, преобладают инвестиции в школьное образование, при этом в 2021 г. вырос интерес инвесторов к корпоративному образованию и инструментам выстраивания персональных стратегий сотрудников.

- В **Healthcare** лидируют решения для превентивной персонализированной заботы о здоровье: платформы по организации чекапов, подбору витаминов на основе анализов, в т.ч. ДНК-тестов, и т.д. Впервые инвесторы заинтересовались решениями для маркетинга медицинских учреждений.

Наиболее инвестиционно привлекательные направления 2021

- Кратно выросли инвестиции в **Business Software**. В первую очередь, инвесторы вкладываются в решения для интеллектуального анализа данных, которые позволяют принимать обоснованные управленческие решения. Растут инвестиции в low- или no-code-платформы, благодаря которым можно создавать собственные продукты, не имея навыков программирования.
- **HR & WorkTech**: пока основной фокус – на решениях для подбора персонала (90% по объему инвестиций и 57% по количеству сделок). Однако трансформация рынка труда повышает конкуренцию за кадры и стимулирует интерес к сервисам, работающим с опытом сотрудников.
- **Gaming**: игровые технологии начинают применяться повсеместно – от модной индустрии до онлайн-торговли. Растет интерес инвесторов к игровым студиям, позволяющим производить необходимый игровой контент. Тренд на построение метавселенных будет и дальше стимулировать рост инвестиций в гейминг.
- **RetailTech** впервые в 2021 г. попал в топ-10 отраслей по объему венчурных инвестиций. Инвесторам наиболее интересны решения для онлайн-магазинов, в первую очередь позволяющие имитировать офлайн-опыт в цифровой среде, а также роботизированный ритейл и бесконтактные форматы торговли.

8

Растет количество выходов (exits), большинство из них делают корпорации, покупая стартапы, которые встраиваются в их экосистемы

В 2021 г. произошло 32 выхода общим объемом почти \$1,5 млрд, что в два раза больше показателей предыдущего года. По количеству экзитов Москва сопоставима с развитыми экосистемами (Берлин, Сингапур, Торонто), хотя все еще отстает от мировых городов-лидеров (Лондон, Нью-Йорк). 50% выходов – продажа стратегическому инвестору, наибольшую активность проявляют Сбер, Яндекс, VK и МТС. В 2021 г. сильно выросло количество выходов на IPO: почти

все крупнейшие выходы этого года связаны с первичным размещением акций на бирже.

9

Прогнозы и будущие точки роста

- **Повестка устойчивого развития и ответственного инвестирования (ESG)** начинает влиять и на венчурный рынок. Европейские инвесторы называют решения для сохранения баланса окружающей среды одним из самых привлекательных. В Москве ESG-повестка пока не является инвестиционным приоритетом большинства фондов, однако рост интереса как государства, так и крупного бизнеса, вероятно, стимулирует формирование более стратегического подхода к инвестированию и приведет к увеличению числа ESG-сделок. В 2021 г. 19% от общего объема венчурных инвестиций Москвы приходилось на инвестиции в ESG-стартапы, преимущественно социальной направленности.
- Будет расти интерес к решениям для определенной целевой аудитории – **представителей цифровой экономики** (разработчиков, основателей стартапов, цифровых номадов и т.д.). Представители этих групп в большей степени реализуют тренд на максимальную персонализацию: они рассчитывают, что любые товары и сервисы, от поиска работы до заботы о здоровье, должны быть адаптированы под их индивидуальные потребности и образ жизни.
- **Венчурные инвестиции в инфраструктурных отраслях**, традиционно отличавшихся низким уровнем цифровизации (промышленность, строительство, энергетика), взлетев в 2021 г., могут продолжить расти благодаря изменениям рыночных характеристик и росту запроса на оптимизацию операционных процессов.
- **FinTech как перспективную нишу выделяют как международные, так и российские эксперты.** Активное развитие пророчат платформам для проведения торгов с цифровыми валютами и аналитическими инструментами для криптотрейдеров. Тренд на персонализацию обусловит рост спроса на продукты для выстраивания комбинированных финансовых стратегий для физических лиц. Среди SaaS-решений для автоматизации бухгалтерии малого бизнеса появятся специализированные продукты для стартапов, самозанятых и фрилансеров.

Исследование проводилось до 23.02.2022.

В перспективе уже сложившиеся на рынке тренды изменятся, и нашу венчурную экосистему ожидает большая трансформация. Очевидно, что в ближайшие несколько лет мы не сможем бороться за роль значимого европейского центра инвестиций, а фокус сместится на азиатские и ближневосточные рынки. При этом, скорее всего, изменятся приоритетные направления венчурного инвестирования: импульс к развитию получают решения в сфере кибербезопасности, финансов, а также продукты и сервисы в тех нишах, где раньше были только зарубежные решения (например, копия Zoom, Adobe и т.п.).

МЕТОДОЛОГИЯ И ИСТОЧНИКИ

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Venture Guide на основе открытых источников — СМИ, блоги, сайты компаний, публичные презентации и базы данных стартапов.

Экспертные интервью с инвесторами

Исследование проводилось до 23.02.2022 г.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Венчурные инвестиции — инвестиции в рискованные, технологичные и потенциально высокодоходные проекты (с целевой ожидаемой внутренней нормой доходности IRR не менее 15%).

Выходы — сделки, в ходе которых не привлекается дополнительное финансирование в сам проект, а один или несколько существующих акционеров продают свои доли в ходе сделки со стратегическим инвестором или IPO.

МОСКОВСКИМИ КОМПАНИЯМИ СЧИТАЮТСЯ:

Компании, зарегистрированные на территории Москвы или Московской области (ИНН), или компании, зарегистрированные в другой стране/ городе, но ведущие свою деятельность на территории Москвы (например, есть центр разработки).

ПРИ ОЦЕНКЕ ОБЪЕМА ВЕНЧУРНОГО РЫНКА

1. Учитывались:

- Приобретение акционерного, уставного капитала непубличной компании-реципиента инвестиций
- Предоставление долгового финансирования с возможностью конвертации долей или акций (equity), в том числе с отлагательными условиями
- Конвертируемые займы и частично заемные деньги

2. Не учитывались:

- Выходы
- Займы и гранты
- Размещение токенов



Venture Guide

[Интерактивная платформа по венчурным инвестициям Москвы](#)

1 000+

сделок и выходов с 2017 года, сгруппированных по:

32

рыночным нишам

17

технологическим направлениям

Стартапы найдут здесь инвесторов, вкладывающих в аналогичные проекты, и посмотрят, какие компании из их сферы привлекают наибольшие инвестиции.

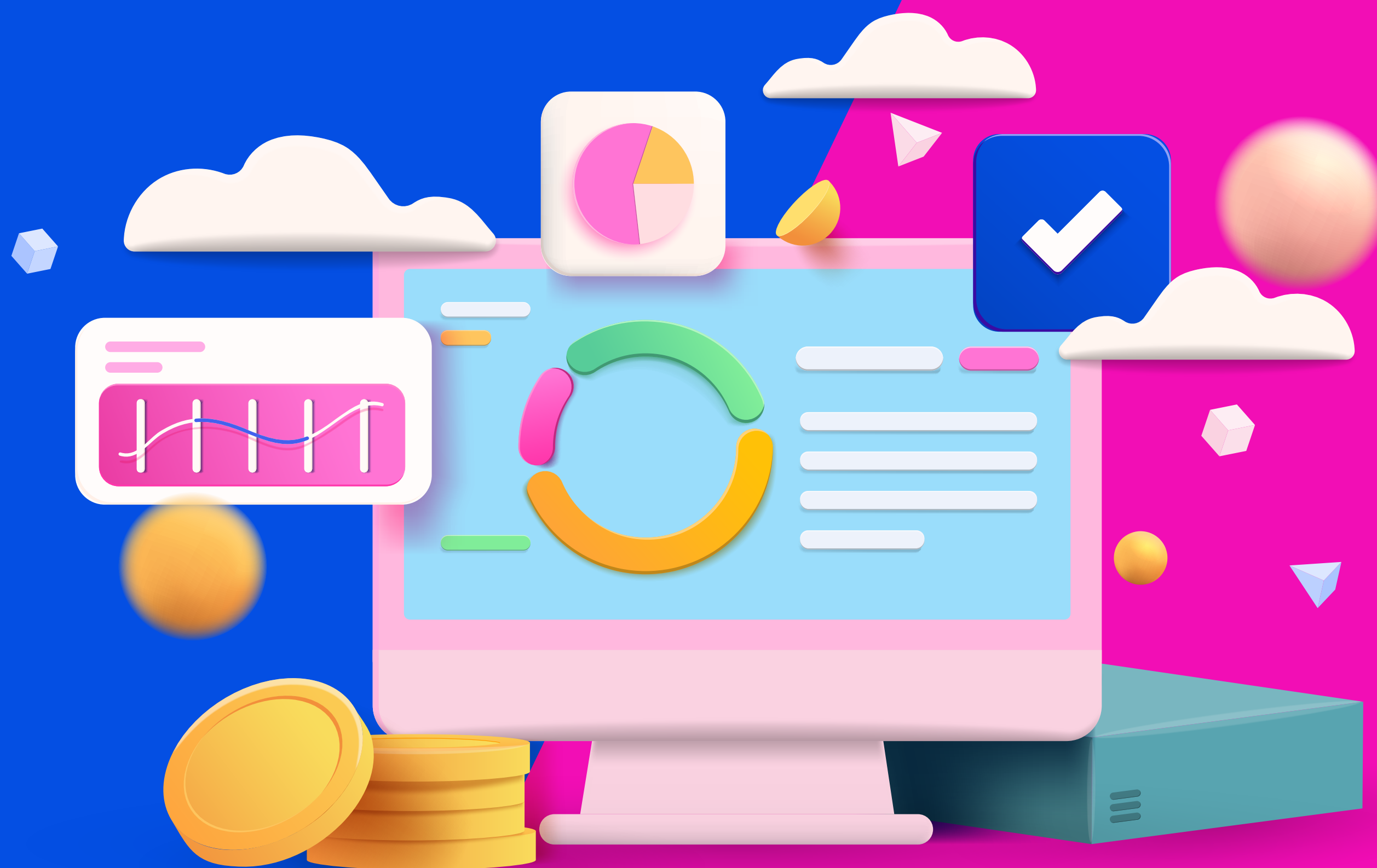
Инвесторы (фонды, корпорации) могут как скаутить стартапы для расширения своего портфеля, так и использовать платформу для анализа перспективных рыночных и технологических направлений.

Информация о сделках собирается из открытых источников и обновляется ежемесячно.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

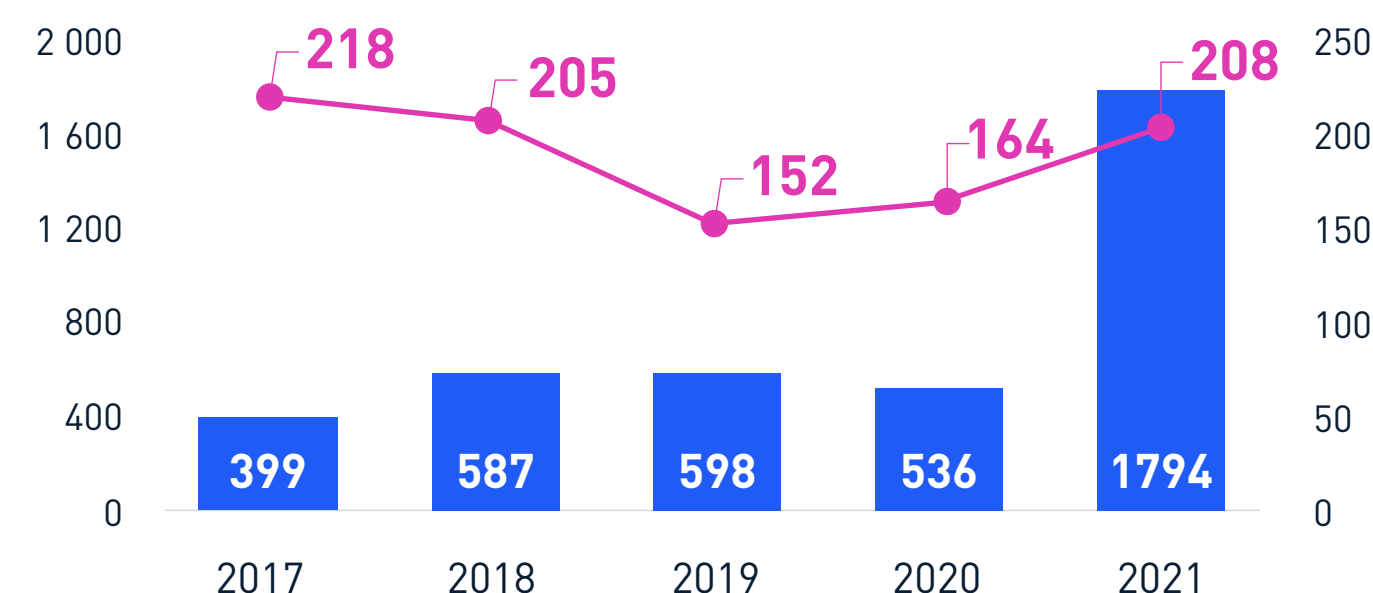
Общая характеристика венчурного рынка



ВЕНЧУРНЫЙ РЫНОК В МОСКВЕ СТАВИТ РЕКОРДЫ

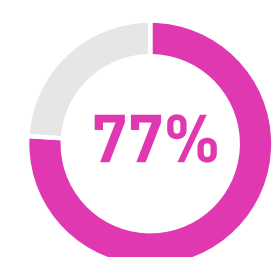
Венчурные инвестиции в Москве в 2021 г. поставили рекорд, увеличившись более чем в три раза по сравнению с прошлым годом и показав новый исторический максимум. Такая беспрецедентная активность венчурных инвесторов наблюдается во всем мире. Традиционно в Москве сконцентрировано более 70% российского венчурного рынка.

Динамика венчурных инвестиций в Москве

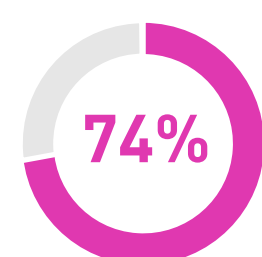


■ Объем инвестиций, \$ млн —●— Количество сделок, шт.

Доля Москвы в России



Объем
инвестиций



Количество
сделок

Темпы прироста объема и количества инвестиций в 2021 г., % к предыдущему году

Объем инвестиций

+160% Россия
+235% Москва

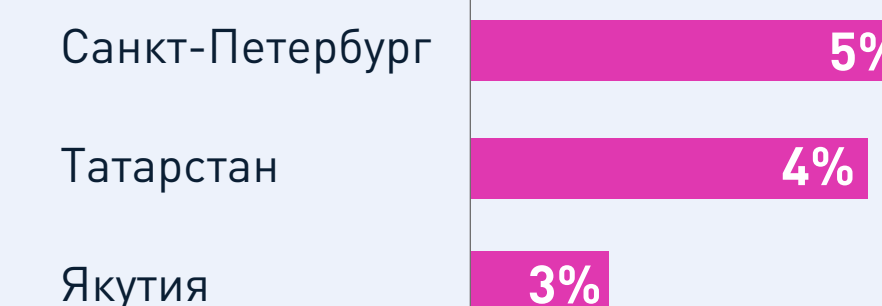
Количество сделок

+11% Россия
+27% Москва

- **Трехкратный рост венчурных инвестиций в Москве в 2021 г.**, обусловленный отложенным спросом инвесторов и ускорением внедрения технологий под влиянием пандемии. Такая динамика характерна и для российского, и для мирового рынка, однако прирост объема инвестиций в Москве был почти в два раза выше.
- **Москва – центр инвестиционной активности в России.** Более 70% российского венчурного рынка сконцентрировано в столице. За Москвой традиционно следуют Санкт-Петербург и Татарстан. В 2021 г. в топ-3 других регионов попала Республика Якутия: в регионе появился активный инвестор ранних стадий – акселератор Б8, который в 2021 г. провел 2 набора, инвестировав в 8 региональных и 4 московских компании.

Топ-3 среди других регионов России 2021

% от общего количества сделок в России



Беспрецедентная активность венчурных инвесторов наблюдается во всем мире

CB Insights, State Of Venture 2021



МОСКВА ВХОДИТ В ТОП-10 ГОРОДОВ ЕВРОПЫ ПО ОБЪЕМУ ИНВЕСТИЦИЙ, НО СПРОС НА ИНВЕСТИЦИИ ЕЩЕ НЕ УДОВЛЕТВОРЕН

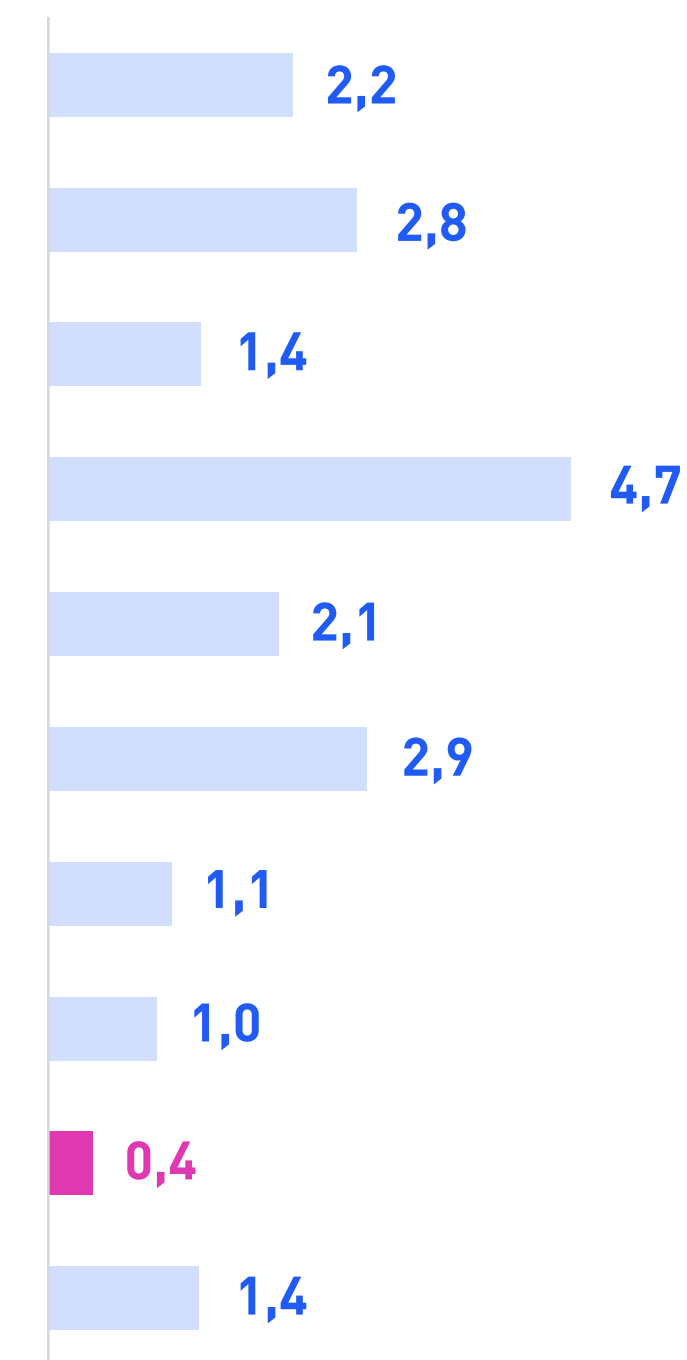


Москва входит в топ-10 городов Европы по объему инвестиций, занимая 9-е место и постепенно наращивая свой вес: с 1,4% в 2020 г. до 1,9% в 2021 г. от общего объема инвестиций в Европе. Однако на рынке наблюдается дисбаланс спроса и предложения капитала: обеспеченность инвестициями в расчете на один стартап в Москве в 3-7 раз меньше, чем в городах-лидерах.

Топ-10 городов Европы* по объему инвестиций в 2021 г., \$ млрд
Dealroom



Обеспеченность инвестициями в расчете на стартап в 2021 г., \$ млн / компанию
Dealroom



- По мнению экспертов, конкуренция стартапов и венчурных фондов становится международной и это идет на пользу венчурному рынку, так как расширяет возможности и увеличивает потенциал роста всех игроков.



Евгений Кузнецов,
директор Orbita Capital Partners

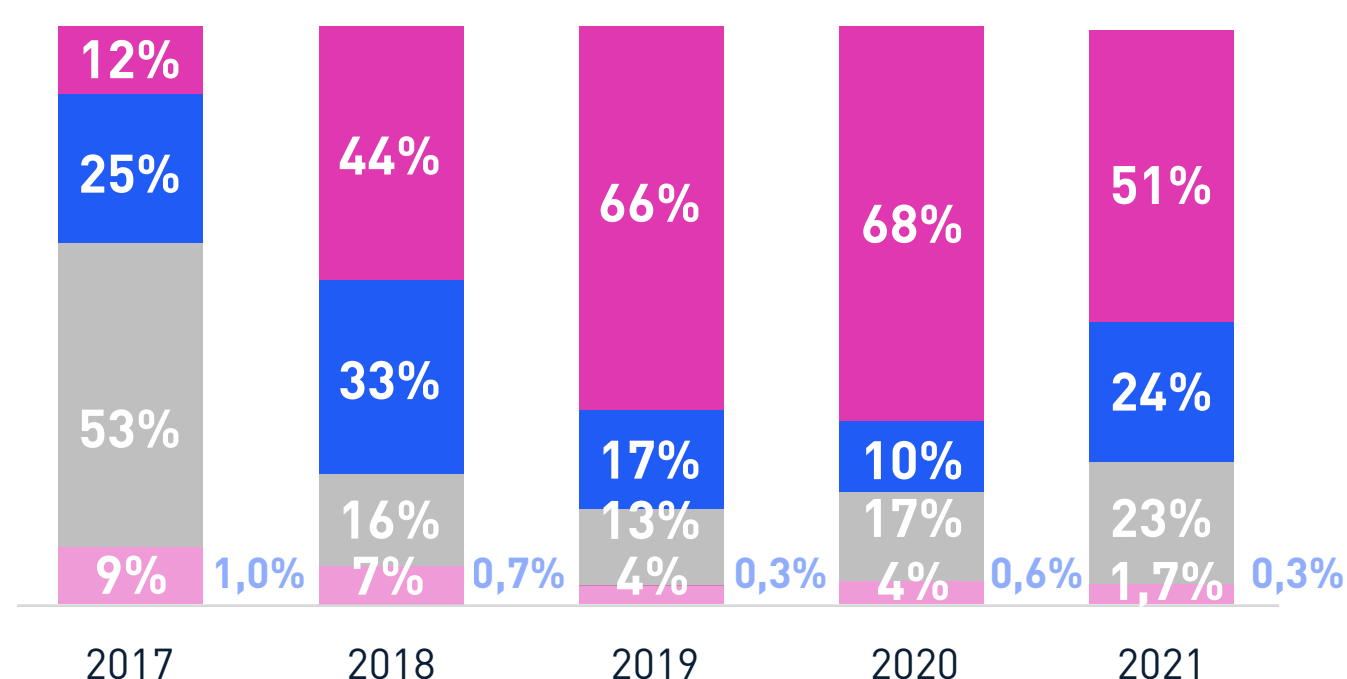
Сейчас у фондов и стартапов появился широкий выбор. Многие российские стартапы едут в Америку не за «большими деньгами», а уже за первыми. Я как фонд испытываю в этой ситуации конкурентное давление. Однако Москве в управлении своей венчурной моделью необходимо мыслить себя европейским хабом, то есть привлекать европейские деньги в российские стартапы, вкладывать российские деньги в европейские фонды и так далее. Венчур не будет развиваться в изоляции, это противоречит его базовому определению. И Москва остается привлекательным рынком, несмотря на политические риски, так как это крупный экономический город с хорошим капиталом. В любом случае, становиться «венчурным Тегераном» точно не стоит.

* Для европейских городов данные за 2021 г. взяты на 21.01.2022. Они могут обновляться в связи с появлением новой информации о сделке. Данные по общему объему венчурных инвестиций в Европе – CB Insights, State Of Venture 2021

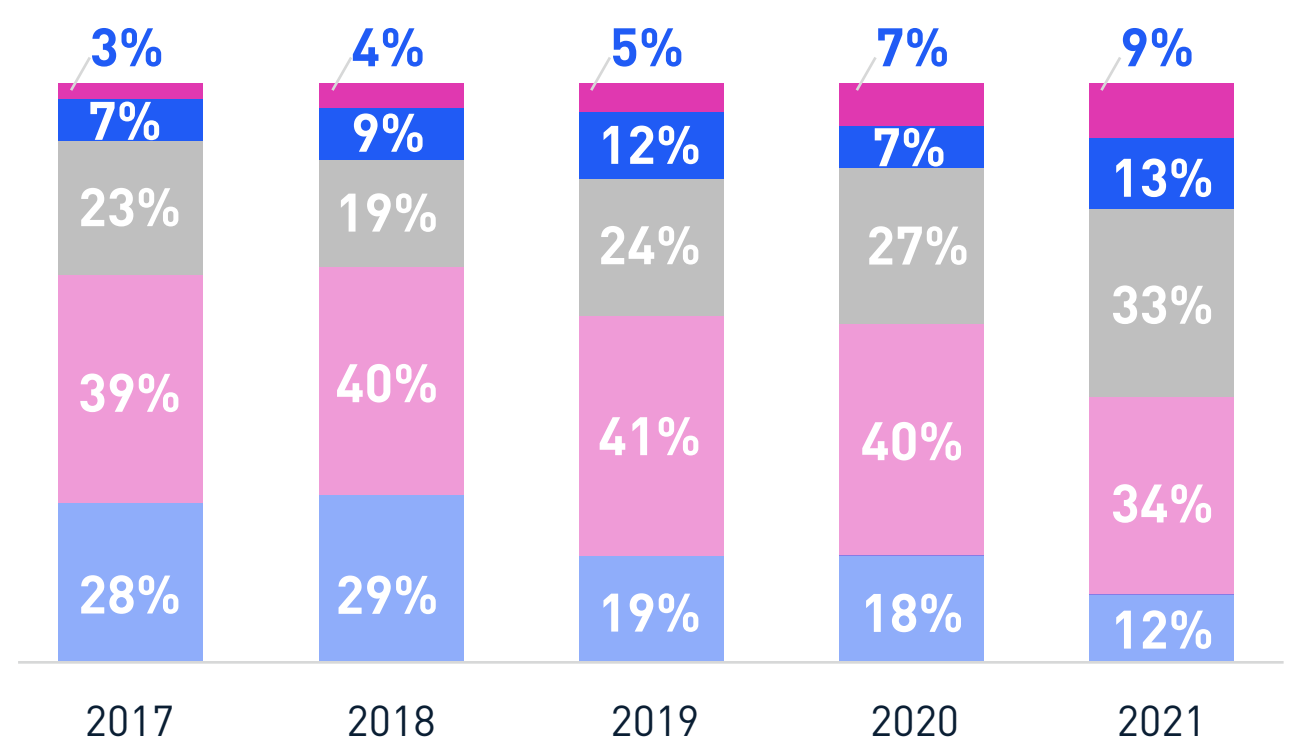
РОСТ РЫНКА – ЗА СЧЕТ СДЕЛОК ПОЗДНИХ РАУНДОВ

В 2021 году московский венчурный рынок растет за счет инвестиций в более зрелые компании с выстроенной бизнес-моделью и стабильными продажами (раунды А, В, С+), что во многом объясняет значительный рост рынка в целом. При этом уменьшается количество сделок ранних стадий: впервые за последние пять лет доля pre-seed- и seed-сделок составила менее половины от общего количества.

Распределение объема инвестиций по раундам

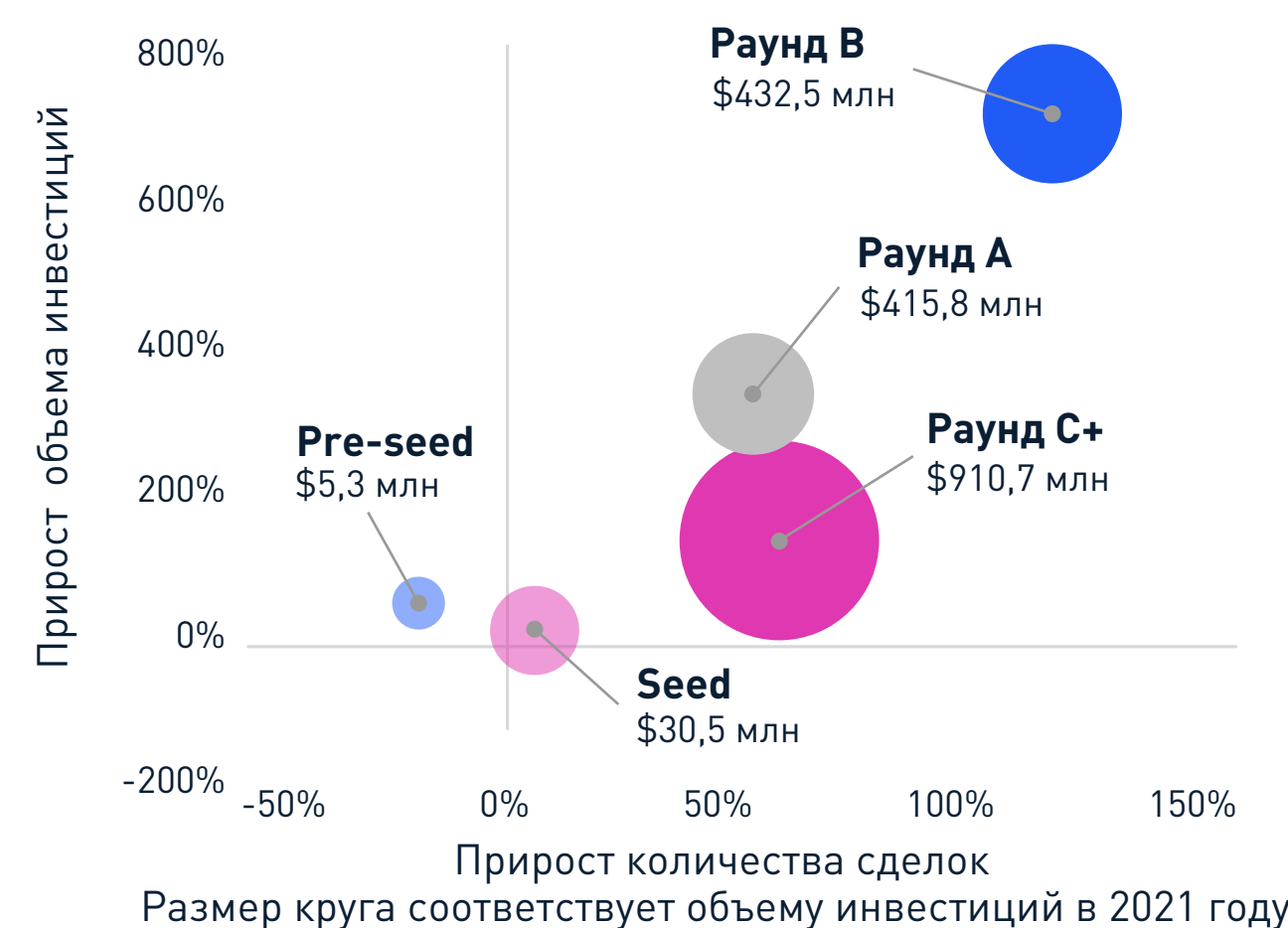


Распределение количества сделок по раундам



Pre-seed Seed Раунд А Раунд В Раунд С+

Динамика инвестиций по раундам в 2021 году,
% к предыдущему году



- Традиционно в структуре инвестиций преобладают поздние стадии: 75% от общего объема приходится на раунды В и С+. Однако в 2021 г. доля поздних стадий также растет и по количеству сделок (с 14% в 2020 г. до 23% в 2021 г.). Главная причина – перераспределение денежных средств с фондового рынка на рынок венчурных инвестиций из-за низких процентных ставок и подорожания акций и увеличение внимания иностранных инвесторов к российскому венчуру, в первую очередь к зрелым компаниям с понятной бизнес-моделью и прибылью.
- Стабильно увеличивается доля сделок раунда А (как по объему, так и по количеству).
- При этом уменьшается число сделок ранних стадий: в 2021 г. впервые за последние пять лет доля pre-seed и seed-сделок составила менее половины от общего количества (46%). По мнению экспертов, это происходит из-за свертывания экосистемной работы – в России практически не осталось организаций, которые бы работали на повышение плотности стартап-экосистемы.



Алексей Костров,
исполнительный директор
Moscow Seed Fund

Сокращение доли seed-инвестиций еще может быть связано с нюансами статистики. Зачастую на сиде сложно вытащить сделки: какой-то человек, вошел в компанию просто как участник. Статистика может это просто не увидеть.



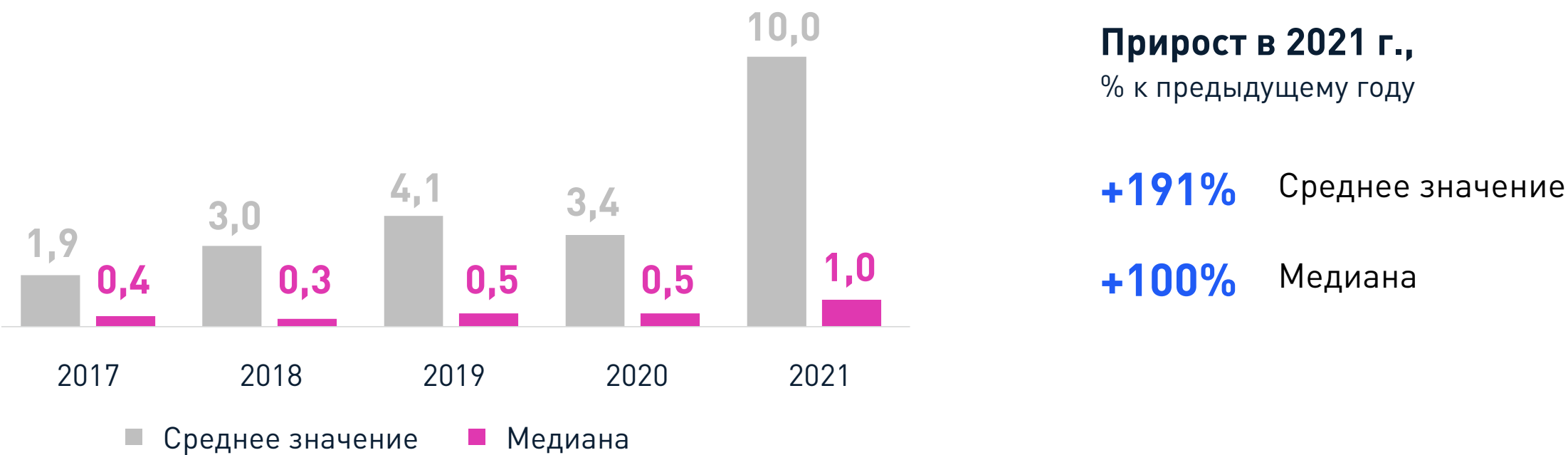
Евгений Кузнецов,
директор Orbita Capital
Partners

То, что упал Seed, означает только одно – качественный Seed перестали производить. Стало меньше экосистемных программ, меньше «движухи». Выросло вроде число бизнес-ангелов, готовых вкладывать маленькие суммы, но они предпочитают западные стартапы.

СРЕДНИЙ ЧЕК ТАКЖЕ ПОКАЗЫВАЕТ ИСТОРИЧЕСКИЕ МАКСИМУМЫ

Закономерно увеличивается средний и медианный размер сделок, при этом средний чек растет на всех раундах – от посева до зрелой стадии. Это свидетельствует о повышении зрелости венчурного рынка в целом.

Средний и медианный размер сделок в Москве, \$ млн



- **Размер сделки стабильно растет на всех раундах.** Причем не только средний, что вполне предсказуемо с учетом роста доли сделок поздних стадий, но и медианный, позволяющий нивелировать «всплески» отдельных крупных инвестиций. В 2021 г. размер сделки вырос более чем в два раза.
- **Прирост среднего и медианного значения неравномерен по раундам.** Наибольший прирост среднего значения наблюдается на раундах А, В и pre-seed: на них, как правило, есть отдельные крупные сделки, на которые приходится существенная доля инвестиций. Например, 57% pre-seed инвестиций в 2021 г. приходится на одну компанию – игровую студию KEK Entertainment. При этом наибольший прирост медианного значения характерен для раундов C+ и seed.
- По мнению экспертов, рост средних чеков вызван приходом на рынок большого числа инвесторов, зачастую корпоративных, которые не обладают достаточным опытом и компетенциями в венчуре. Они завышают оценки компаний и «раздувают» размер сделок, что усложняет стартапам привлечение последующих раундов.

Средний и медианный размер сделок по раундам 2021

	Pre-seed	Seed	Раунд А	Раунд В	Раунд C+
Размер, \$ млн					
Среднее значение	0,23	0,55	7,2	17,3	53,6
Медиана	0,07	0,45	1,5	4,0	28,0
Прирост в 2021 г. по сравнению с 2020 г.					
Среднее значение	99%	45%	218%	298%	62%
Медиана	-8%	82%	0%	1%	315%



Егор Гоголев,
руководитель Severstal
Ventures

На мировом рынке последние шесть-семь лет постоянно растет серия D. Это происходит потому, что у людей есть деньги, но они не хотят рисковать. Они готовы переплачивать за поздние стадии, потому что там мало риска.

ВСЕ ТИПЫ ИНВЕСТОРОВ УВЕЛИЧИВАЮТ МЕДИАННЫЙ ЧЕК

Медианный размер сделок растет у всех категорий инвесторов, особенно у государственных фондов и корпораций.

Медианный размер сделок в Москве в разбивке по типам инвесторов, \$ млн



С 2017 г. медианный размер сделок в целом растет у всех типов инвесторов, но темпы роста различны.

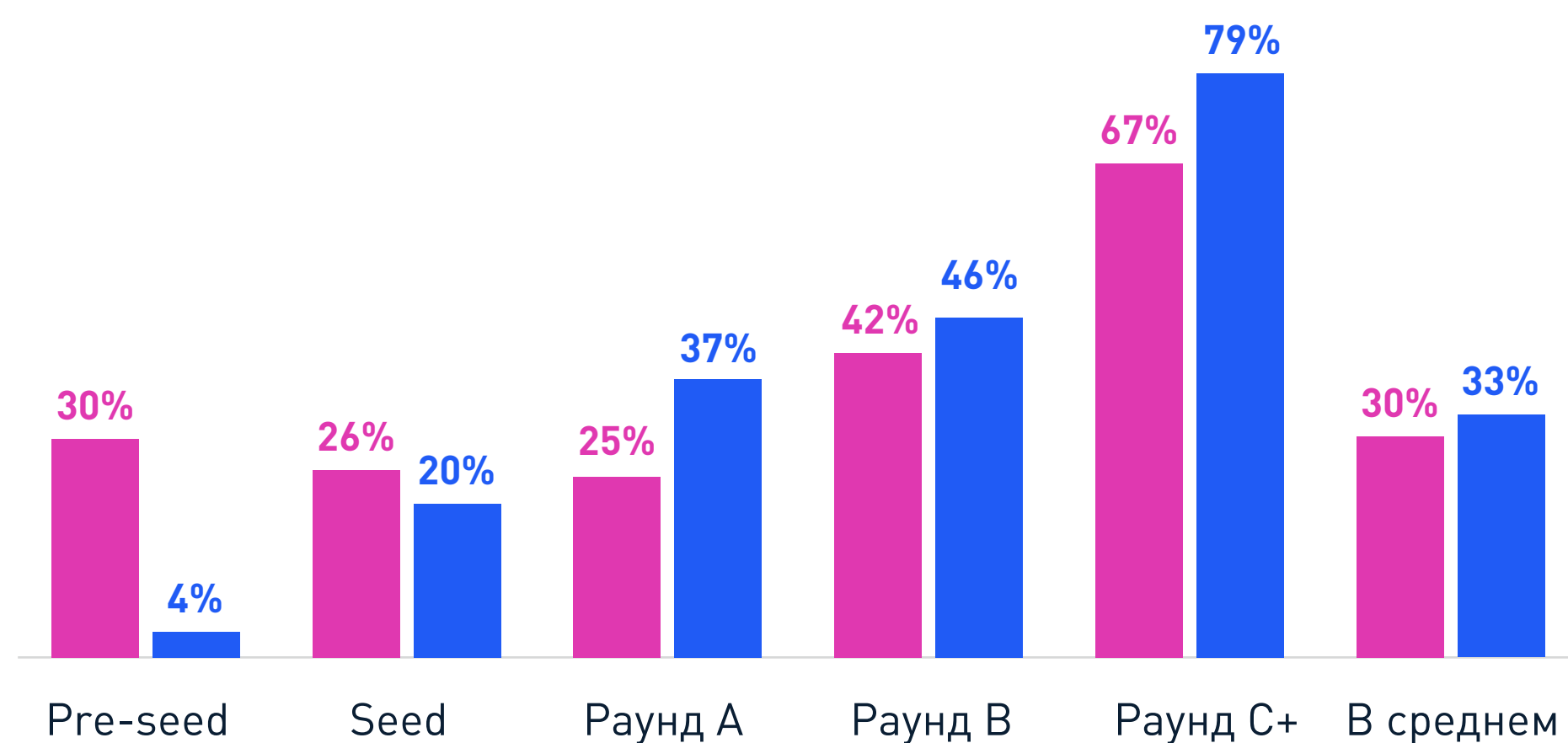
- **Наибольший прирост характерен для госфондов**, несмотря на то, что в целом их доля на венчурном рынке снижается. Т.е. государство начинает в большей степени участвовать в инвестициях на поздних раундах.
- **Также динамично растет медианный размер сделок у корпоративных инвесторов и корпфондов**: ежегодные темпы роста за период 2017 – 2021 гг. составляют 30-40%. В 2021 г. корпоративные фонды стали больше инвестировать в компании ранних стадий, поэтому медианный чек снизился. Пока сложно сказать будет ли этот тренд долгосрочным.
- **Наименьший прирост – у акселераторов**, которые традиционно сфокусированы на компаниях ранней стадии.

РАСТЕТ ЧИСЛО СДЕЛОК, ОСОБЕННО КРУПНЫХ, В ИНОСТРАННЫХ ЮРИСДИКЦИЯХ

Доля сделок с московскими компаниями в иностранных юрисдикциях* по раундам,

% от общего количества сделок соответствующего раунда

■ 2020 ■ 2021



- **Примерно треть сделок с московскими по происхождению стартапами (зарегистрированными в Москве) совершается в иностранных юрисдикциях.** При этом доля таких сделок в общем количестве растет – с 28% в 2019 г. до 33% в 2021 г. В общем объеме инвестиций на долю таких сделок приходится более половины. Привлекательность российской юрисдикции для участников венчурного рынка остается не высокой в силу чрезмерной зарегулированности и непрозрачности, особенно по сравнению с западными рынками. Зачастую регистрация юридического лица и релокация компании – это требование зарубежного регулятора, которое стартапы должны выполнять, если хотят развивать глобальный бизнес.
- **Доля сделок в иностранных юрисдикциях различается по раундам финансирования.** Если небольшие сделки ранних стадий преимущественно регистрируются в России, то большинство крупных сделок (раунды В и С+) совершается в иностранных юрисдикциях и их доля растет.

* На основе данных СПАРК. Сделка считалась совершенной в иностранной юрисдикции, если 1) у компании есть ЮЛ, зарегистрированное в другой юрисдикции, 2) не было вхождения в капитал в российское ЮЛ.

ИНВЕСТИЦИИ НАЧИНАЮТ ЧАЩЕ ПРИВЛЕКАТЬ МОЛОДЫЕ В2В-КОМПАНИИ

Компании, которые чаще всего привлекали инвестиции в 2021 г.

1,5 года

Возраст компании

Ранний рост

Стадия развития

AI, Big Data

Ключевые технологии

B2B

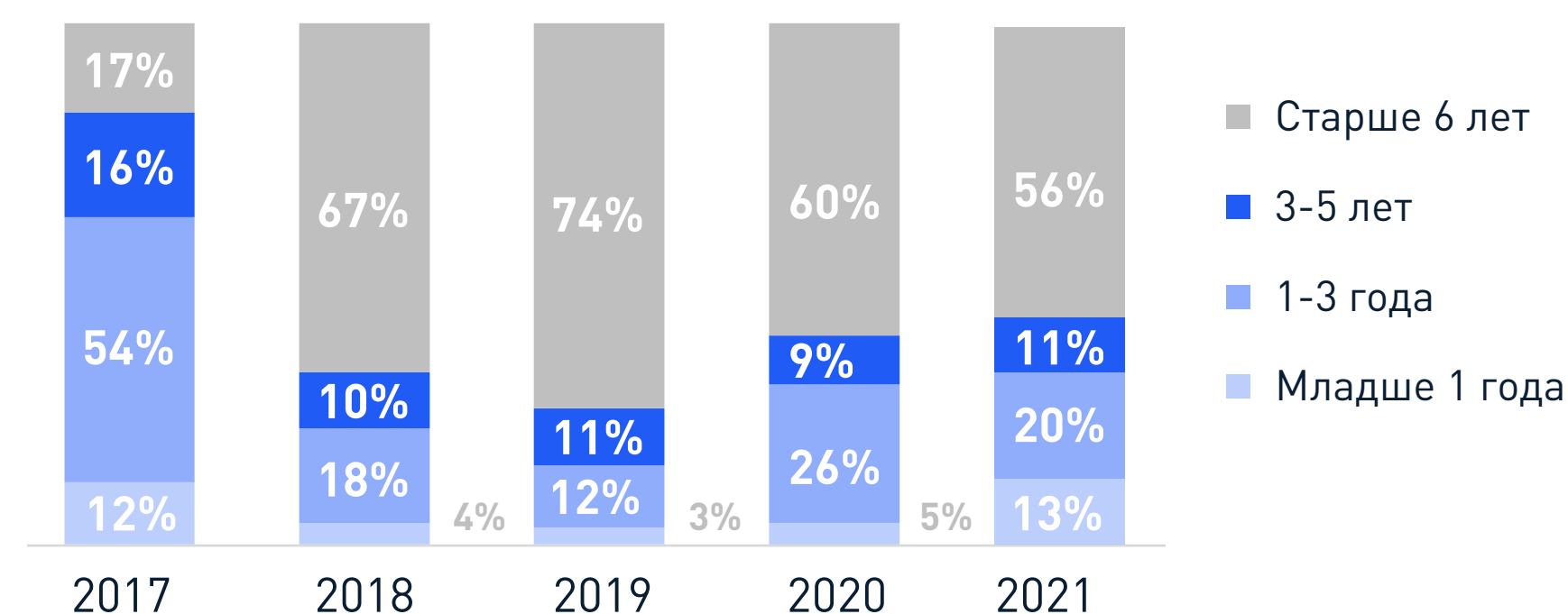
Самая распространенная модель

Новички в VC-мире

66% впервые привлекли инвестиции

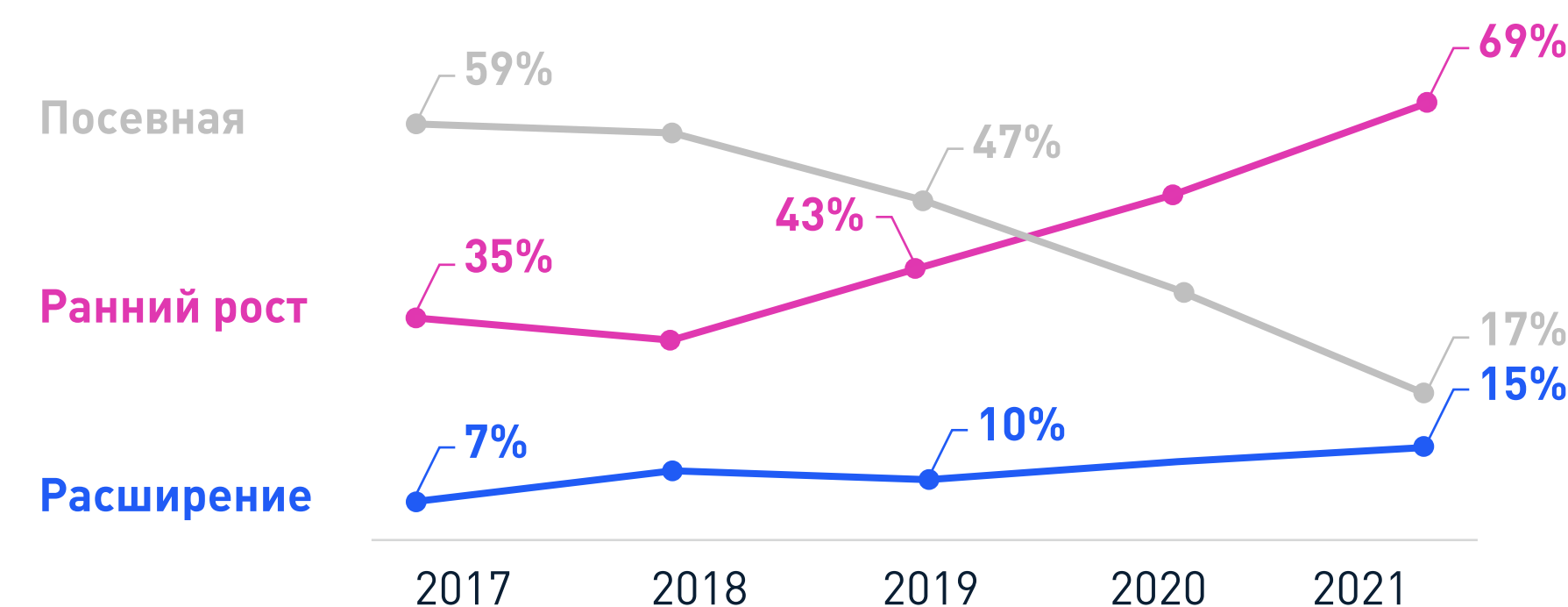
Структура объема инвестиций в зависимости от возраста компании,

% от объема инвестиций в компании с известным возрастом*



Структура молодых компаний (до 5 лет) по стадиям,**

% от количества сделок в компании младше 5 лет

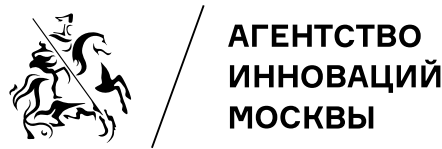


- **Более молодые компании, созданные после 2015 г., быстрее привлекают финансирование и масштабируют свой бизнес.** Последние три года растет доля инвестиций в компании младше пяти лет. Это может быть связано с более быстрым развитием стартапов – от MVP до выхода на рынок и стабильных продаж. Так, доля стартапов, находящихся на стадии раннего роста и расширения среди молодых компаний, выросла в 2 раза за последние пять лет. Накопленные за 20 лет методики создания и развития стартапов помогают фаундерам дешевле создавать новые бизнесы, сокращать риски, быстрее расти и привлекать новые инвестиции.
- **Растет количество компаний, привлечших первый раунд инвестиций:** в 2021 г. впервые за последние пять лет их число выросло на 25% (117 из 176 проинвестированных в 2021 г. компаний привлекли инвестиции впервые). Т.е. на рынке появляется больше новых перспективных стартапов, привлекающих внимание инвесторов.
- **Инвесторам стали больше интересны B2B-стартапы.** За последний год объем сделок с B2B-проектами вырос в восемь раз. На B2B приходится более 60% всех инвестиций как по объему, так и по количеству (при этом в 2020 г. лидировал B2C). Такой рост интереса может быть связан с большей предсказуемостью возврата вложений, которую обеспечивают решения для бизнеса.
- **Почти в четыре раза выросли инвестиции в решения для государственного сектора.** На долю инвестиций в B2G-проекты в 2021 г. приходится 17% от общего объема. Драйверы роста спроса – масштабная цифровизация российских государственных компаний и госсектора в целом (в т.ч. в рамках нацпрограммы «Цифровая экономика»).

* Возраст компании определяется по дате регистрации в ЕГРЮЛ

** 1) Посевная – есть MVP, идет проверка Product-market fit, но первые продажи пока не стартовали, 2) Ранний рост – есть готовый продукт и первые продажи, 3) Расширение – увеличение объемов производства, рост бизнеса, расширение географии, поиск новых рынков

КРУПНЕЙШИЕ ВЕНЧУРНЫЕ СДЕЛКИ МОСКВЫ 2021



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

На десять крупнейших сделок, как в и прошлом году, приходится более 70% от общего объема венчурного финансирования в Москве. При этом 2021 год богат на мегараунды (сделки объемом более \$100 млн). В этом году было закрыто 4 таких сделки (в 2020 г. – всего одна).

	Описание	Объем инвестиций, \$ млн	Рыночная ниша	Инвесторы
ClickHouse	Разработчик системы управления базами данных высокой производительности	300 (2 раунда)	Business Software	Almaz Capital, Coatue, Altimeter, Lightspeed Venture Partners, Redpoint, FirstMark и др.
ivi	Онлайн-кинотеатр	250	Media & Entertainment	ВТБ Капитал, Millhouse Capital, Invest AG, Flashpoint VC, Baring Vostok, РФПИ
Acronis	Разработчик решений для защиты данных	250	Cybersecurity	CVC Capital Partners
Accel Club	Компания покупает перспективные e-commerce бренды и развивает их с помощью технологий и ресурсов своей платформы	170	RetailTech	Redseed, Flyer One Ventures, North Wall Capital
Делимобиль	Каршеринговый сервис	75	Transport & Logistics	ВТБ-Капитал
GetCourse	Разработчик платформы для платформа для запуска, продажи и проведения онлайн-курсов	50	EdTech	Winter Capital, Baring Vostok, Goldman Sachs
Nexters	Разработчик мобильных игр	50	Gaming	Mubadala, VPE Capital
Aviasales	Сервис по поиску и покупке авиабилетов	43	Travel	Эльбрус Капитал, iTech Capital
Novakid	Онлайн-школа английского языка для детей	35	EdTech	Owl Ventures, Goodwater Capital, Leta Capital, PortfoLion, TMT Investments
Borzo (в России Dostavista)	Международная курьерская служба срочной доставки	35	Transport & Logistics	Flashpoint VC, AddVenture, РФПИ, VNV Global, Mubadala

РЫНОК ЭКЗИТОВ ОЖИВЛЯЕТСЯ, ХОТЯ МОСКВА ЕЩЕ ОТСТАЕТ ОТ МИРОВЫХ ГОРОДОВ-ЛИДЕРОВ ПО ЧИСЛУ ВЫХОДОВ В 3-6 РАЗ

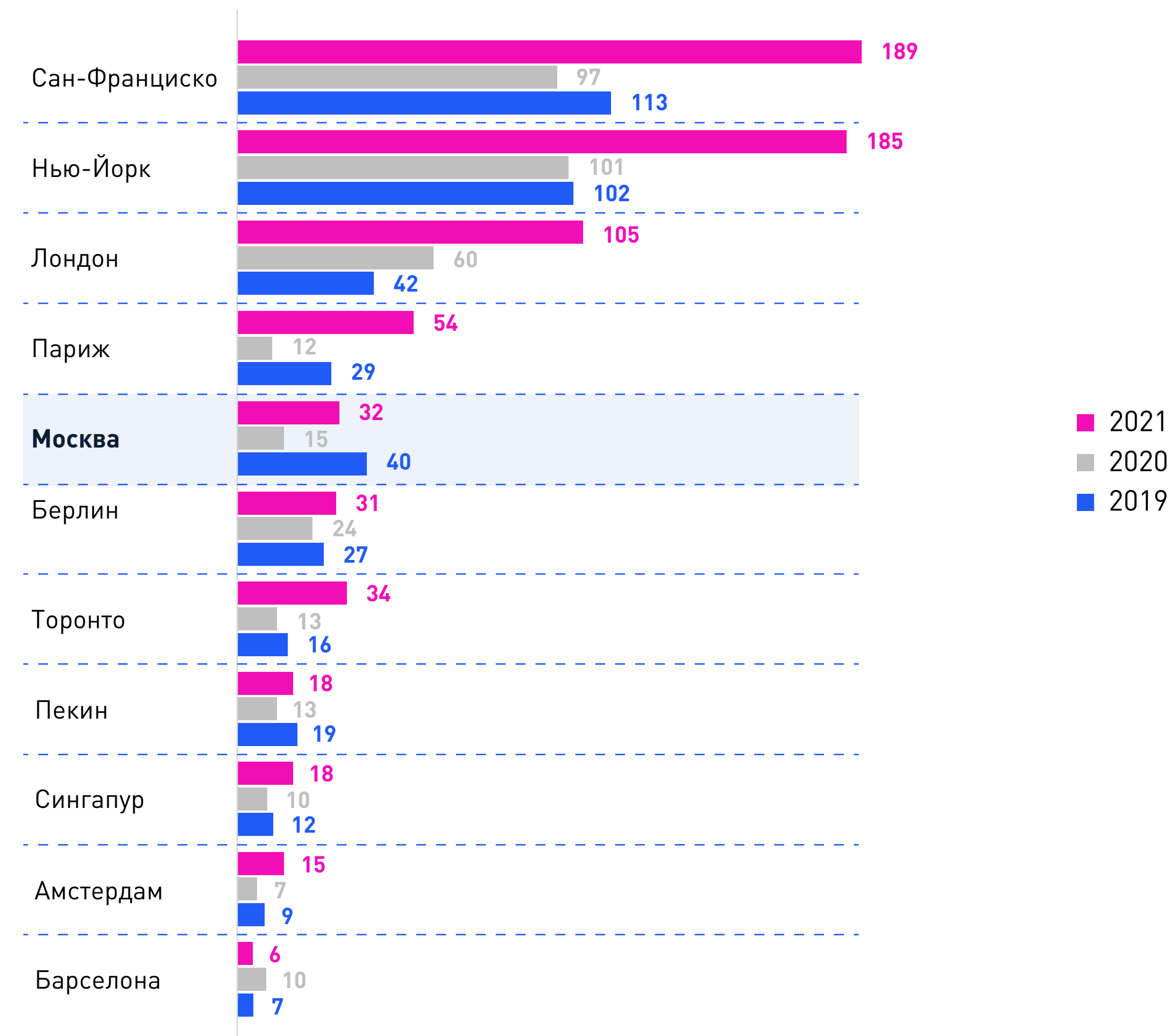
- **Количество выходов в Москве растет.** В 2021 г. произошло 32 выхода общим объемом почти \$1,5 млрд*, что в два раза больше показателей предыдущего года.
- **По количеству экзитов Москва сопоставима с развитыми экосистемами, хотя все еще отстает от мировых городов-лидеров.** Количество выходов в Москве сопоставимо с Берлином, Торонто и почти в 2 раза выше, чем в Пекине, Сингапуре или Амстердаме. Однако отрыв от лидеров (Нью-Йорк, Лондон, Сан-Франциско) составляет 3-6 раз.
- **Рекордный рост количества выходов на IPO в 2021 г.** Почти все крупнейшие выходы этого года связаны с первичным размещением акций на бирже:
 - \$400 млн приходится на компанию Softline, которая вышла на IPO в октябре 2021 г. на Московской и Лондонской биржах.
 - \$291 млн – ЦИАН, разместившейся на Нью-Йоркской бирже с ноября 2021 г.
 - 132 млн – гейм-студия Nexters, акции которой торгуются на бирже NASDAQ с августа 2021 г.



Алексей Костров,
исполнительный директор
Moscow Seed Fund

Какие могут быть выходы на венчурном рынке? IPO практически у нас нет, проходит 1 – 2 в год и мы радуемся. А если говорить про покупку стратегами – их тоже немного. Раньше был только Mail.ru, теперь добавились Сбер, МТС, Система чуть-чуть. Это, конечно, очень мало. Нужно стимулировать крупные корпорации на покупки, стимулировать компании выходить на биржу.

Количество выходов в отдельных городах мира, шт.
Dealroom, по состоянию на 09.02.2022 (учтены VC-backed exits)

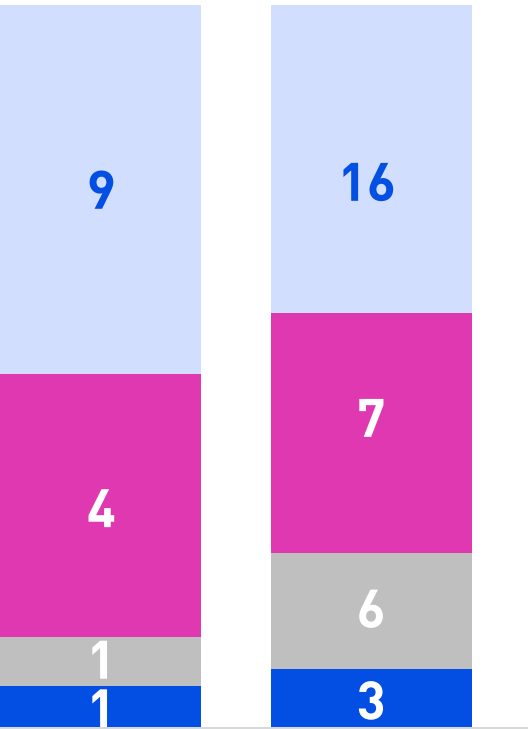


* Отсутствует информация об объеме инвестиций по 12 выходам.

БОЛЬШИНСТВО ЭКЗИТОВ ДЕЛАЮТ КОРПОРАЦИИ, ПОКУПАЯ СТАРТАПЫ, КОТОРЫЕ ВСТРАИВАЮТСЯ В ИХ ЭКОСИСТЕМЫ

В структуре выходов преобладает продажа бизнеса стратегическому корпоративному инвестору (50% от общего числа выходов). Список компаний, которые активно покупают стартапы, встраивая их в свою экосистему, довольно стабилен: на протяжении последних пяти лет больше всего сделок приходится на Сбер, Яндекс, VK (ранее Mail.ru Group) и МТС. Вслед за ними, интересоваться инновационными решениями начинают традиционные промышленные компании, агропредприятия, биомедицинские холдинги и т.д. (например, Северсталь, Цифра). Интерес иностранных корпораций к покупке российских стартапов пока не велик.

Структура выходов по типу,
количество выходов



- Продажа стратегическому инвестору
- Продажа другому финансовому инвестору
- Обратный выкуп компании собственником (MBO)
- IPO



Егор Гоголев,
руководитель Severstal
Ventures

С экзитами у нас все плохо. Во-первых, большие экзиты могут появиться, только если придут крупные международные компании, политический климат в стране будет лучше, и нужна конкурентная среда. Во-вторых, всплеск экзитов происходит волнами, это такая сезонная модная вещь. В прошлом году было модно покупать сервисы доставки, например. Наконец, у нас просто мало компаний, которые могли бы покупать стартапы: Mail.ru, какой-нибудь Яндекс, Сбер, ну, возможно, госкорпорации, и все они не любят переплачивать, т.к. нет особой конкуренции.

Количество выходов различается по отраслям, при этом отраслевая специфика выходов довольно стабильна на протяжении последних пяти лет. Общее количество сделок в четырех отраслях-лидерах в 1,5 – 3 раза выше, чем на других рынках. В последние два года увеличилось количество выходов в медицине, недвижимости и гейминге (более 50% выходов 2017-2021 гг. совершены в последние два года)

Отрасли с наибольшим количеством выходов,
количество выходов

Отрасли	2017	2018	2019	2020	2021	Итого
Media & Entertainment	3	2	7	4	3	19
Transport & Logistics	3	2	5	1	3	15
FinTech	1	5	3	2	3	12
FoodTech	1	2	4	2	3	12
HR & WorkTech	3	3	3	-	1	10
RetailTech	1	2	5	-	2	10
Advertising & Marketing	2	1	3	1	2	9
Business Software	1	3	2	-	2	8
EdTech	2	-	3	-	3	8
Healthcare	1	2	-	3	2	8
Legal & RegTech	-	3	2	-	3	8
IndustrialTech	1	2	3	1	-	7
Real Estate	-	1	2	-	4	7
E-commerce	-	2	2	1	1	6

ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА: МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

Евгений Кузнецов, директор Orbita Capital Partners

- В сообществе инвесторов и экспертов существуют неоднозначные прогнозы о будущем росте рынка. Одни считают, что после небольшого спада рост инвестиций продолжится, другие – что на рынке возник «пузырь», который лопнет в ближайшее время.
- При этом глобальная экономика переходит от фазы роста к стагнации: снижается потребление, производство товаров, рост ВВП. Такое сокращение требует принципиально другого управления процессами и ресурсами и приведет к росту спроса на сервисы, позволяющие экономить.



Один прогноз говорит, что ничего страшного не происходит. Да, сдуем какие-то мультипликаторы, закроем фонды с низкой доходностью, но дальше все будет хорошо. А кто-то говорит, что образовался второй «бабл», будут массовые банкротства фондов, крупных стартапов. Поэтому должна произойти какая-то очистительная волна. В общем, будем ждать.

В практическом для венчура приложении экономика стагнации приведет к появлению сервисов, позволяющих экономить. То есть это все, что называется sharing economy. Например, food sharing. 5 – 6 лет назад это сложно было представить, а сейчас это вообще нормальная история. Пока они очень мало денег приносят, это невозможно при экономике роста. Но в экономике стагнации это будет прям новое направление.

Алексей Костров, исполнительный директор Moscow Seed Fund

- Период роста слишком затянулся, естественно должен начаться спад.



По моим ощущениям, сейчас растет «пузырь». Просто очень много людей бросилось на эти рынки, до конца не понимая, как именно здесь все работает. Они что-то про него слышали и решили, что им тоже нужно. Есть такая фраза: «Деревья не растут до небес». Да? И на венчурном рынке рост не может идти до бесконечности. Сейчас предпосылок, что этот «пузырь» взорвется, гораздо больше, чем предпосылок к продолжению динамического роста. Турбулентность на рынке высокая.

Виталий Полехин, венчурный инвестор, президент Международной организации инвесторов INVESTORO

- Венчурный рынок в 2022 г. не сильно изменится, всплесков или спадов ожидать не стоит.
- На рынке появятся стартапы «новой реальности», запустившиеся в 2020 и 2021 гг. Их продукты нацелены на решение проблем, которых еще не существовало до пандемии.



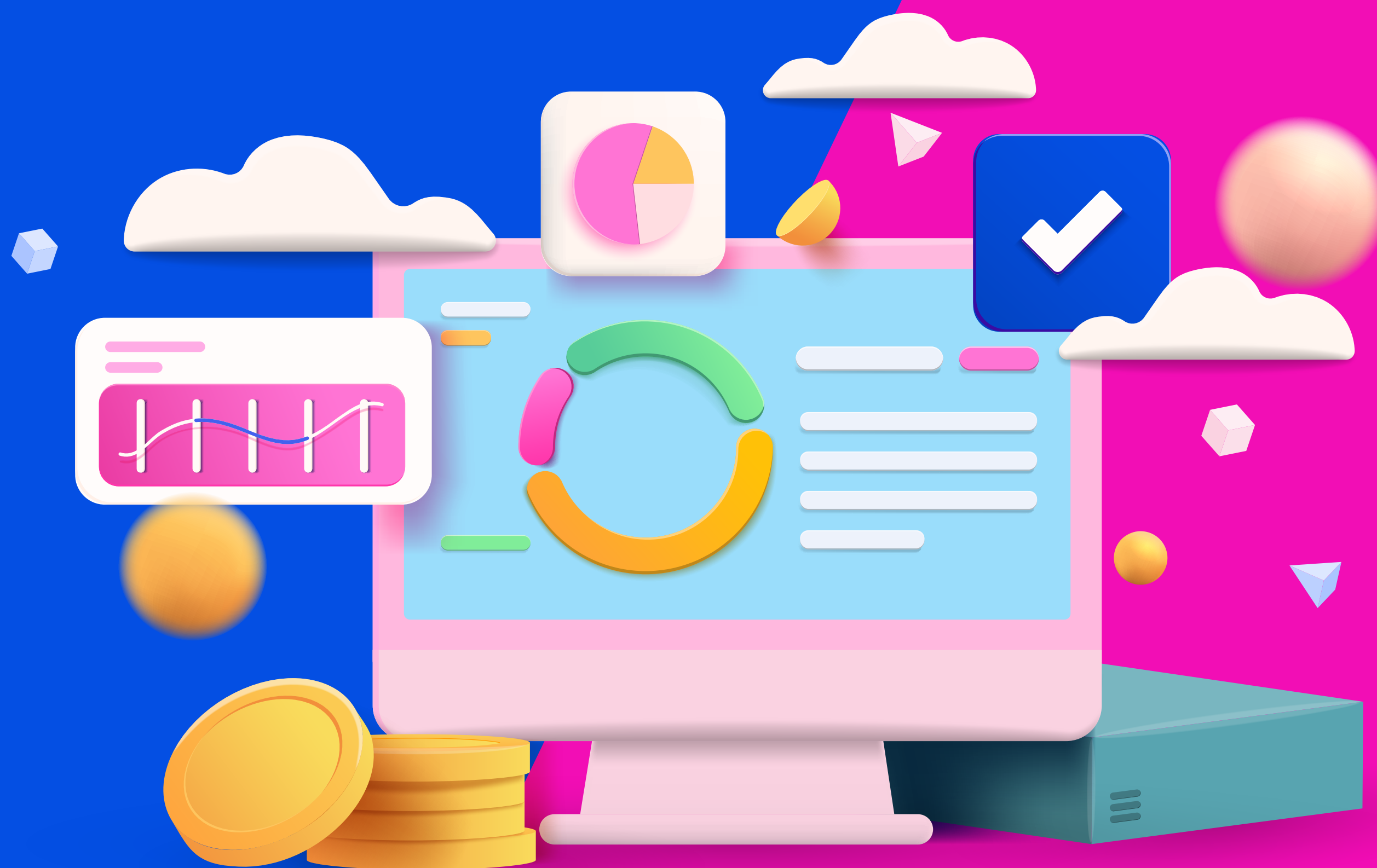
Я думаю, что в 2022 году большее внимание венчурных инвесторов будет приковано к стартапам ранних и средних, а не поздних стадий. На рынок выйдут ранее не известные, новые решения в ответ на запрос на новую эффективность, и эти новые решения будут пользоваться повышенным вниманием инвесторов. ... Это стартапы, которые появились в 2020 и 2021 годах, т.е. это уже стартапы новой реальности, когда мир погрузился в такую принудительную цифровизацию. И это немного другие стартапы, они решают проблемы, которых раньше не существовало.

Важным моментом является то, что рост и падения на фондовом рынке и на венчурном рынке – они по структуре абсолютно разные. Скорее всего, каких-то значительных изменений на венчурном рынке в 2022 г. не произойдет. Есть понимание, что за счет не совсем понятной ситуации на фондовом рынке возможны краткосрочные паузы, снижение активности для того, чтобы осмотреться и понять, пересмотреть стратегию. Но в целом по году я ожидаю, что все будет хорошо.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

Отраслевые фокусы инвестирования



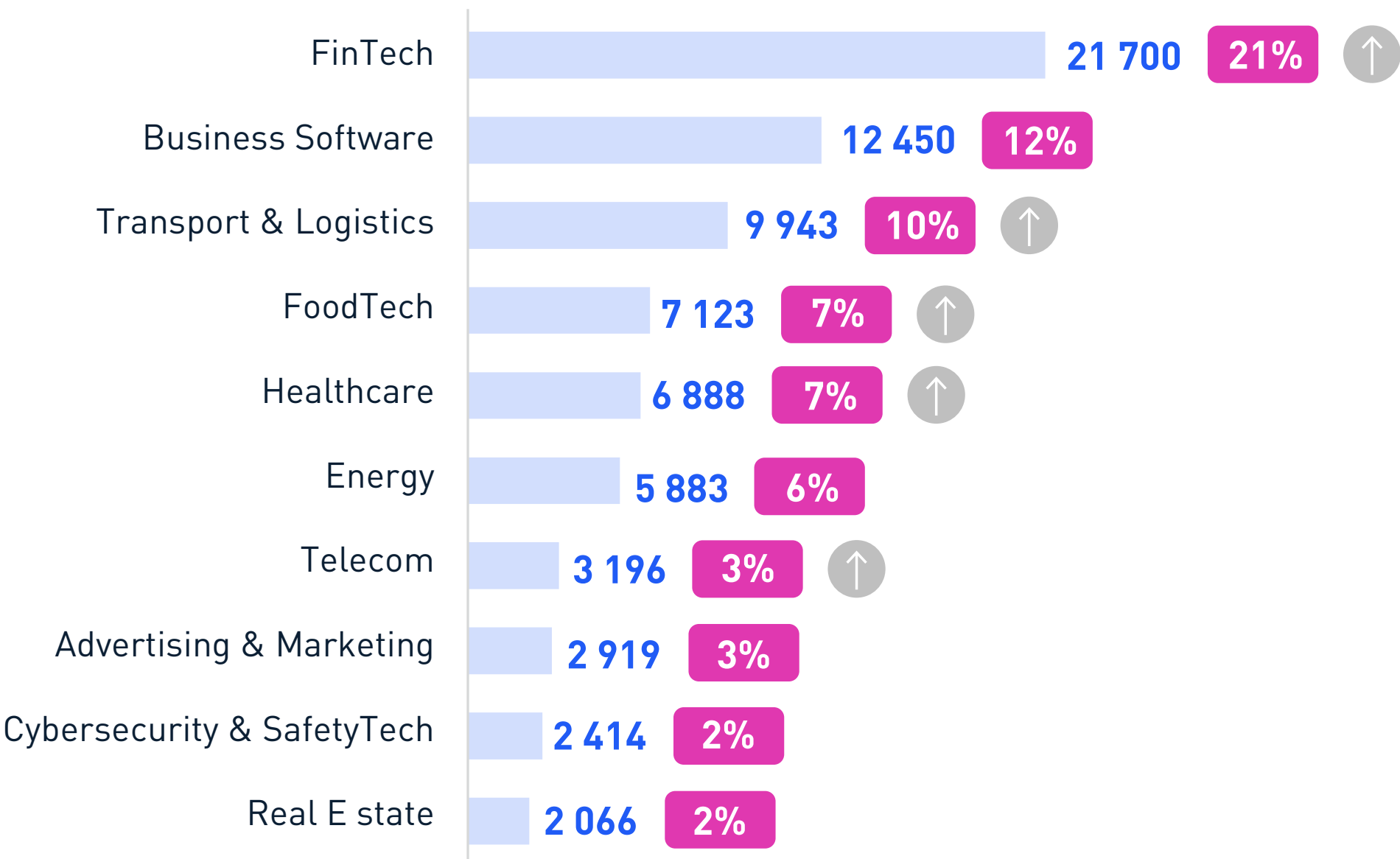
КУДА ВКЛАДЫВАЮТСЯ ИНВЕСТОРЫ: МОСКВА НА ФОНЕ ЕВРОПЫ

Наиболее привлекательными для инвесторов направлениями в Европе уже на протяжении нескольких лет являются FinTech, ПО для бизнеса, медицина и транспорт. Также в 2021 г. в пятерку лидеров вошел FoodTech, инвестиции в который выросли за год в два раза.

В Москве, как и в Европе, в число лидеров по объему инвестиций стабильно входят ПО для бизнеса, медицина и транспорт. В 2020 г. резко вырос и закрепился в десятке лидеров EdTech, а в 2021 г. повысился интерес инвесторов к технологиям ритейла и геймингу.

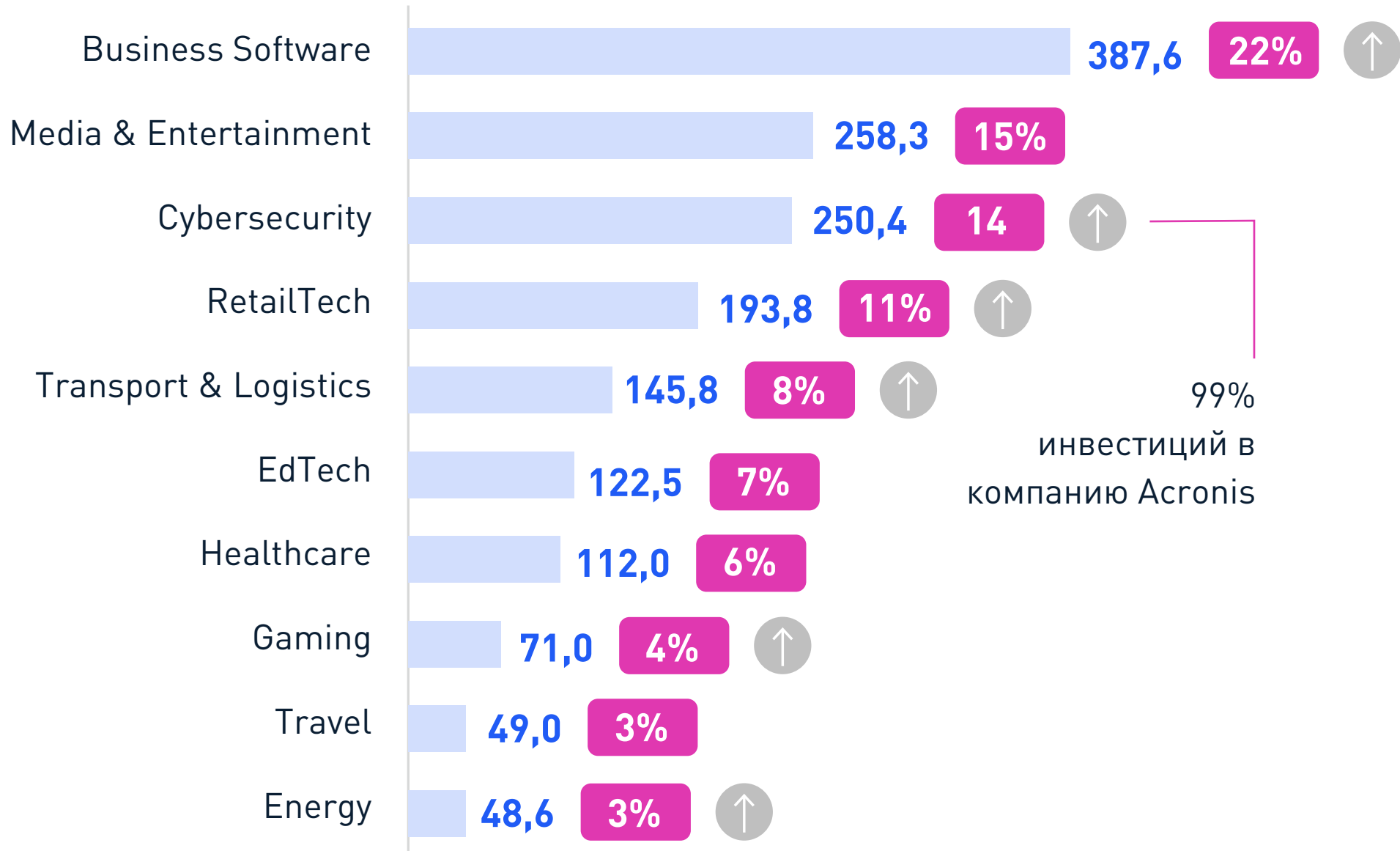
Топ-10 рыночных ниш по объему инвестиций в Европе 2021 г., \$ млн

[Atomico](#). The State of European Tech 2021 (данные за январь – сентябрь 2021)



XX% Доля от общего объема инвестиций (не равно 100%, т.к. одна сделка может быть отнесена к нескольким рыночным нишам)

Топ-10 рыночных ниш по объему инвестиций в Москве 2021, \$ млн

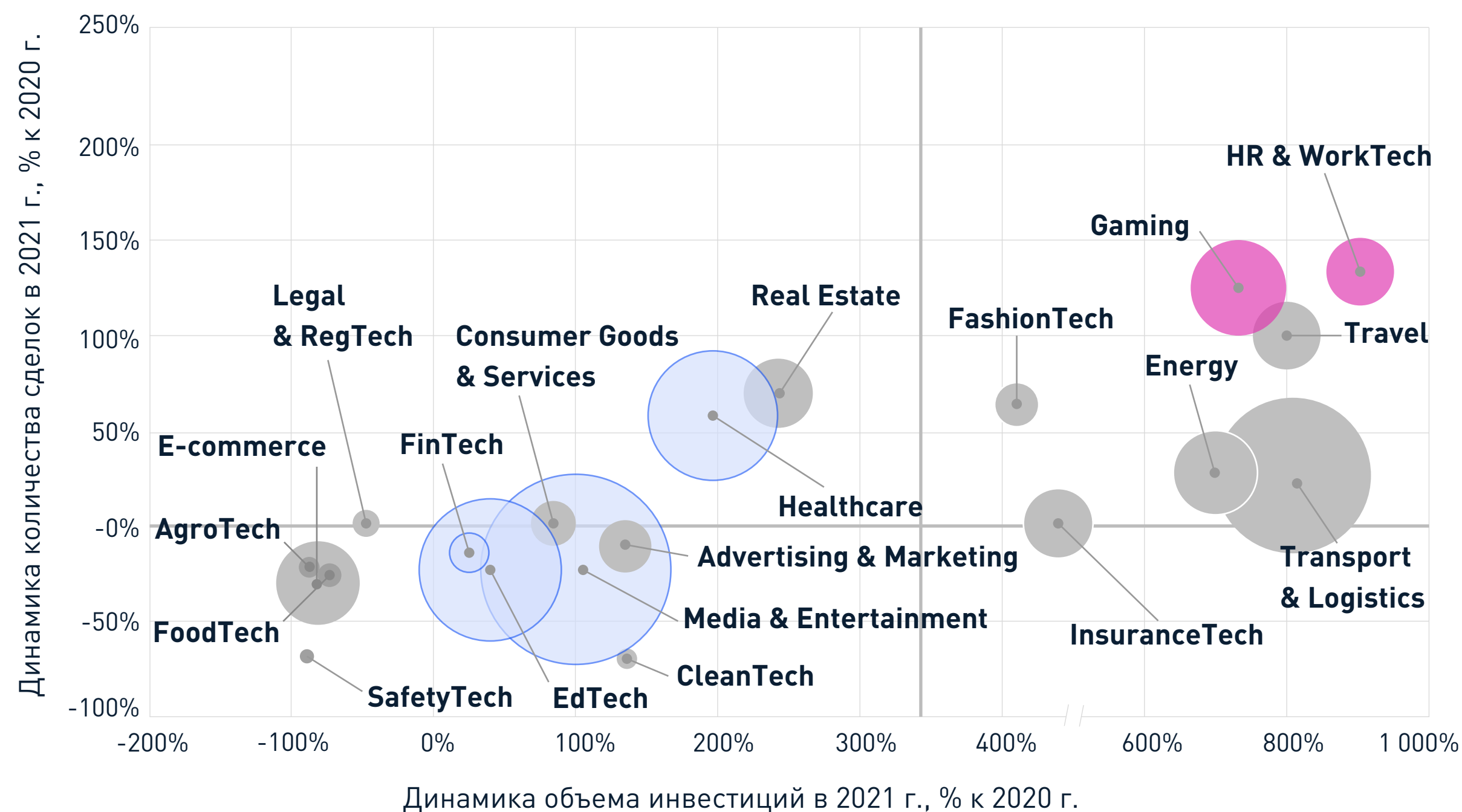
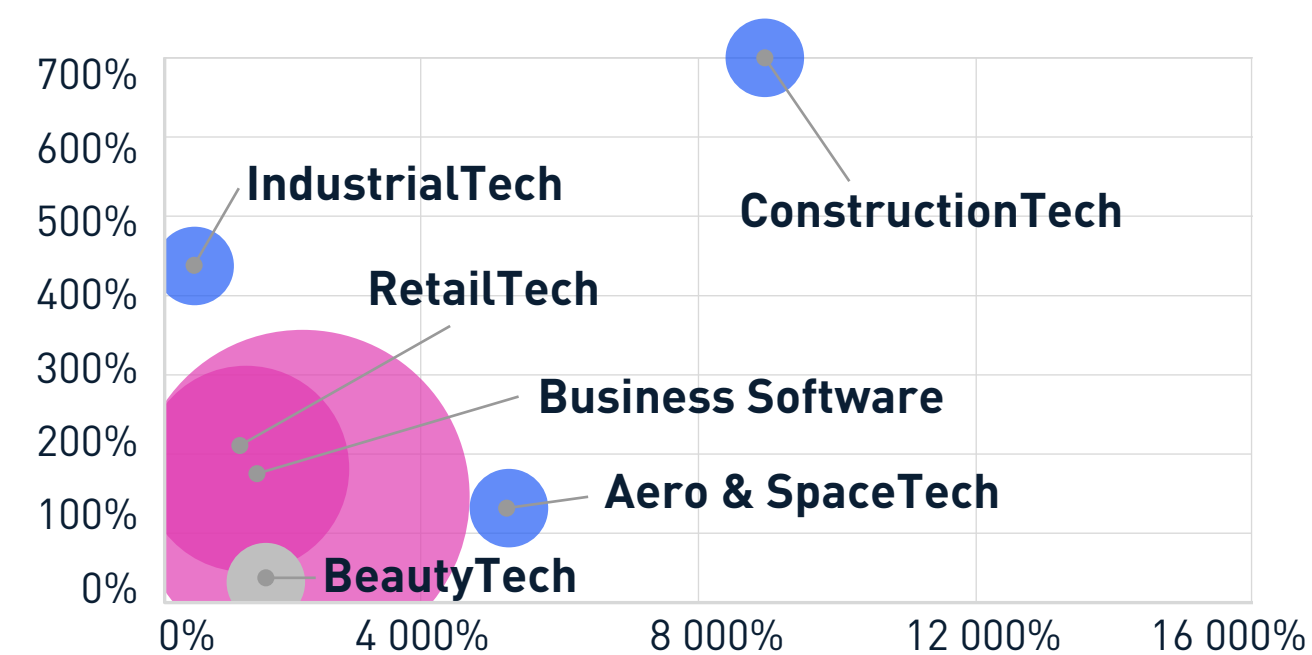


↑ Наибольшие темпы роста объема инвестиций в 2021 г. (по сравнению с 2020 г.)

ИЗМЕНЕНИЕ ОТРАСЛЕВЫХ ФОКУСОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ – 2021

Структура венчурных инвестиций по рыночным нишам в 2021 году

Размер круга соответствует объему инвестиций в отрасль в 2021 г.
Линии проведены по медиане.



Лидеры 2020 года

Эти рынки стабильно развивались на протяжении предыдущих лет, имели накопленные компетенции и заделы. Острый спрос, вызванный пандемией, позволил компаниям закрыть большое количество сделок в 2020 г. В 2021 г. прирост инвестиций в эти направления замедлился.

Новые точки роста

Лидеры по приросту объема инвестиций и количества сделок в 2021 г. За исключением гейминга, компании этой группы работают преимущественно по B2B-модели.

Hard и DeepTech

Традиционно консервативные отрасли с низким уровнем внедрения инноваций (строительство, промышленность) или наукоемкие отрасли с длительным циклом разработки (космос). Всплеск инвестиций в 2021 г. связан в т.ч. с эффектом малой базы.

Прочие

В некоторых отраслях на протяжении последних нескольких лет сделки единичны (например, Travel, BeautyTech, AssistiveTech, InsuranceTech). Поэтому несмотря на высокие темпы роста их нельзя относить к новым точкам роста.

ОТРАСЛИ-ЛИДЕРЫ 2020 ГОДА СТАБИЛЬНО РАСТУТ, ХОТЯ И МЕНЬШИМИ ТЕМПАМИ

Объемы инвестиций в образование, медицину и развлечения, взлетевшие в пандемию, продолжают расти, но гораздо медленнее, чем в целом по рынку. Почти двукратный рост среднего чека и снижение доли сделок ранних стадий в 2021 г. свидетельствует о некотором «взрослении» рынков.

EDTECH

EdTech немного опережает Healthcare по старту бурного роста: основной прирост как объема инвестиций, так и количества сделок в образовании пришелся на прошлый год, а в здравоохранении – на 2021 г.

Еще один лидер прошлого года – индустрия развлечений – второй год подряд растет преимущественно благодаря инвестициям в одну компанию. 97% объема приходится на инвестиции в онлайн-кинотеатр ivi.

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	41%	-26%
CAGR* 2017-2020	152%	28%

Фокусы инвестирования 2021:

- Почти **70% всего объема инвестиций приходится на две компании:** GetCourse (41%) – платформу для создания и продвижения онлайн-школ и Novakid (27%) – школу английского языка для детей.
- Без учета двух крупнейших сделок, **преобладают инвестиции в школьное образование**, на них приходится 40% всего объема сделок. Это **платформы для подготовки** к экзаменам и отдельным школьным предметам. **Вместе с онлайн-школами по робототехнике, кодингу и английскому языку** на решения для детей приходится 55% объема всех инвестиций.
- По сравнению с 2020 г. вырос интерес инвесторов к решениям, позволяющим создавать **корпоративные образовательные курсы и выстраивать персональные стратегии обучения сотрудников.**

HEALTHCARE

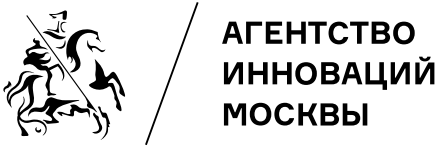
	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	201%	57%
CAGR* 2017-2020	13%	-18%

Фокусы инвестирования 2021:

- Больше половины всего объема инвестиций приходится на решения для **превентивной персонализированной заботы о здоровье**. Среди них выделяется две основные группы: дистанционные системы подбора витаминов на основе анализа крови и комплексные чекапы по отдельным проблемам (возрастные изменения, репродуктивное здоровье, низкий уровень энергии и т.д.).
- Вырос интерес инвесторов к решениям для **психологической поддержки и коучинга**, а также для **подготовки и ведения беременности**.
- Почти 40% всего объема инвестиций приходится на **научные разработки лекарств, а также медицинских изделий и оборудования**.
- Впервые инвесторы заинтересовались решениями для **маркетинга медицинских учреждений**. Вместе с платформами для организации чекапов, которые работают по принципу маркетплейса, они улучшают конкурентоспособность поликлиник.

* Здесь и далее – CAGR — совокупный среднегодовой темп роста

BUSINESS SOFTWARE И RETAILTECH: МЕГАРАУНДЫ + ИНТЕРЕС ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ



BUSINESS SOFTWARE

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	+2 462%	+129%
CAGR 2017-2020	+4%	-4%

Business Software стабильно входит в топ-10 рынков по объему инвестиций. В 2021 г. почти 80% от общего объема инвестиций приходится на 1 компанию – ClickHouse – разработчика системы управления базами данных высокой производительности. Но даже без учета этой сделки инвестиции в ПО для бизнеса выросли более, чем в 5 раз за последний год.

Растет зрелость рынка и доля сделок раунда А и В в структуре инвестиций. Среди инвесторов лидируют частные фонды, которые в 2021 г. вложили почти \$350 млн (около 90% от общего объема инвестиций). В основе продуктов большинства проинвестированных в 2021 г. компаний – **технологии больших данных, искусственного интеллекта и ПО с открытым исходным кодом.**

Фокусы инвестирования 2021:

- **Абсолютный лидер – решения для интеллектуального анализа данных (Business Intelligence).** На них приходится 85% от общего объема инвестиций и 31% от общего количества сделок. Способность анализировать и принимать обоснованные управленческие решения на основе больших данных в режиме реального времени становится критически значимой для конкурентоспособности бизнеса.
- **Инструменты разработки** (25% от общего количества сделок): low-code решения, которые позволяют самостоятельно создавать автоматизированные системы и приложения, интегрировать различные IT-системы без участия разработчиков.
- **RPA** (19% от общего числа сделок): решения по роботизации бизнес-процессов и автоматизации рутинных задач, в т.ч. узкоспециализированные (например, для производственных компаний).

RETAILTECH

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	+1 870%	+156%
CAGR 2017-2020	+8%	-23%

В 2021 г. RetailTech (решения для повышения эффективности продаж онлайн- и офлайн-магазинов) **впервые попал в топ-10 отраслей по объему венчурных инвестиций.** 70% сделок приходится на раунды А и В. Увеличивается интерес иностранных инвесторов к московским RetailTech-стартапам (на них приходится более 60% инвестиций). Даже без учета одной крупной сделки (с компанией Accel Club, составившей 88% от общего объема), инвестиции в RetailTech в 2021 г. выросли в 2,4 раза.

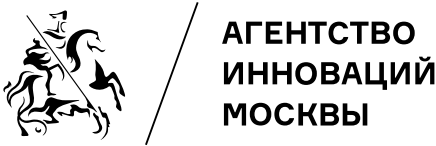
Фокусы инвестирования 2021:

- **Решения для онлайн-магазинов – абсолютный лидер** по объему привлеченных инвестиций и количеству сделок в 2021 г. (95% и 45% соответственно). Это не удивительно, т.к. ритейлеры стремятся удовлетворить возросшие требования потребителей к качеству и скорости онлайн-покупок, а также привлечь ту часть аудитории, которая либо все еще с осторожностью относится к онлайн, либо уже устала от такого формата покупок.

Так, инвесторы чаще всего инвестировали в решения, которые позволяют имитировать опыт офлайн-покупок в цифровой среде, например, видеочаты или live-streaming платформы, на которых продавцы могут лично презентовать свои продукты, или AR- / VR-технологии для создания 3D-моделей продуктов, позволяющие увидеть товар в объемном виде. Интересно, что в прошлом году инвестиции в онлайн-ритейл отсутствовали, а все сделки были с компаниями в сфере офлайн-торговли и логистики.

- **Роботизированный ритейл и бесконтактные форматы торговли** находятся на втором месте по объему инвестиций и количеству сделок. Инвесторы вкладываются, с одной стороны, в магазины без продавцов, основанные на внедрении систем Scan&Go и технологиях компьютерного зрения, а с другой стороны, – в умные торговые автоматы / постоматы, позволяющие автоматизировать процесс взаимодействия с клиентами и решить вопрос «последней мили».
- **Решения на основе искусственного интеллекта** как для онлайн, так и для офлайн-торговли (5% объема инвестиций и 40% сделок). Позволяют автоматизировать операционные процессы и выстроить персонализированный маркетинг на основе данных.

HR & WORKTECH: ОТ БЫСТРОГО ПОИСКА К ЭФФЕКТИВНОМУ УДЕРЖАНИЮ СОТРУДНИКОВ



Технологии на рынке труда развиваются как благодаря появлению новых компаний (70% инвестиций приходится на pre-seed и seed раунды), так и расширению портфеля крупных игроков (инвестиции Headhunter). Пока инвесторы сосредоточены на решениях для подбора персонала, но трансформация рынка труда повышает конкуренцию за кадры и стимулирует интерес к сервисам, работающим с опытом сотрудников.

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	+938%	+133%
CAGR 2017-2020	+11%	0%

Объем инвестиций в HR & WorkTech оставался небольшим, но стабильно рос на протяжении последних пяти лет. В 2021 г. впервые значительно выросли как объем, так и количество сделок, в том числе благодаря 3 сделкам на более чем \$5 млн (две из них – это инвестиции Headhunter в Skillaz и Youdo). **Рынок HR & WorkTech – молодой** и только начинает активно развиваться: в структуре сделок более 70% приходится на ранние стадии (pre-seed и seed).

Основной фокус инвестирования в 2021 г. – решения для подбора персонала (90% по объему инвестиций и 57% по количеству сделок). Инвестиции в этот сегмент в 2021 г. выросли в разы больше, чем в отрасли в целом, и это общемировой тренд. Трансформация моделей работы (внештатные сотрудники, распределенные проектные команды и пр.) и глобализация рынка труда приводит к росту запроса на специализированные решения подбора. В Москве интерес инвесторов сосредоточен, во-первых, на платформах по подбору специалистов определенного профиля (например, IT-разработчиков или персонала на короткий срок в сферу обслуживания), а, во-вторых, на интеллектуальных системах рекрутинга и автоматизированного подбора, позволяющие ускорить поиск и оценку кандидатов.

Важный тренд и драйвер дальнейшего развития – расширение границ рынка и переход от HR-технологий к «технологиям работы» (WorkTech). Все большее значение в функционале HR-отделов приобретает не просто рекрутинг и удержание талантов, а поддержка продуктивности, удовлетворенности и безопасности сотрудников, т.к. граница между профессиональной и личной жизнью становится все более размытой. В связи с этим растет спрос на технологии, работающие с опытом сотрудников (EX) и корпоративным обучением.

В Москве инвесторы только начинают присматриваться к этим направлениям, точно инвестируя в:

- **Обучение и развитие:** решения для создания корпоративных образовательных программ и программ развития сотрудников, которые в т.ч. позволяют строить карты компетенций, выявлять сильные и слабые стороны сотрудников и формировать план дальнейшего развития.
- **Сервисы заботы о здоровье и нематериального поощрения сотрудников** (например, сервисы психологической поддержки). По сравнению с 2020 г. объем и количество инвестиций в это направление снизилось. Возможно спрос на российском рынке пока не сформирован.
- **Управление персоналом:** системы автоматизации кадрового учета, документооборота, выплат заработной платы и т.п.

Сдвиг от HRTech к WorkTech – фокус на улучшении опыта сотрудников и повышении их продуктивности

HRTech

- Управление персоналом
- Рекрутмент
- Управление мотивацией
- Обучение
- HR-аналитика
- Оценка эффективности
- ...

WorkTech

- Здоровье и благополучие сотрудников
- Поддержка семей
- Вовлечение
- Коммуникация
- Стиль жизни
- Обучение
- Признание
- ...

GAMING: НОВЫЕ ИГРОВЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ

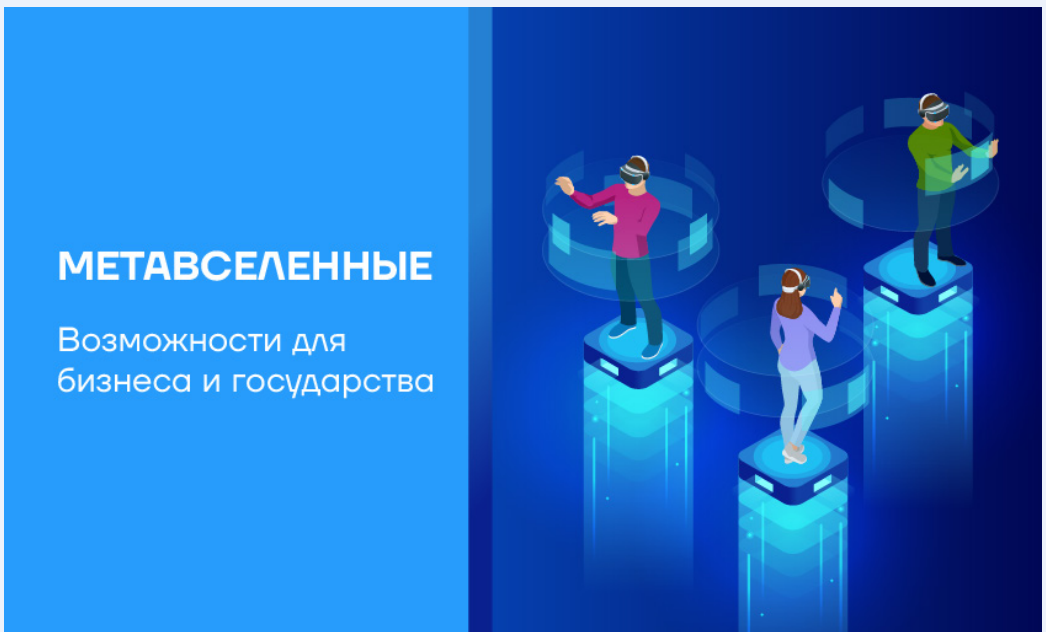
Игровые технологии начинают применяться повсеместно: от модной индустрии до онлайн-торговли. Растет интерес инвесторов к игровым студиям, позволяющим производить необходимый игровой контент. Тренд на построение метавселенных будет и дальше стимулировать рост инвестиций в гейминг.

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	+680%	+125%
CAGR 2017-2020	-21%	+13%

Игровая индустрия – пример направления, инвестиции в которое снижались на протяжении 2017-2020 гг., но резко выросли в 2021 году.

Более половины инвестиций (по объему и количеству) приходится на частных инвесторов, самый активный – фонд GEM Capital. **На рынке появляется все больше фондов, которые специализируются именно на игровых компаниях:** например, The Games Fund, который был создан в 2021 г., или MY.GAMES Venture Capital, принадлежащий Mail.ru Group и закрывший 2 сделки с московскими стартапами в 2021 г.

Если в 2020 г. инвесторы вкладывались преимущественно в киберспорт и инфраструктуру для гейминга, то **в 2021 г. почти все инвестиции (97%) были направлены в игровые студии**, которые занимаются непосредственно разработкой игр (мобильных, для ПК и пр.). Постепенно происходит размытие границ между игровой индустрией и другими рынками. Игры становятся одним из каналов доставки контента (например, проведения концерта или показа модной коллекции), используются в качестве пространства для коммуникации, где участники могут не только играть, но и общаться. Растет интерес и к метавселенным, которые трансформируют привычные сегодня игры-сервисы (Games-as-a-service) в игры-платформы (Games-as-a-platform), на которых разные пользователи и отдельные компании могут создавать контент и извлекать из него выгоду за пределами основного продукта (игры).



Подробнее про особенности метавселенных – в нашем обзоре [«Метавселенные: возможности для бизнеса и государства»](#)

- Каковы основные характеристики метавселенных?
- Кто разрабатывает метавселенные?
- Каковая оценка рынка метавселенных и из чего он состоит?
- Как используются метавселенные в госсекторе – на уровне правительств отдельных стран и городов?
- Какие есть примеры инструментов государственной поддержки развития метавселенных?

РОСТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОТРАСЛЯХ

Растет интерес инвесторов к технологиям в строительстве, промышленности и энергетике. Инвестиции привлекают в основном зрелые компании с понятной бизнес-моделью и стабильными продажами. Всплеск инвестиций в 2021 г. связан в т.ч. с эффектом малой базы (точечными инвестициями в предыдущие периоды).

Строительство и промышленность – традиционно консервативные отрасли с низким уровнем цифровизации (занимают последние позиции в международном рейтинге [Digital Vortex 2021](#)).

Кратный рост инвестиций в 2021 г. несомненно связан с эффектом малой базы: в предыдущие пять лет инвесторы осторожно вкладывались в промышленные и строительные технологии. Однако изменение рыночных характеристик (например, [рост требований к экологичности производства](#), [дефицит кадров](#)) и запрос на повышение операционной эффективности увеличивают спрос на внедрение современных технологий и, как следствие, интерес венчурных инвесторов.

В 2021 г. инвесторы преимущественно вкладывались в зрелые компании с понятной бизнес-моделью и стабильными продажами: в структуре сделок 70-90% приходится на раунды А и В.

Среди инвесторов преобладают частные фонды. К строительству интерес также проявляют корпоративные инвесторы (ГК «Самолет», Фонд «Индустрия 4.0», созданный при участии Ростеха). Доля иностранных инвестиций незначительна.

INDUSTRIALTECH

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	520%	+450%
CAGR 2017-2020	-32%	-39%

Фокусы инвестирования 2021:

- Более 75% объема инвестиций привлекли решения для **нефтедобывающей промышленности**, позволяющие повысить эффективность разработок, в т.ч. старых низкодебитных скважин или месторождений со сложной геологией и трудноизвлекаемыми запасами.
- **Промышленная автоматизация – еще один фокус инвесторов в IndustrialTech** (40% количества сделок и 21% объема инвестиций). Инвестиции привлекают RPA-платформы для управления производственными активами и оптимизации производственных процессов, а также коллаборативные промышленные роботы.



Алексей Костров,
исполнительный директор
Moscow Seed Fund

Мы наблюдаем как растет интерес к сферам, где важно импортозамещение, например, в нефтедобыче. Мы уже проинвестировали в сервисные проекты. Это не всегда венчур, супер взрывного роста там может и не быть, но это технологические и инновационные истории.

CONSTRUCTIONTECH

	Объем инвестиций	Количество сделок
Прирост в 2021 г. (к 2020 г.)	9 238%	+700%
CAGR 2017-2020	-42%	-42%

Фокусы инвестирования 2021:

- Решения для контроля и мониторинга строительных работ на основе данных съемки с беспилотников. На них приходится почти половина от общего количества сделок и объема инвестиций.
- Платформы и сервисы по управлению отделочными работами и обустройству дома.



Евгений Кузнецов,
директор Orbita Capital
Partners

Россия обгоняет Европу и местами Америку в части потребительских сервисов. Но драматически отстает в части промышленной автоматизации и промышленных внедрений. Один уровень роботизации в сто раз хуже, что уж тут говорить. Например, вся автоматизация стройки – это гигантская проблема. Поле там, конечно, паханное, но плохо.

ПЛАНЫ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ИНВЕСТОРОВ

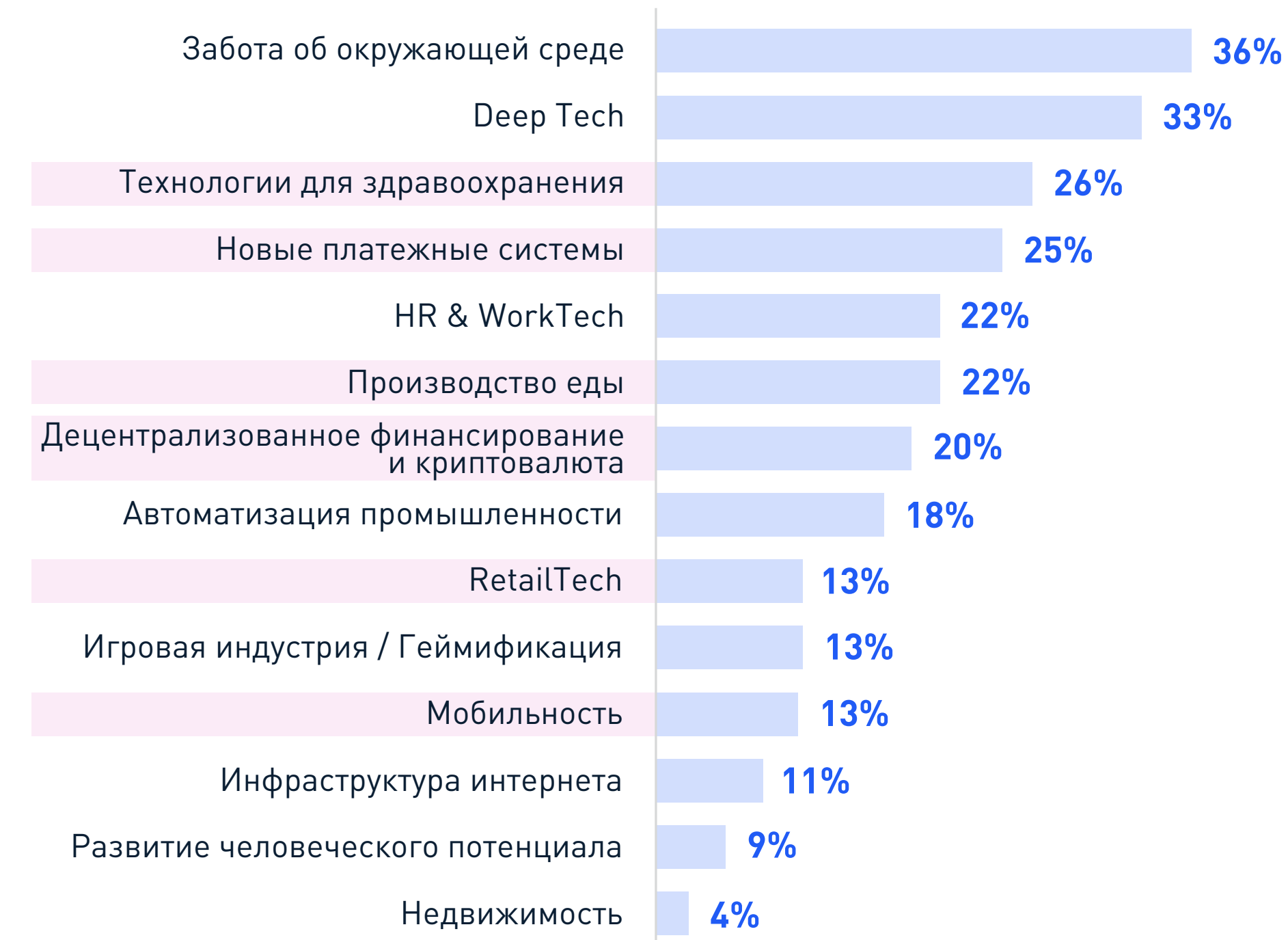
Представление о «перспективности» технологических направлений зависит от множества факторов (уровень развития на конкретном рынке, наличие сильных фаундеров, уровень спроса и т.д.). Планы российских и европейских инвесторов во многом схожи: среди наиболее привлекательных ниш для инвестирования выделяется FinTech, медицина, FoodTech, транспорт и блокчейн.

- Вопрос о перспективных направлениях для инвестирования, наверное, один из самых частых в венчурном мире. В качестве таких направлений инвесторы могут называть как отдельные рынки (например, EdTech и Healthcare), так и технологии (deeptech, блокчейн) и бизнес-модели (маркетплейсы, SaaS). Поэтому сложно, но, тем не менее, всегда познавательно, сравнивать результаты опросов, которые регулярно проводятся как в России, так и в других регионах мира.
- В своих оценках перспективности инвесторы опираются на ситуацию на конкретном рынке: текущий уровень развития, наличие сильных игроков, потребительское поведение, госрегулирование и т.д. И различие этих контекстов будет определять отличия в оценках «перспективности» отдельных направлений для каждой страны или региона.
- Взгляды российских и европейских инвесторов на перспективные направления в многом сходятся. Это технологические решения в финансовой сфере (в т.ч. блокчейн и децентрализованное финансирование), здравоохранении, FoodTech, транспорте и мобильности.

Наиболее привлекательные ниши для инвестирования

Европа

State of European Tech 2021, % от общего количества опрошенных инвесторов



Россия

Venture Barometer 2021



Отрасли, привлекательные для российских и европейских инвесторов

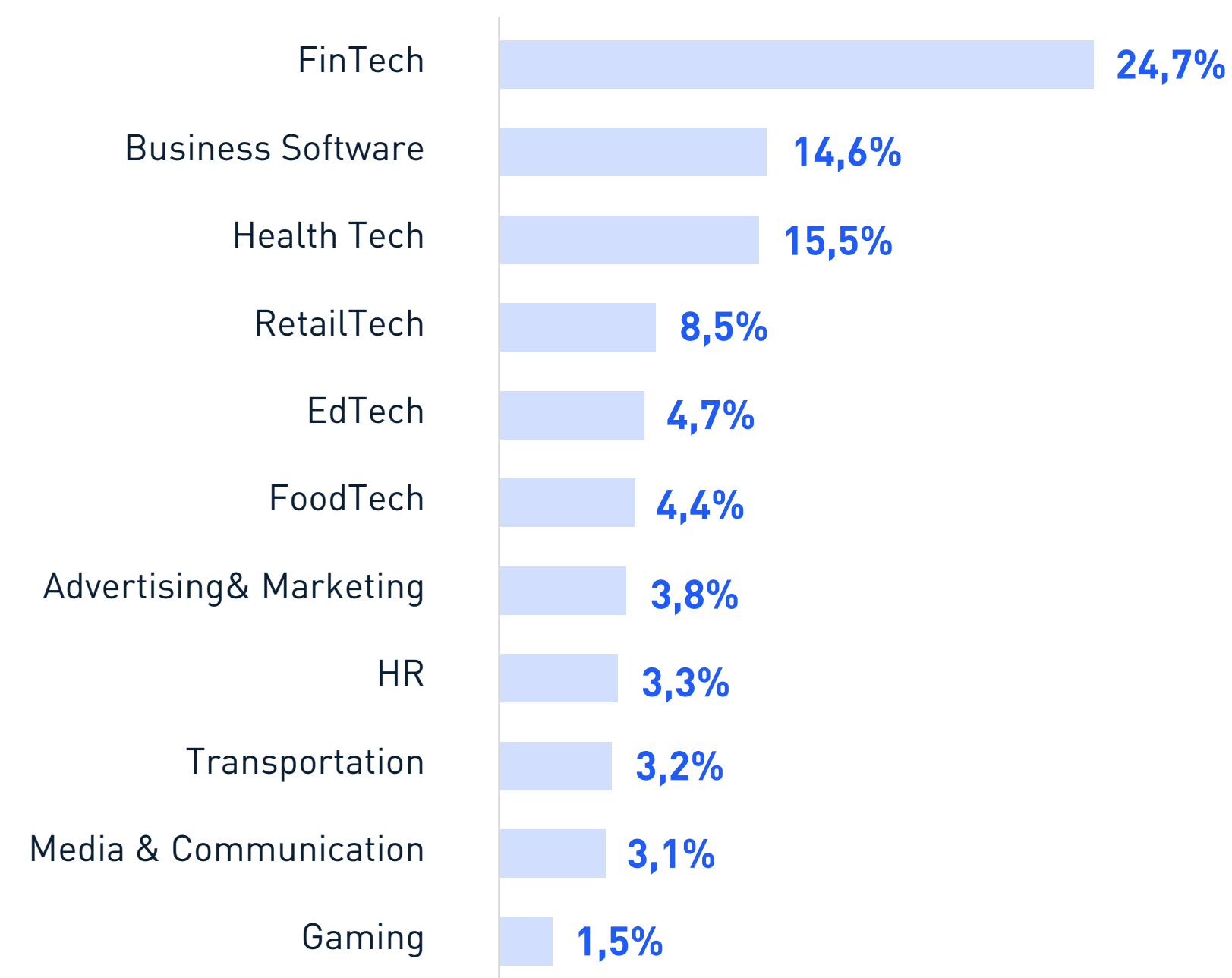
РАННИЕ СТАДИИ КАК ИНДИКАТОР БУДУЩЕГО РОСТА (1/2)

Инвестиции на ранних стадиях отражают интерес инвесторов к компаниям с продуктами и / или бизнес-моделями, которые еще мало представлены на рынке и потенциально могут «взлететь». Ключевые направления pre-seed и seed-инвестиций в мире в 2021 г. в целом совпадают с оценками инвесторов, полученными в ходе опросов.

- Pre-seed и seed-раунды – это инвестиции небольшого объема в компании, которые только начинают развиваться, но уже демонстрируют убедительный потенциал. Инвесторы вкладываются в них, надеясь на значительный рост в будущем. Таким образом, **ранние раунды служат косвенным индикатором перспективных ниш.**
- Анализ более 800 компаний*, привлечших pre-seed и seed деньги в 2021 г. в мире, показывает, что заявленный интерес к **криптовалютам, децентрализованному финансированию и здравоохранению** получает конкретное воплощение в инвестициях в новые виды продуктов на этих рынках (подробнее на следующей странице).
- Отдельные особенности присущи многим проинвестированным компаниям **вне зависимости от их рыночной ниши:**
 - Фокус на определенной целевой аудитории – **представителях цифровой экономики:** стартапы, разработчики, дата-инженеры, дизайнеры.
 - **Персонализация пользовательского предложения:** и B2C, и B2B решения максимально адаптированы под конкретный запрос.

Ключевые направления pre-seed и seed инвестиций в мире в 2021 г.

Анализ Агентства инноваций Москвы, % от общего количества сделок



*Анализ 800+ компаний, которые привлекли инвестиции ранних раундов (pre-seed, seed) в 2021 г. от Y Combinator, 500 Global и 35 венчурных фондов, инвестирующих на ранних стадиях. Подробнее см. приложение.

РАННИЕ СТАДИИ КАК ИНДИКАТОР БУДУЩЕГО РОСТА (2/2)

Детальный анализ структуры инвестиций ранних стадий позволяет выделить типы решений, пользующиеся повышенным спросом среди инвесторов.

INDUSTRIALTECH

Децентрализованное финансирование. Платформы для проведения торгов с цифровыми валютами и аналитические инструменты для криптотрейдеров. Отдельные сделки с компаниями-разработчиками маркетплейсов NFT.

Решения для профессиональных инвесторов. Комплексные аналитические платформы для выделения перспективных ниш, скаутинга и оценки команд стартапов. ПО для автоматизации работы фондов.

Управление личными финансами и демократизация инвестирования. Продукты для выстраивания комбинированных финансовых стратегий для физлиц: получение кредитов (в т.ч. беспроцентных под залог зарплаты), инвестирование на различных рынках (технологических, сырьевых, недвижимости, криптовалюты и т.д.), открытие вкладов в различных банках и т.д. Большая часть платформ предлагает различные аналитические инструменты для поддержки принятия решений.

Тренд на демократизацию инвестирования уже давно и успешно развивается в России – большинство крупных банков предлагают подобные решения. При этом инструменты для менеджмента личных финансов и построения комплексных финансовых стратегий пока не так широко представлены.

SaaS-решения для автоматизации бухгалтерии малого бизнеса. ИИ-платформы, которые позволяют МСП, самозанятым и фрилансерам вести любые финансовые операции и подавать налоговые декларации.

BUSINESS SOFTWARE

No-code / Low-code платформы позволяют любым специалистам (финансистам, юристам, менеджерам по продажам и т.д.) без навыков программирования создавать кастомизированное ПО и приложения для решения своих текущих задач.

Решения для оптимизации работы команд и организации дистанционной работы. Преимущественно для разработчиков и дата-сайентистов, либо ориентированные на междисциплинарные команды. Включают инструменты постановки задач, интеграцию процессов из различных бизнес-приложений и таскменеджеров.

Решения для стартапов. Платформы и приложения, которые позволяют быстро создавать и изменять прототипы, демонстрировать их потенциальным клиентам.

Решения для разработчиков и дата-инженеров. Позволяют ускорить процесс написания кода и документации, поиска ошибок и угроз (библиотеки скриптов, таскменеджеры и т.д.).

Организация работы с данными в различных B2B-сервисах. Это решения, которые позволяют переносить данные из одного сервиса по организации работы в другой, например, из календаря в таскменеджер, из системы финансового учета в систему организации закупок и т.д., не тратя время на переформатирование.

HEALTHCARE

Персонализированная и превентивная забота о здоровье.

Большая часть решений позволяет организовать дистанционный контроль за ключевыми показателями здоровья и сформировать индивидуальную и регулярно корректируемую программу лечения.

- Персонализация обеспечивается с помощью **ДНК-тестов и анализов крови** (наборы для самостоятельного проведения присылаются по почте), подробных анкет, а также показаний носимых устройств и трекеров.
- В программы лечения включена поддержка врачей (телемедицинские консультации), **чат-ботов на основе ИИ, коучей, поддержка сообщества.**

Ментальное здоровье – абсолютный лидер. Также много решений для **женского репродуктивного здоровья и онкологии.** Отдельные решения учитывают культурные особенности пациентов и ориентированы на представителей уязвимых социальных групп.

SaaS для медицинских организаций: больниц, аптек, исследовательских центров. Направлены на оптимизацию процессов доставки лекарств, платежей, записи пациентов и т.д.

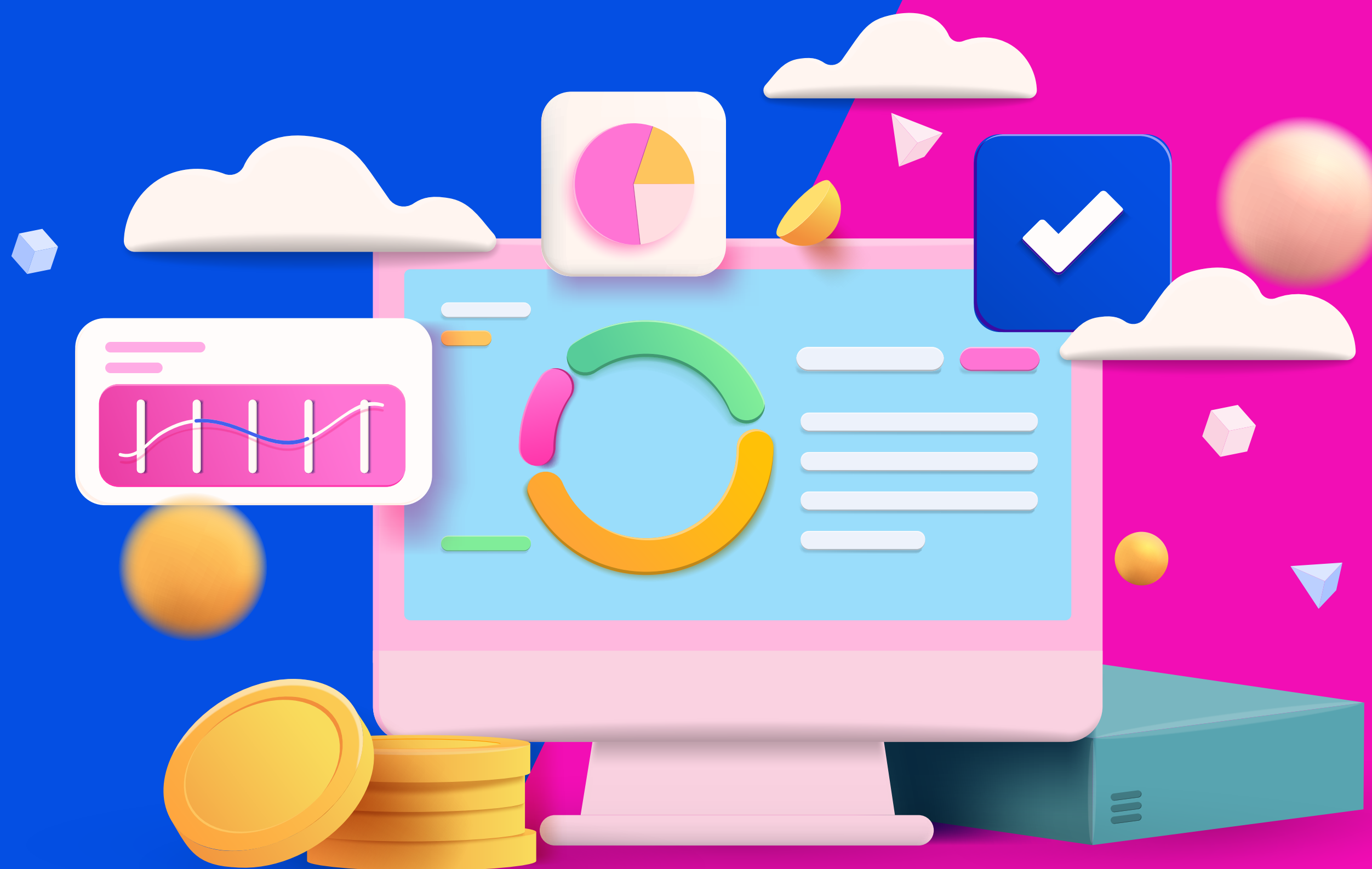
«Убер» для медицинских специалистов – решения, которые позволяют врачам, медсестрам, массажистам организовать и оптимизировать индивидуальный прием.

Научные разработки на основе биотехнологий. Нацелены на разработку новых способов диагностики (в первую очередь онкологических заболеваний) и создание новых лекарств и вакцин.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

Типы инвесторов



РАСТЕТ АКТИВНОСТЬ ЧАСТНЫХ ФОНДОВ И КОРПОРАЦИЙ

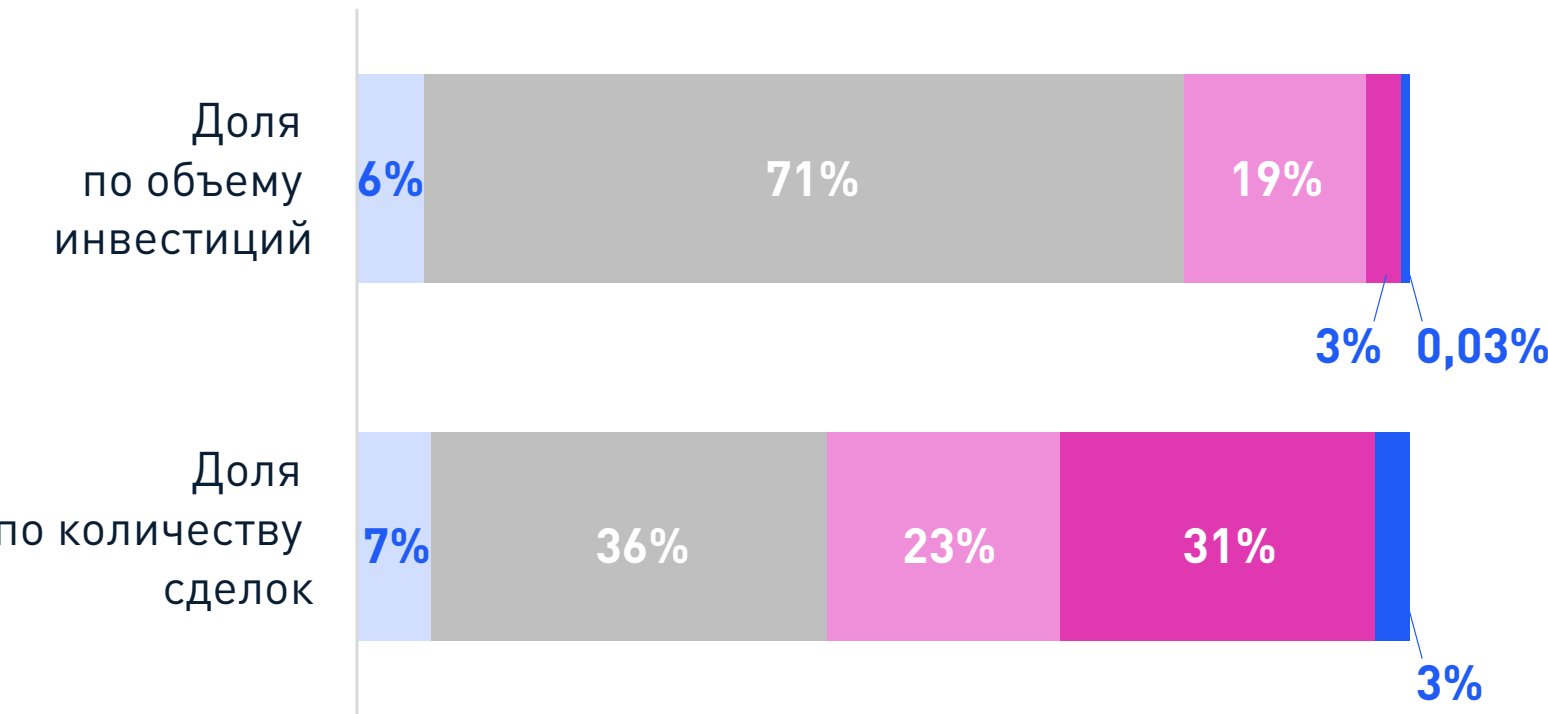
1 **Наибольший рост активности показывают частные фонды.** В 2021 г. объем инвестиций частных фондов вырос более чем в 6 раз, на них пришлось более 70% от общих объемов инвестиций. В структуре сделок более чем в 2 раза выросла доля поздних раундов (B+). В целом для частных фондов характерен наибольший средний чек (\$13,4 млн). Особенно активными были фонды Baring Vostok, ФРИИ и ТилТех Капитал (более 5 сделок каждый).

2 **Участие государственных фондов на венчурном рынке остается невысоким** (менее 10% от общего объема инвестиций и количества сделок в 2021 г.). Половина сделок приходится на раунды В и С+. Наиболее активными государственными фондами в 2021 г. остаются Moscow Seed Fund и РФПИ. Похоже, интерес государства к венчурному рынку ослаб, а финансовые ресурсы перераспределены на решение других проблем.

3 **Корпорации продолжают строить экосистемы и активно инвестировать в стартапы,** хотя их доля в общем объеме инвестиций в 2021 г. снижается по сравнению предыдущим годом. В 2021 г. корпорации и корпфонды инвестировали \$346 млн (более половины пришлось на две сделки ВТБ Капитал в каршеринговую компанию Делимобиль и онлайн-кинотеатр ivi). В структуре инвестиций преобладают прямые сделки с участием корпораций (18% объема инвестиций), преимущественно на раунде С+. Корпоративные фонды больше инвестируют в компании ранней стадии. Доля сделок корпоративных венчурных фондов снизилась до 1%, среди них преобладают сделки на раундах А и В.

Высокая активность корпораций связана, с одной стороны, с поиском решений для цифровизации всех бизнес-процессов под влиянием пандемии, а с другой, – с продолжающимся трендом на построение цифровых экосистем (или теперь уже метасистем), в которых корпорации предлагают пользователям комплексные B2C и B2B-продукты. Самой активной компанией в этом году стала АФК «Система», инвестировавшая через свои фонды Sistema VC и Sistema SmartTech в пять московских компаний. Другие активные корпорации на венчурном рынке – Яндекс, МТС, ВТБ и Softline (у каждой по 4 сделки в 2021 г.).

Структура венчурных инвестиций Москвы по типам инвестора 2021



Темпы роста инвестиций: 2021 г. к 2020 г.

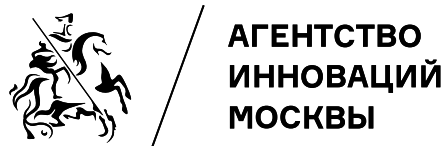
	Объем инвестиций	Количество сделок
Государственные фонды	134%	5%
Частные фонды	590%	52%
Корпорации и корпоративные фонды	29%	91%
Бизнес-ангелы	83%	24%
Акселераторы	- 85%	- 31%



Виталий Полехин,
венчурный инвестор,
президент Международной
организации инвесторов
INVESTORO

Корпорации начинают конкурировать не только за конечных потребителей, но еще на рынке стартапов. Условно кому тот или иной стартап продается или деньги возьмет. Это очень сильно разогревает рынок, драйвит выходы и здесь все хорошо развивается по такой очень естественной и очень здоровой модели. Поэтому это все приведет к активному росту российского рынка.

БОЛЬШИНСТВО ВЕНЧУРНЫХ ФОНДОВ ОРИЕНТИРУЕТСЯ НА ПОДДЕРЖКУ КОМПАНИЙ НА РАУНДЕ А И SEED И НЕ ИМЕЕТ ОТРАСЛЕВОГО ФОКУСА



120+
активных венчурных фондов

\$21+ млрд
общий объем фондов

26%
доля «серийных» фондов (>1 фонда под управлением)

11%
доля иностранных фондов

Структура венчурных фондов, инвестирующих в московские компании, довольно стабильна и практически не меняется последние несколько лет:

- **По типу:** более половины – это российские частные фонды.
- **По инвестиционному фокусу:** большинство фондов ориентируется на поддержку технологических компаний на стадиях seed и раунд А и не имеет явно выраженного отраслевого или технологического фокуса. Главное для фондов при выборе проектов для своего портфеля – сильная команда, большой целевой рынок продукта и потенциал масштабирования, в т.ч. на международных рынках.

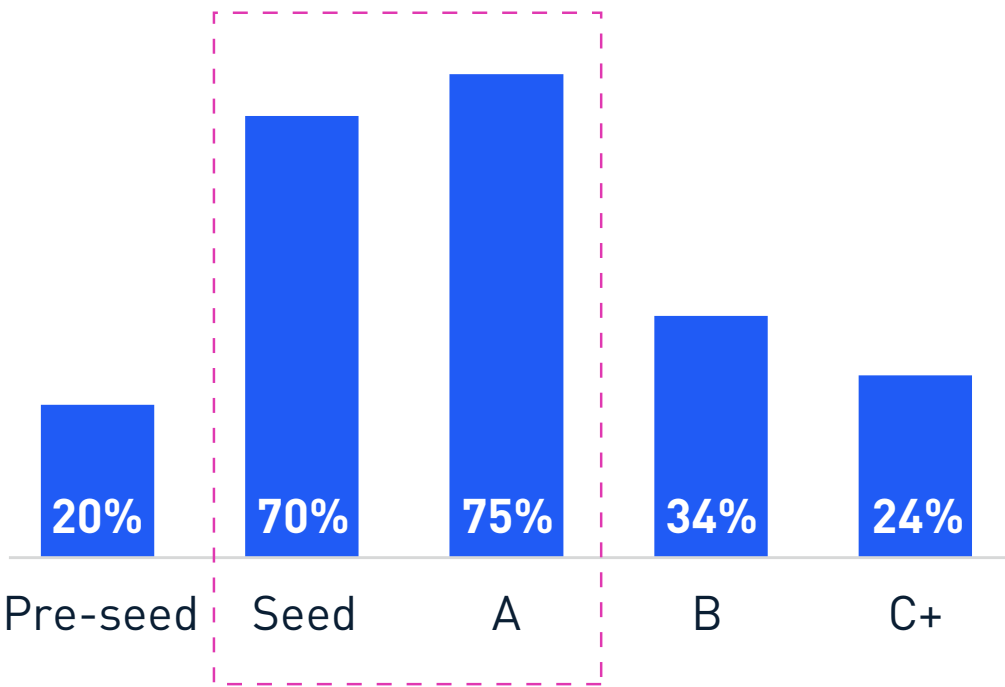
Наиболее активны частные фонды: в среднем 5 сделок в год; также у них в разы больше количество успешных выходов, чем у государственных и корпоративных фондов.

Треть фондов, помимо инвестиций, помогает своим портфельным компаниям в развитии бизнеса (доступ к профессиональной экспертизе, помощь в выходе на рынок, поиск нужных контактов и партнеров, аутсорсинг юридических и бухгалтерских вопросов и др.). В основном это фонды ранних стадий.

Структура венчурных фондов Москвы по типу

	Частный	Корпоративный	Государственный
Доля в общем количестве фондов	73%	17%	10%
Средний объем фонда	\$183 млн	\$65 млн	\$992 млн
Среднее количество инвестиций / год	4,9	2	1,7

Приоритетные раунды инвестирования*



Топ-5 отраслевых приоритетов*

- 23%** Healthcare
- 22%** FinTech
- 21%** Business Software
- 19%** EdTech
- 14%** IndustrialTech
- 34%** Инвестируют во все отрасли

Методология учета

Венчурные фонды Москвы – это фонды, в портфеле которых есть московские компании, и / или фонды, которые инвестируют в российские компании и имеют штаб-квартиру в Москве.

Единицей учета является управляющая компания. Т.е. в случае, если несколько фондов находится под управлением одной компании (например, Da Vinci Capital Technology Fund III и Da Vinci Pre-IPO Tech Fund), то в итоговых цифрах они не учитываются и считаются как одна компания / фонд (Da Vinci Capital).

Больше информации о венчурных фондах Москвы



[Навигатор по стартап-экосистеме Москвы](#)

* В % от общего количества фондов; не равняется 100%, т.к. фонды в большинстве случаев имеют более одного приоритета по отрасли, технологии и раунду инвестирования.
Источник: Startup Guide (дата обращения: 01.02.2022)

НОВЫЕ ВЕНЧУРНЫЕ ФОНДЫ: РОСТ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ



27

новых фондов*
создано в 2021 г.

12%

доля новых фондов
в общем объеме
фондов

44%

доля новых «серийных»
фондов в общем
количестве новых фондов

- **Количество новых фондов ежегодно растет**:** с 19 фондов, созданных в 2019 г., до 27 фондов, созданных в 2021 г.
- **Структура новых фондов не сильно отличается от уже работающих на рынке:** более 80% фондов, созданных 2021 г., – частные с фокусом на инвестиции в проекты ранних стадий (seed и раунд А) со схожим средним объемом средств под управлением.
- Эксперты отмечают, что текущий уровень профессионализма большинства управляющих компаний невысок. При этом, по их мнению, в ближайшее время с ростом опыта, ситуация изменится, и на рынке появится больше высокопрофессиональных команд. Уже сейчас мы видим, что **растет количество новых «серийных» фондов**, т.е. созданных управляющими компаниями, которые оперируют портфелем из нескольких фондов: в 2021 г. они составили 44% от общего количества новых венчурных фондов (в 2020 г. было 30%). Увеличение количества профессиональных управляющих компаний приведет к профессионализации рынка в целом.
- **В 2021 г. не было создано ни одного нового активного фонда с госучастием**, кроме Фонда фондов перспективных промышленных и инфраструктурных технологий, о котором, кроме анонса запуска, нет никакой детальной информации.
- **С точки зрения отраслевой специализации многие новые фонды выбирают одну из двух диаметрально противоположных стратегий:** 1) либо четкая специализация на одной отрасли / технологии (например, искусственный интеллект, ESG, строительство) – 7 из 27 новых фондов, 2) либо отсутствие специализации как таковой («инвестиции в стартапы на новых быстрорастущих рынках») – 9 из 27 новых фондов.
- **Появляются нишевые фонды:** клубы для частных инвесторов – физлиц (SmartSpray UNO, ExpoCapital Venture Fund II), pre-IPO фонды (AltaIR ABO, Arctic Ventures II), фонды для определенной целевой аудитории (например, Phystech Leadership Fund для поддержки технологических проектов выпускников МФТИ).

Топ-10 венчурных фондов, созданных в 2021 г., по объему
Включая фонды управляющих компаний

Название	Объем фонда, \$ млн	Раунды инвестирования	Отраслевой фокус
Elbrus Capital Fund III	600	Раунды В, С+	Цифровые технологии
AltaIR ABO	300	Раунды В, С+ (pre-IPO)	SaaS, D2C, Marketplaces, Healthtech, FinTech, InsuranceTech, AdTech
Flashpoint Secondary Fund	200	Раунды В, С+	FinTech, EdTech, Healthcare, Entertainment
Digital Horizon Venture Fund II	200	Seed, Раунды А, В, С+	-
Arctic Ventures II	150	Раунды В, С+ (pre-IPO)	FinTech, Business Software, SpaceTech, Gaming, EdTech, Healthcare, Advertising & Marketing
ТилTex-2	135	Pre-seed, Seed, Раунд А	B2C-стартапы
Phystech Ventures III	125	Seed, Раунды А, В	DeepTech
Leta Capital Fund III	100	Раунды А, В	ПО, IT
Венчурный фонд MTS AI	100	Seed, Раунды А, В	Искусственный интеллект
AI1 Ventures	100	Seed, Раунд А	Искусственный интеллект, кибербезопасность, Big Data



Егор Гоголев,
руководитель
Severstal Ventures

Типичный крутой российский венчурный фонд – это ангел с бэкофисом. Они ни морально, ни документально не готовы быть управляющими деньгами. Пока они делали по 5 сделок в год, они еще справлялись. Но они обещают делать в три раза больше и не понимают, как этим управлять. Но потихонечку все должно профессионализироваться.

* Учтены в т.ч. отдельные фонды управляющих компаний
** Не учитываются другие фонды с российскими корнями, не инвестирующие в московские компании, созданные в 2021 г. (например, Davidovs VC с фокусом на американские стартапы)

СООБЩЕСТВО БИЗНЕС-АНГЕЛОВ РАСШИРЯЕТСЯ И СТАНОВИТСЯ БОЛЕЕ ЗРЕЛЫМ, А АКТИВНОСТЬ АКСЕЛЕРАТОРОВ ПАДАЕТ

1

Растет активность и профессионализация частных инвесторов – популяризируется практика сообществ бизнес-ангелов, ориентированных на совместное проектное финансирование, появляются специализированные образовательные курсы, [академии для инвесторов](#) и совместные фонды (например, клуб венчурных инвесторов AngelsDeck запустил в 2021 г. венчурный фонд с фокусом на проекты ранних стадий SmartSpray UNO объемом \$4 млн).

В результате количество сделок с участием частных инвесторов выросло с 67 в 2020 г. до 83 в 2021 г., а общий объем инвестиций увеличился почти в 2 раза, составив \$61 млн. Бизнес-ангелы инвестируют не только в проекты посевной стадии: в структуре инвестиций продолжает расти доля сделок раунда А (почти треть от общего количества), появляются сделки раунда В (12%).

2

Доля акселераторов на венчурном рынке продолжает снижаться (на 85% по объему инвестиций и на 31% по количеству сделок). Это связано с изменением модели работы большинства акселераторов: от прямой финансовой поддержки к помощи в упаковке проекта для инвесторов, запуске пилота совместно с корпорацией, поддержке в выходе на международный рынок. Акселераторы преимущественно нацелены на компании ранней стадии: 80% от общего количества сделок в 2021 г. приходится на pre-seed раунд.

3

Увеличивается число совместных раундов

Синдицированные сделки (с участием двух и более инвесторов) становятся все более распространенными: их доля в общем количестве сделок выросла с 39% в 2020 г. до 50% в 2021 г. Такие сделки помогают диверсифицировать риски от инвестирования в венчурные проекты и в целом свидетельствуют о росте зрелости венчурного рынка (в Силиконовой Долине почти 90% инвестиций – синдицированные).

Доля совместных сделок выше на раундах seed и А с более высокими рисками (на них приходится 62% от общего количества синдицированных сделок). Наиболее активно в синдицированных сделках участвуют бизнес-ангелы и частные фонды (64% и 57% от общего количества сделок соответственно).

Наиболее активные инвесторы 2021

ИНВЕСТОР	ТИП ИНВЕСТОРА	КОЛИЧЕСТВО СДЕЛОК
Moscow Seed Fund	Государственный фонд	8
Baring Vostok	Частный фонд	7
Сергей Дашков	Бизнес-ангел	7
ФРИИ	Частный фонд	6
Николай Гузаков	Бизнес-ангел	6



Алексей Костров,
исполнительный директор
Moscow Seed Fund

Платформы делают венчурные инвестиции более доступными, весь процесс демократизируется. У большего числа инвесторов появилась возможность присоединиться к синдикатам.



Евгений Кузнецов,
директор Orbita Capital
Partners

Сейчас идет мощный подъем, так называемых, non-traditional investors – корпораций и корпоративных фондов, в первую очередь. Это хорошо, скоро они окультурятся, научатся работать и станут хорошим источником инвестиций. Второе – это бизнес-ангелы, которые стали более активными благодаря сетевым платформам для инвестирования. Однако такой приток денег может иметь не самые хорошие последствия, т.к. мы видим как резко вырос чек в Америке, а следом в Европе. Куда раньше мы клали не знаю 5 млн с мультипликатором 10, сейчас кладут 15 млн с мультипликатором 20. Такое сложно отбивать.

ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ВПЕРВЫЕ ПРЕВЫСИЛИ ОБЪЕМ КАПИТАЛА, ВЛОЖЕННОГО РОССИЙСКИМИ ИНВЕСТОРАМИ

1 Взрывной рост иностранных инвестиций* в 2021 году

В целом в мире происходит интернационализация рынка венчурного капитала и снижение значимости локации компании. За 2021 г. объем иностранных инвестиций в московские компании вырос более чем в 9 раз, а их доля впервые превысила 50%. Среди иностранных инвесторов предсказуемо лидируют частные фонды: 68% по количеству и 85% по объему инвестиций. 20% частных иностранных фондов – с российскими корнями. Наиболее активный инвестор – фонд TMT Investments с фокусом на проектах ранних стадий.

2 На ранних стадиях преобладает местный капитал, а на поздних – иностранный

Иностранные инвесторы преимущественно вкладываются в зрелые компании: в структуре инвестиций на раундах B и C+ более половины составляют инвестиции иностранных инвесторов (на раундах pre-seed и seed – 30% и 18% соответственно). Как следствие, растет средний чек сделок иностранных инвесторов: в 2021 г. он составил \$20,8 млн (рост за год более чем в 6 раз).

3 Московские стартапы наиболее интересны инвесторам из США и Великобритании

Традиционно в московские стартапы преимущественно вкладывались инвесторы из США. На них и сейчас приходится более половины от общего количества сделок иностранных инвесторов. Однако за год резко выросла доля европейских инвесторов в объеме иностранных инвестиций – с 17% в 2020 г. до 50% в 2021 г. Лидерство за Великобританией (10 сделок, 17% от общего объема иностранных инвестиций).

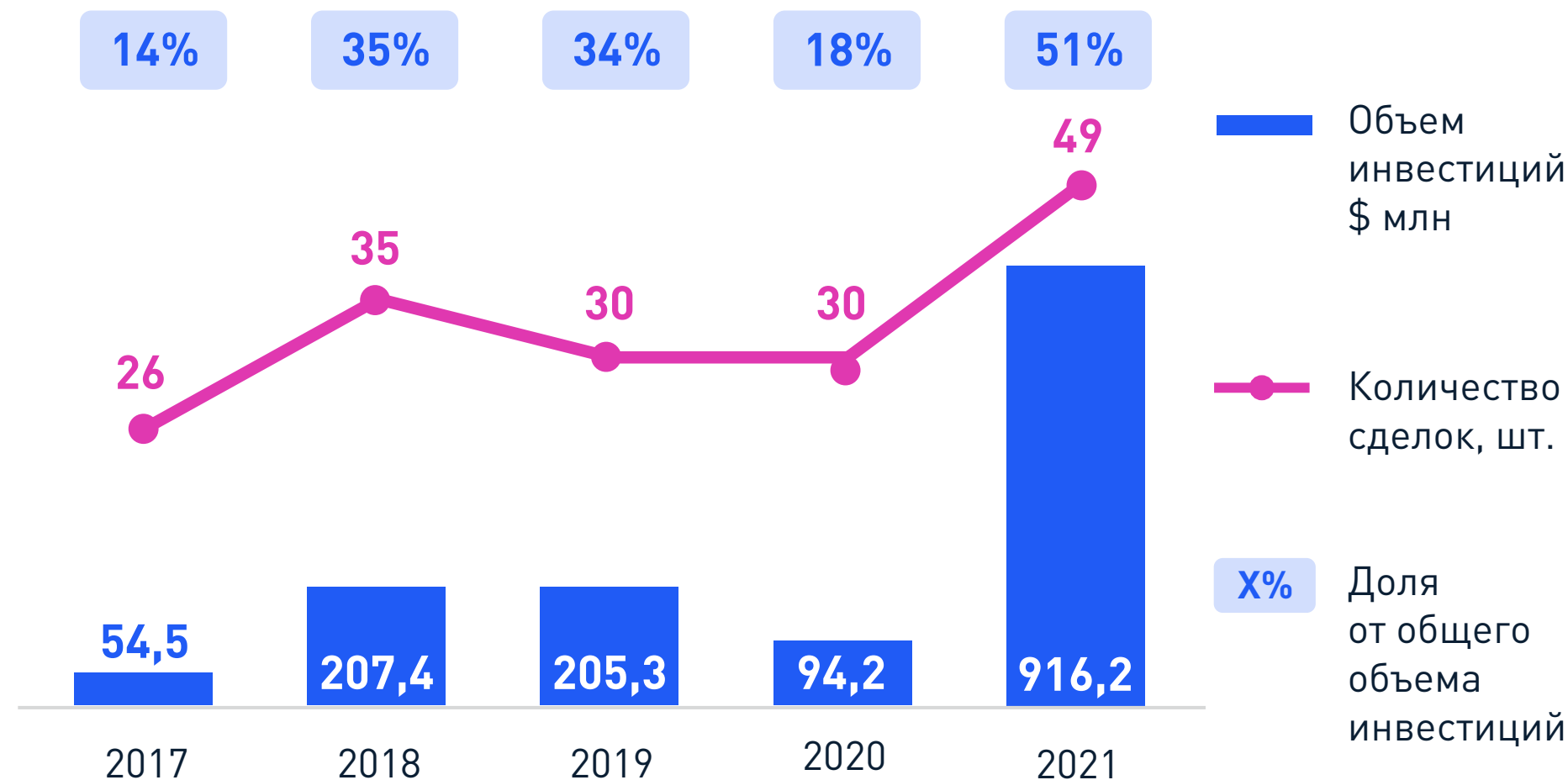
4 Увеличение числа новых инвесторов в регионе

Дополнительным показателем интереса иностранных инвесторов к московским компаниям является количество уникальных инвесторов, которые делали по крайней мере одну инвестицию каждый календарный год. Число уникальных инвесторов выросло почти в два раза (с 36 в 2020 г. до 60 в 2021 г., без учета бизнес-ангелов).

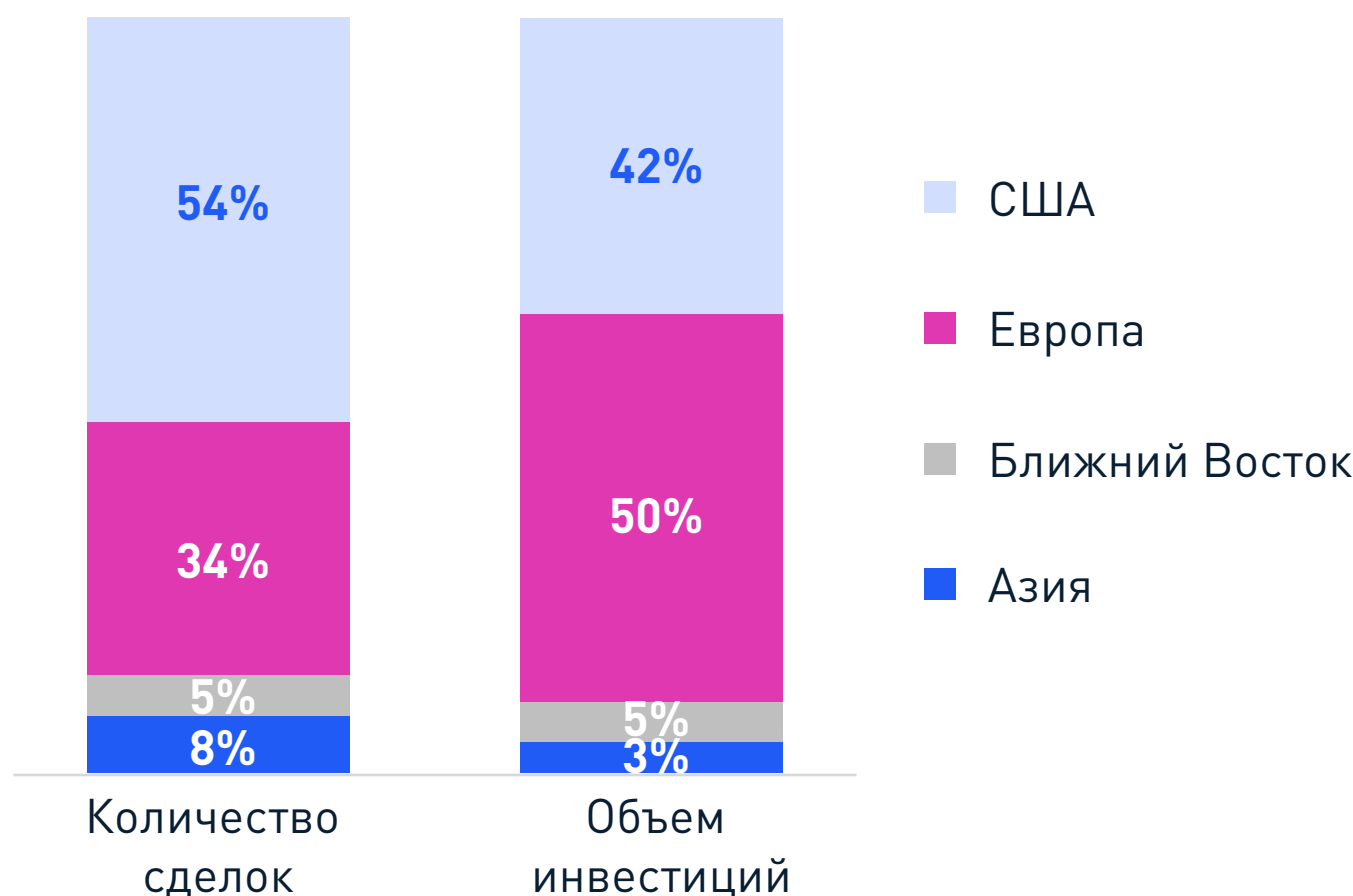
5 Отраслевые фокусы иностранных инвесторов

Иностранные инвесторы наиболее активно инвестируют в решения по цифровизации бизнес-процессов (Business Software), разработчиков решений для офлайн и онлайн-торговли (RetailTech, E-commerce) и зеленые технологии (CleanTech). В каждой из этих отраслей в 2021 г. доля иностранных инвестиций в общем объеме составляет более 60%.

Динамика изменения иностранных венчурных инвестиций в Москве



Структура иностранных инвестиций Москвы по источнику капитала 2021

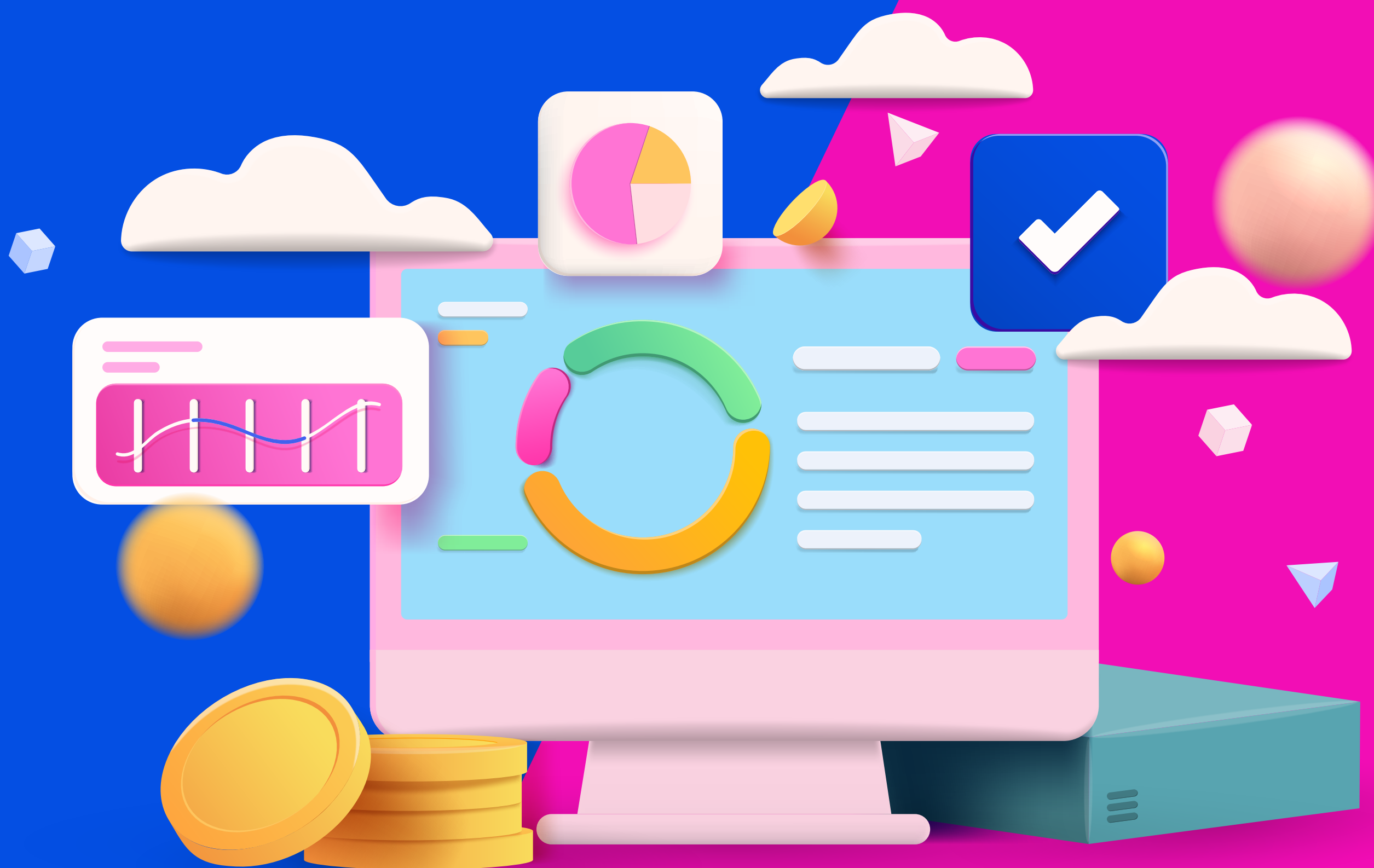


* Фонд считается иностранным, если соответствует минимум двум из трех критериев: 1) Штаб-квартира находится за рубежом, 2) Инвестиционный фокус на международный рынок (более 40% стартапов в портфеле из других стран), 3) Большинство управляющих партнеров – иностранцы.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

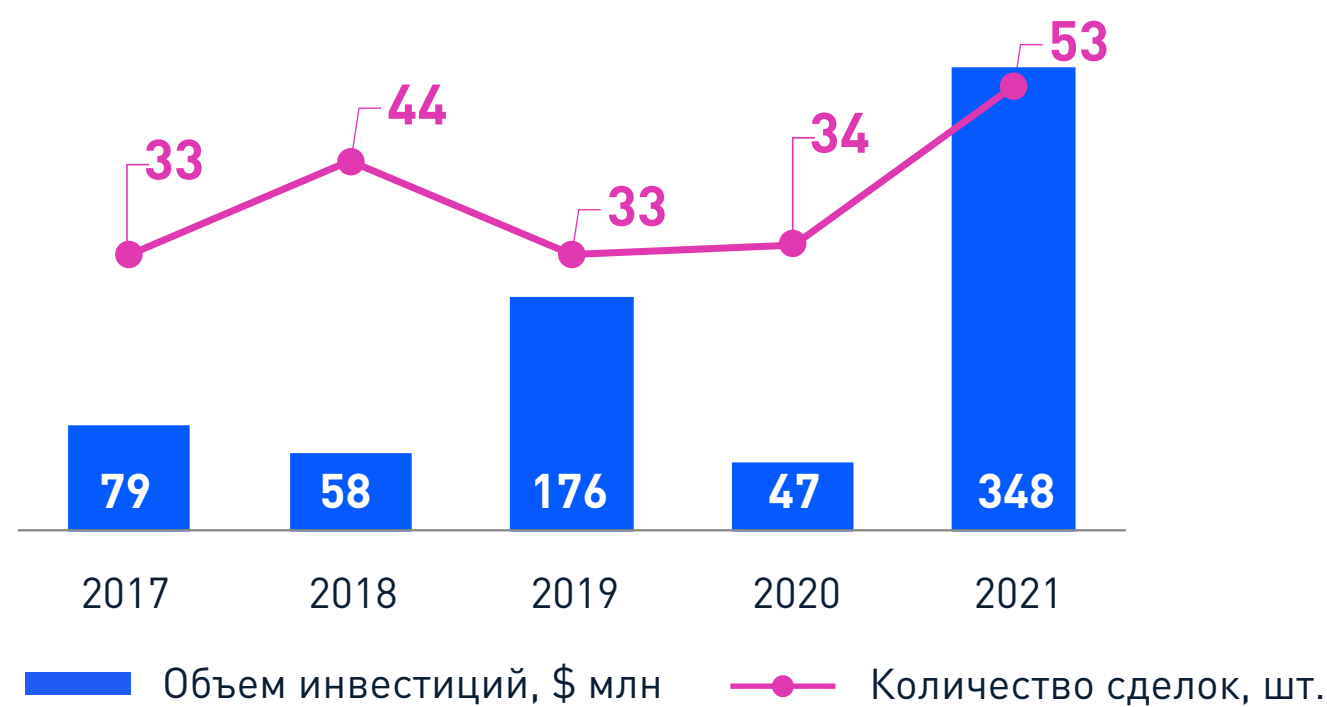
Инвестиции в ESG



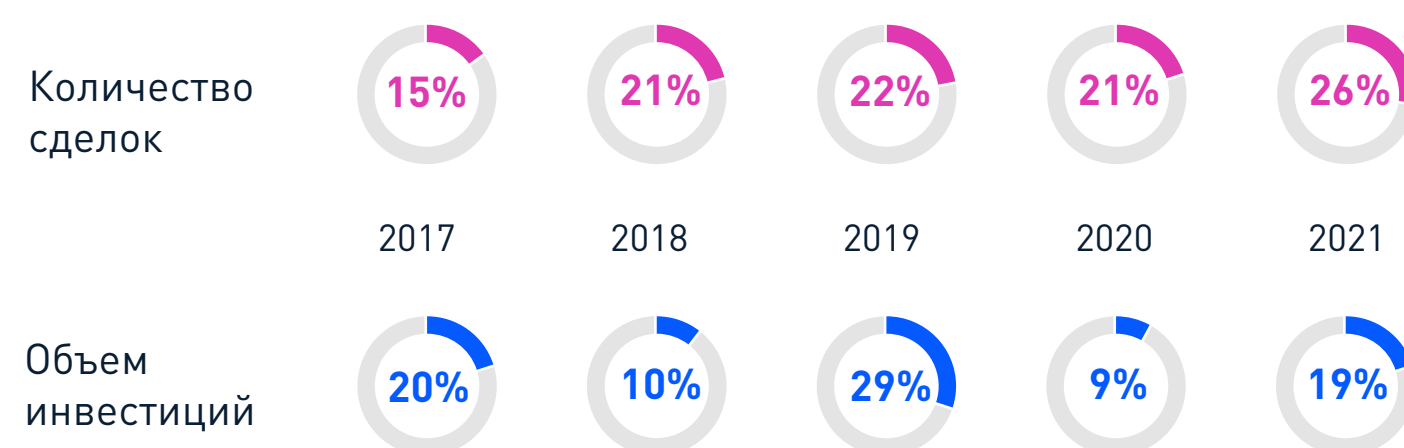
ИНВЕСТИРОВАНИЕ В ESG-СТАРТАПЫ: НАЧАЛО

ESG-повестка не является инвестиционным приоритетом большинства фондов, однако в портфеле многих инвесторов уже есть стартапы, решения которых помогают реализовывать ESG-принципы. Рост интереса к ESG как государства, так и крупного бизнеса, вероятно, стимулирует формирование более стратегического подхода к инвестированию и приведет к увеличению числа ESG-сделок.

Динамика ESG-инвестиций в Москве



Доля ESG-сделок в общем объеме и количестве венчурных инвестиций Москвы



- **С 2019 г. объем и количество инвестиций в московские ESG-стартапы растет.** Инвесторы точно инвестируют в московские ESG-компании. Пики по объемам инвестиций в 2019 г. и 2021 г. связаны с двумя мегараундами – инвестициями в компанию Acronis, на которую в каждый из этих периодов приходится более 65% от общего объема. Но даже без учета этих сделок объем инвестиций в ESG-компании за последний год вырос в 2,5 раза, а количество сделок – почти вдвое, составив 26% в общем количестве сделок с московскими компаниями.
- **Однако пока у большинства фондов ESG-повестка не является инвестиционным приоритетом:** только четыре из 125 венчурных фондов Москвы заявляют ESG как ключевой инвестиционный фокус. С учетом роста интереса к ESG как со стороны государства, так и бизнеса, можно ожидать, что в ближайшие годы инвесторы будут формировать более стратегические подходы к инвестированию. В 2021 г. некоторые фонды (например, Orbita Capital Partners) уже поменяли свой фокус, заявив ESG в качестве своего основного инвестиционного приоритета. Поэтому можно ожидать дальнейшего роста объема ESG-инвестиций и количества сделок.

Примеры венчурных фондов Москвы с фокусом на ESG



Equity Algorithm
Создан в 2018 г.



IxD Capital
Создан в 2020 г.



Zerno Ventures
Создан в 2021 г.

Что включается в ESG?

Концепция ESG основывается на принципах экологической, социальной и управленческой ответственности организации. Компании-разработчики технологических решений, помогающих реализовывать эти принципы (ESG-стартапы), вносят существенный вклад в устойчивое развитие общества и экономики и начинают привлекать внимание инвесторов во всем мире*.

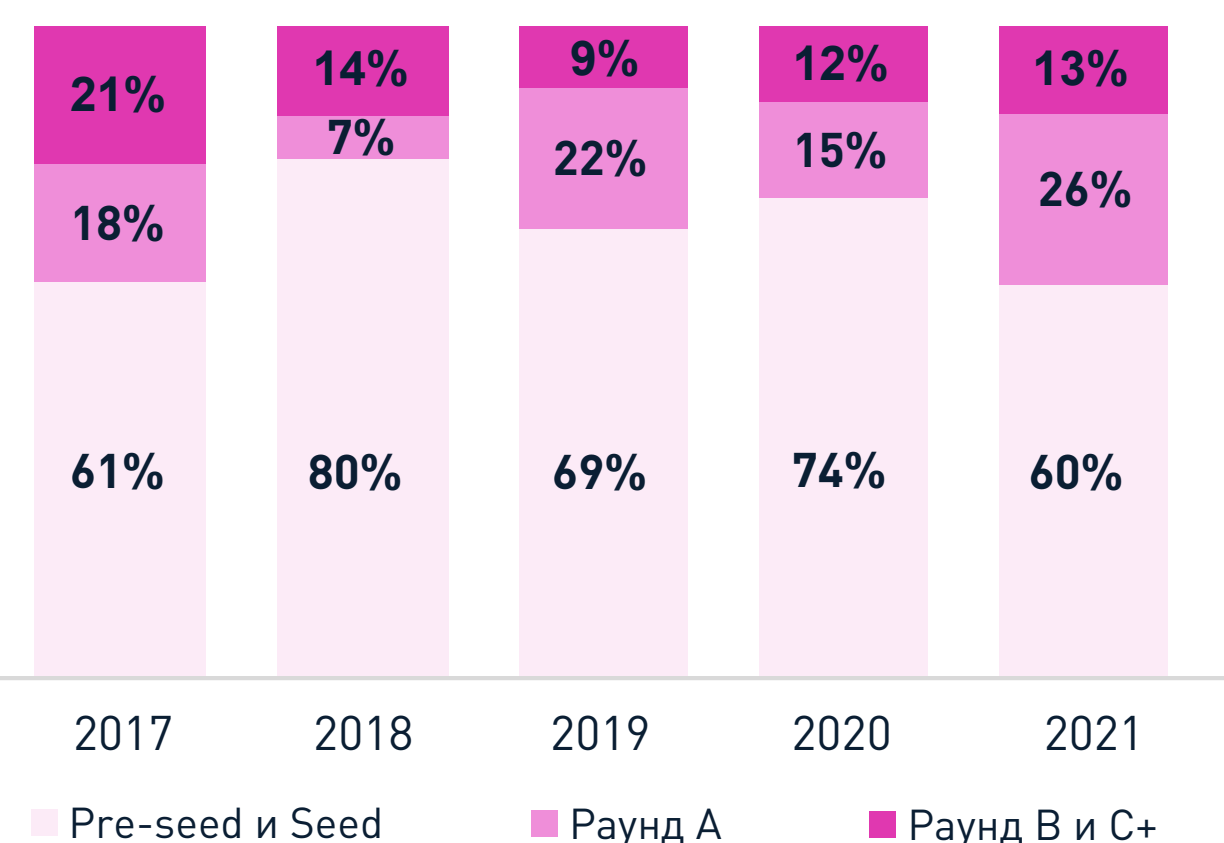
- **Environmental** – сокращение воздействия на окружающую среду. Например, решения для очистки воды и контроля качества воздуха, альтернативные источники энергии, утилизация отходов и т.д.
- **Social** – обеспечение реализации равных прав и возможностей. Адресатами выступают сотрудники компаний, а также люди из социально уязвимых групп.
- **Governance** – обеспечение финансовой прозрачности системы управления компании, противодействие коррупции, управление рисками, в т.ч. в части информационной безопасности.

* Подробнее о подходе к выделению ESG-инвестиций см. в Приложении

В СТРУКТУРЕ ИНВЕСТИЙ В ESG-СТАРТАПЫ ПРЕОБЛАДАЮТ СДЕЛКИ РАННИХ СТАДИЙ

Медианный чек ESG-сделок увеличился в 1,5 раза в 2021 г. по сравнению с 2019 г. за счет увеличения размера pre-seed и seed-раундов.

Структура ESG-инвестиций по раундам,
% от общего количества ESG-сделок



Медианный чек 2021	% к 2020 г.
----- \$7,8 млн	----- +11%
----- \$1,5 млн	----- -42%
----- \$0,3 млн	----- +28%

- Структура инвестиций в ESG-стартапы в целом повторяет структуру венчурных инвестиций в Москве: постепенно уменьшается доля сделок ранних стадий (pre-seed и seed), растет доля раундов В и С+ и медианный чек сделок.

- Однако в отличие от рынка в целом, для ESG-направлений характерна более высокая доля сделок на раундах pre-seed и seed — на 10-15 п.п. выше, чем в среднем на венчурном рынке Москвы. Более того, рост медианного чека в последние два года (в 1,5 раза) связан преимущественно с увеличением размера сделок ранних стадий.



Егор Гоголев,
руководитель Severstal
Ventures

Любая декарбонизация будет активно развиваться. Драйвером будут, конечно, заградительные политики европейских стран: таможенные пошлины, налоги, рейтинги энергоэффективности. Глобальное потепление никуда не денется и тренд на заботу об экологии, как ни странно, дошел до России. Большой спрос будет, конечно, в тяжелой промышленности и нефтянке в первую очередь.



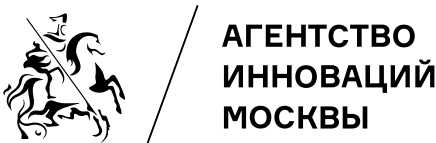
Виталий Полехин,
венчурный инвестор,
президент Международной
организации инвесторов
INVESTORO

Тема ESG будет влиять на венчур. Венчурный рынок – такой «предбанник» для компаний на фондовом рынке. Если у корпорации, публичной компании есть ESG-повестка, то такая компания с точки зрения акций более доходная или меньше теряет при падении. Есть инвесторы, для которых ESG-повестка – это какой-то определенный вклад в общество. Они видят, что из-из складывающейся атмосферы все, что связано с ESG более доходно. Поэтому получается, что корпорации при выборе того или иного стартапа для приобретения так или иначе будут учитывать ESG-повестку, и в ближайшем будущем ESG-повестка станет неотъемлемой частью большинства стартапов.

Медианный чек ESG-сделок, \$ млн

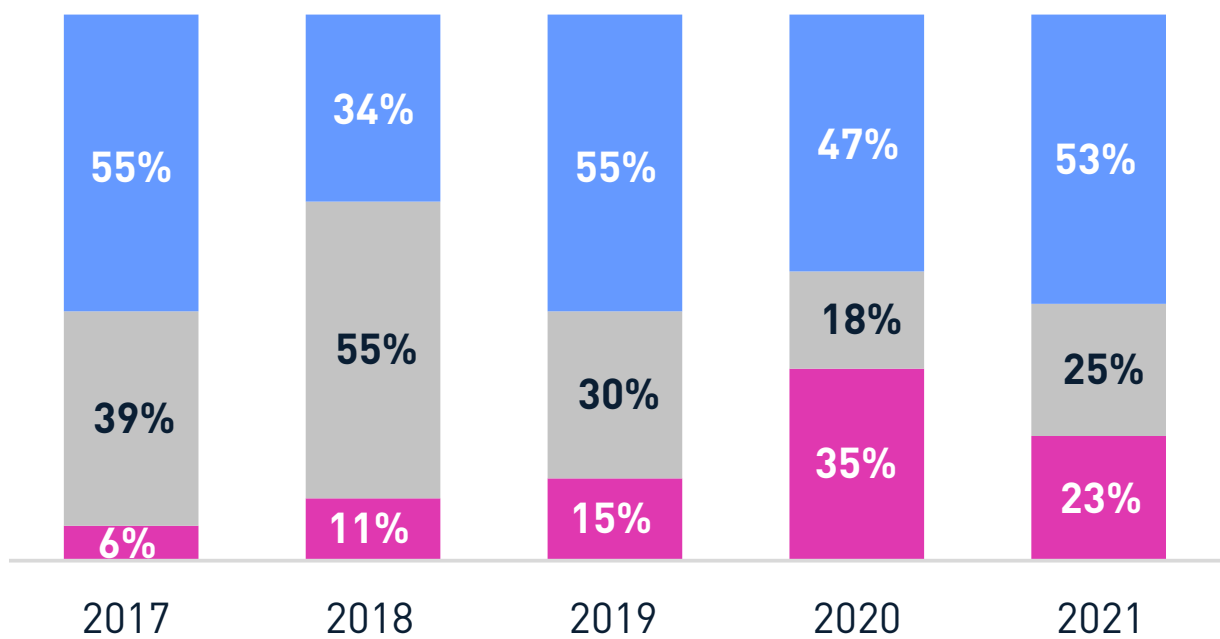


В СТРУКТУРЕ ESG-ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕОБЛАДАЕТ НАПРАВЛЕНИЕ SOCIAL, НО АКТИВНЕЕ РАСТУТ ИНВЕСТИЦИИ В «ЗЕЛЕННЫЕ» ИННОВАЦИИ

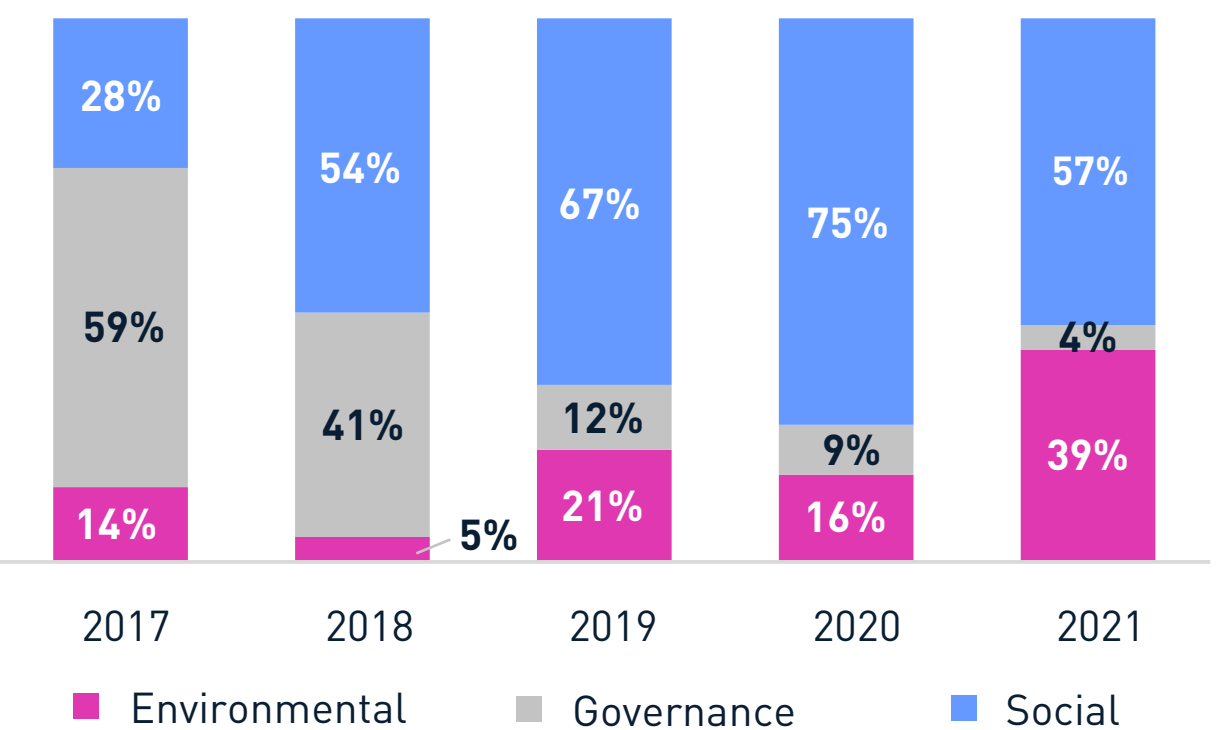


В структуре ESG-инвестиций преобладают проекты, расширяющие доступ к услугам медицины и образования, в т.ч. профессионального развития сотрудников компаний (направление Social), однако все большую популярность у инвесторов набирают «зеленые» проекты: инвестиции в решения, сокращающие воздействие на окружающую среду, на протяжении последних пяти лет в среднем ежегодно растут на 37% по объему и 57% по количеству, обгоняя по темпам роста направление Social. Напротив, инвестиции в решения в области ответственного управления – Governance (без учета мегараундов*) снижаются на протяжении последних пяти лет.

Структура по количеству сделок



Структура по объему инвестиций**



Куда инвестировали в 2021 г.

Environmental • Почти все экологические проекты, привлечшие инвестиции в 2021 г., были нецифровыми. Инвесторы вкладывались в биотех-компании в сфере переработки сельскохозяйственных отходов или производства альтернативного белка, а также в компании «зеленой» энергетики, развивающие решения в сфере электротранспорта (зарядные устройства для электромобилей, электросамокаты, водородные топливные элементы с нулевыми выбросами и повышенными энергетическими характеристиками). Во многом благодаря технологиям в сфере «зеленой» энергетики отрасль Energy в 2021 г. впервые попала в список топ-10 рыночных ниш по объему привлеченных инвестиций.

Social • Значительную часть сделок направления Social составляют решения, которые расширяют доступ к услугам здравоохранения (преимущественно для превентивной заботы о своем здоровье) и современным профессиям и навыкам (например, программированию и критическому мышлению), в т.ч. корпоративные платформы для развития и заботы о сотрудниках.

• Мало инвестиций привлекают решения для социально уязвимых групп. Среди сделок – две компании специализируются на продуктах для женщин (образовательная платформа и приложение для планирования и ведения беременности) и одна предлагает решения для реабилитации опорно-двигательных нарушений.

Governance • Больше половины компаний направления Governance, привлечших инвестиции в 2021 г., разрабатывают решения на основе искусственного интеллекта, больших данных и блокчейна, нацеленные на повышение прозрачности финансовых и управленческих процессов в компаниях (например, решения, позволяющие автоматизировать процесс оформления, документооборота, платежей, подготовку налоговой отчетности).

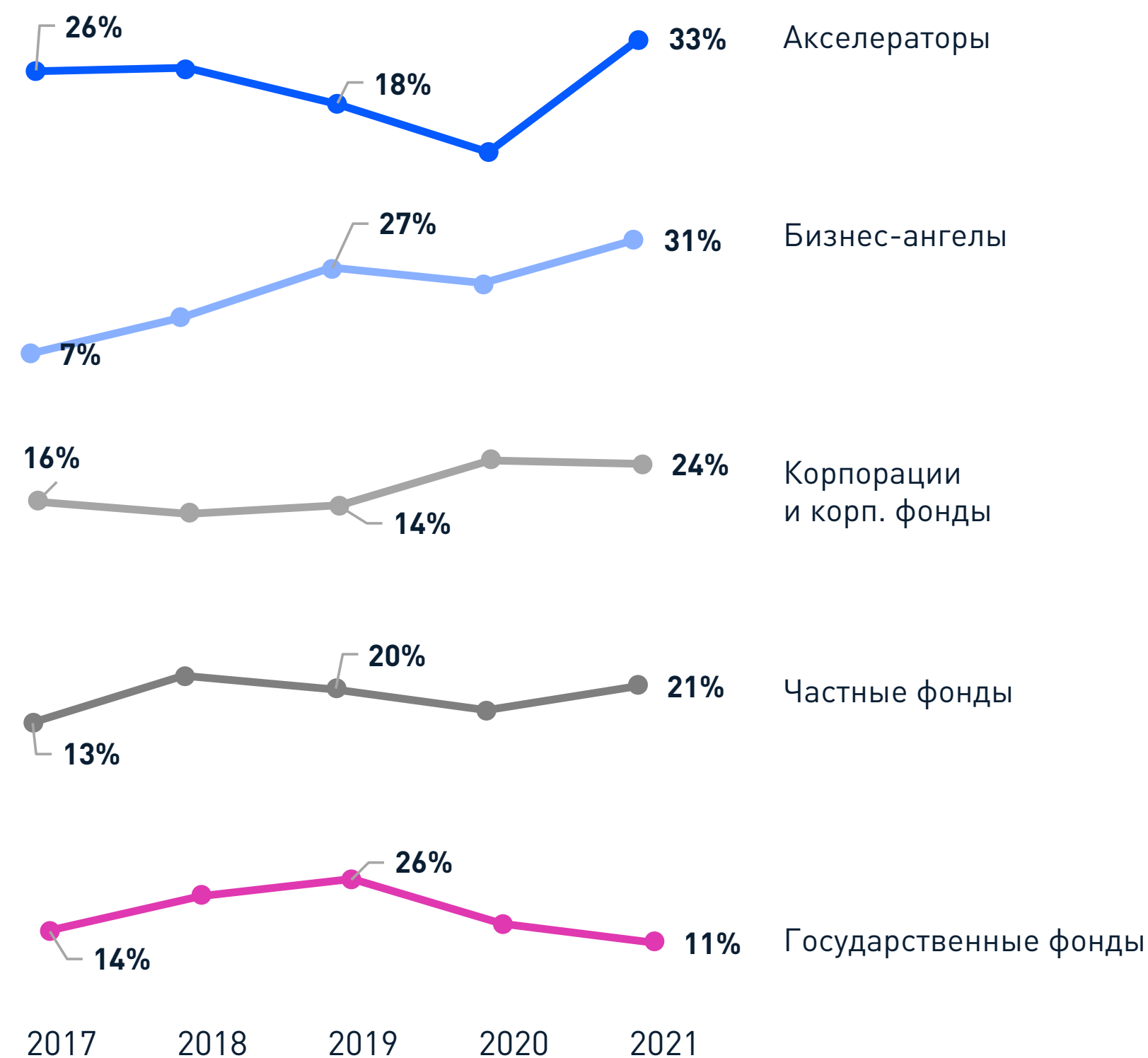
*Компания Acronis – разработчик ПО для управления системами безопасного хранения данных – привлекла \$147 млн в 2019 г. и \$250 млн в 2021 г. ** Без учета мегараундов в 2019 и 2021 гг.

РОСТ ДОЛИ ESG-СДЕЛОК В ИНВЕСТПОРТФЕЛЯХ

Все инвесторы, кроме государственных фондов, постепенно наращивают долю ESG-сделок в портфелях. Акселераторы и бизнес-ангелы – инвесторы с наибольшей долей ESG-сделок в портфеле в 2021 г.

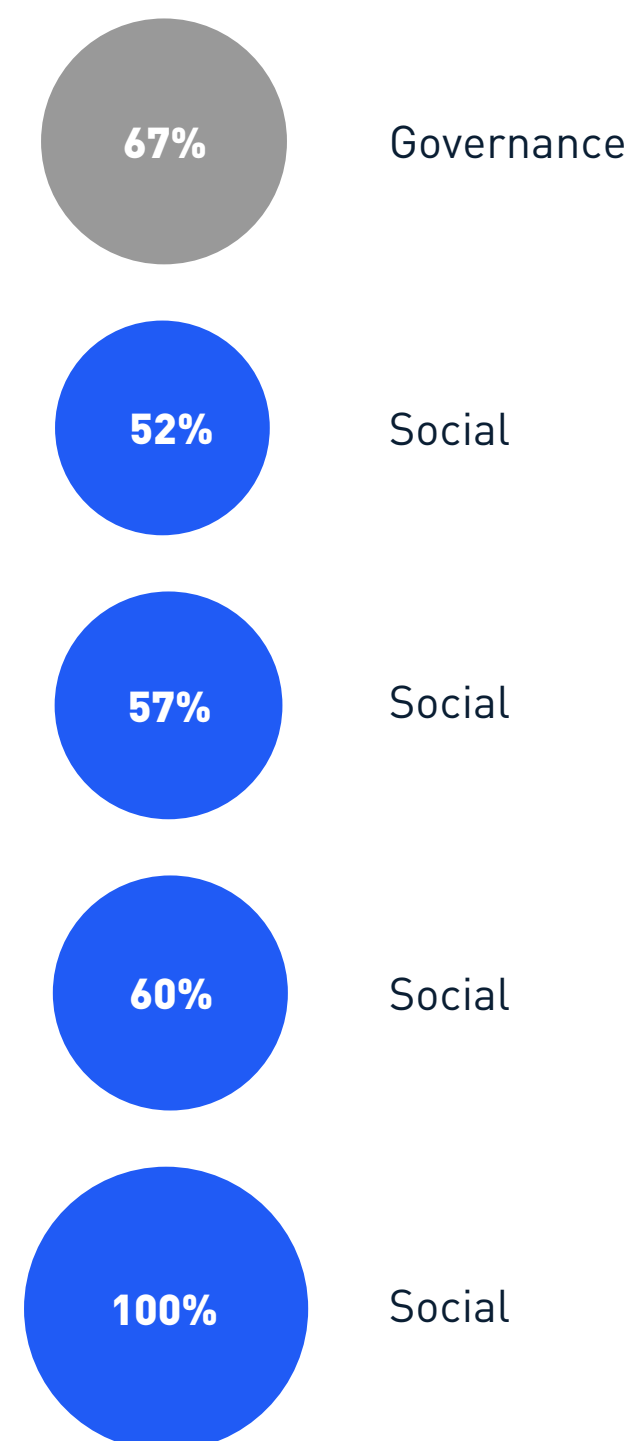
Доля инвестиций в ESG-стартапы в портфеле,

% от общего количества сделок данного типа инвестора



Приоритетное направление ESG-инвестирования в 2021 г.,

% от общего количества ESG-сделок данного типа инвестора

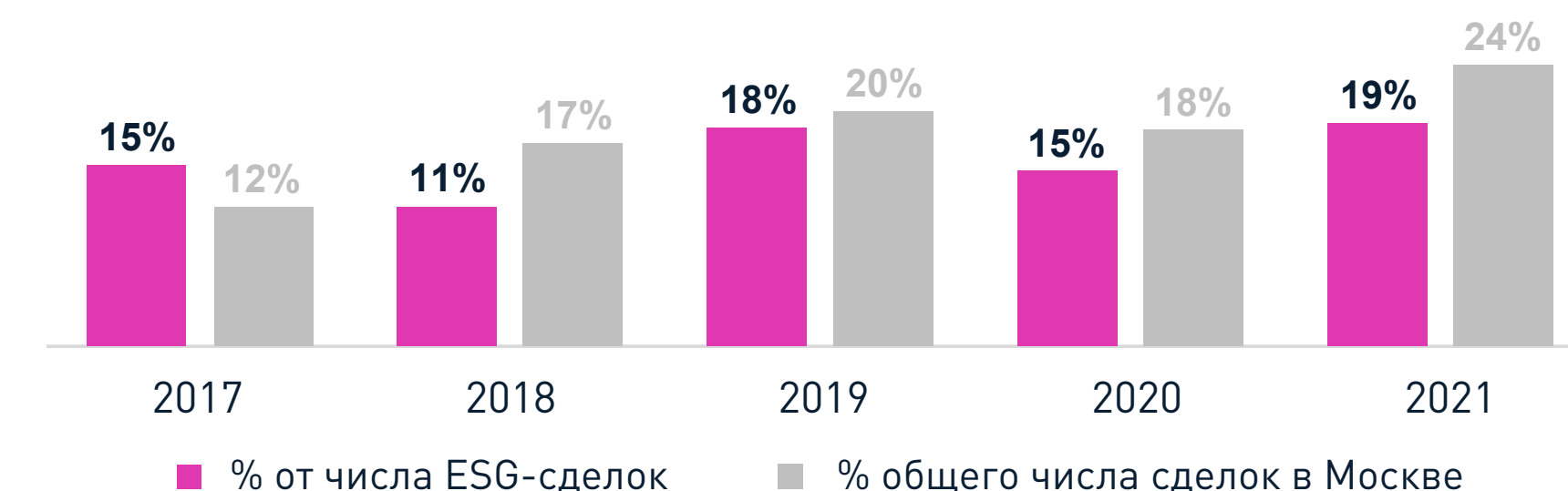


Доля иностранных инвестиций в ESG-стартапы ниже, чем в среднем по рынку

\$270 млн объем иностранных инвестиций в ESG-компании в 2021 г.

Доля сделок с иностранными инвесторами,

% от общего количества сделок



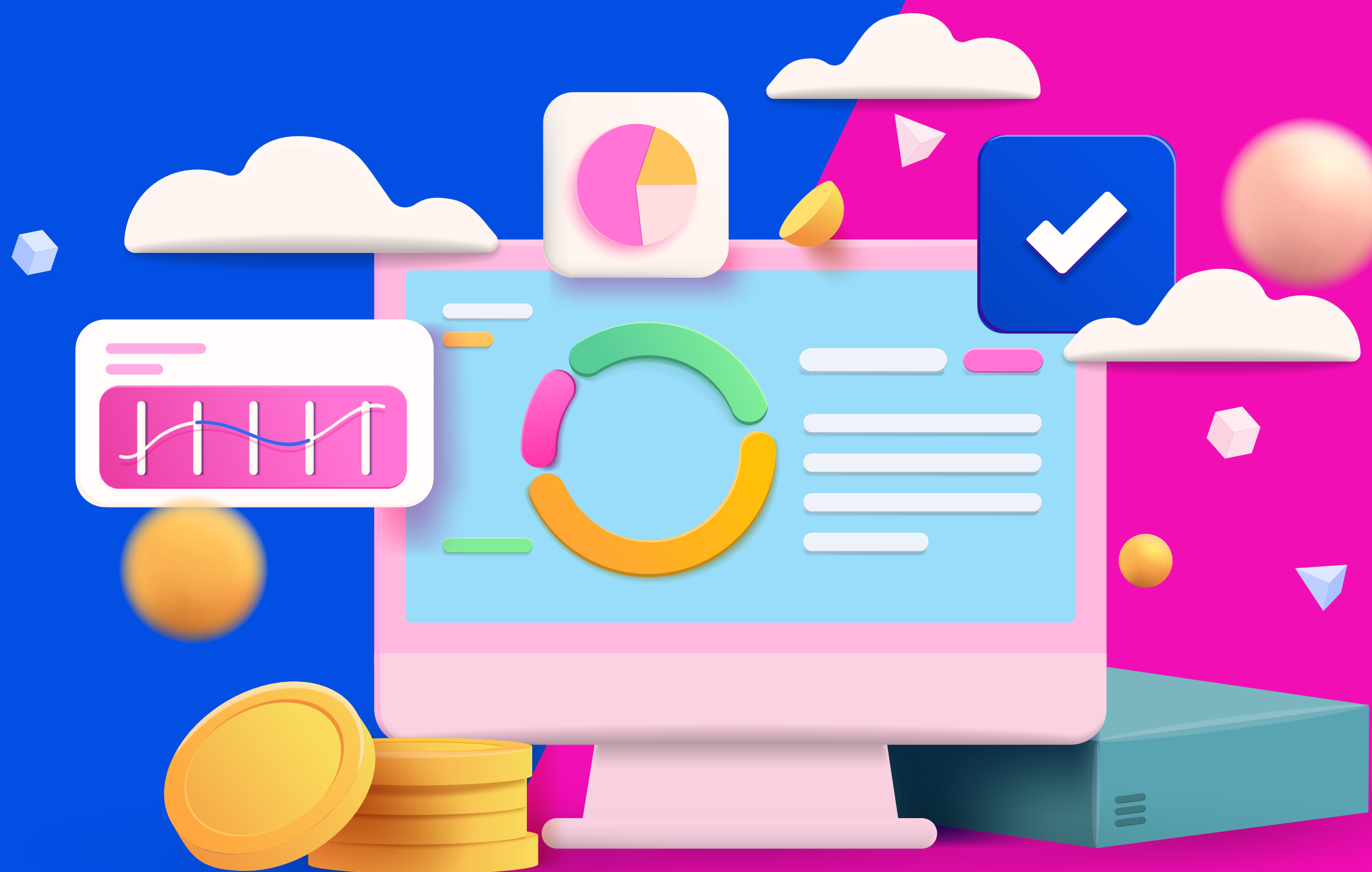
Егор Гоголев,
руководитель Severstal
Ventures

ESG-повестка, в первую очередь, будет влиять на развитие крупных публичных компаний, которым важно мнение инвесторов и необходимо соответствовать рейтингам. Она будет влиять на закупочные решения. Поэтому именно корпорации будут развивать профессионализм в ESG. Сегодня же я вижу большое количество некомпетентных людей в этой сфере.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

Приложение



ОПРЕДЕЛЕНИЯ: РАУНДЫ И ТИПЫ ИНВЕСТОРОВ

РАУНДЫ СДЕЛОК И СТАДИИ СТАРТАПОВ

Раунд сделки определяется по количеству предыдущих инвестиций в компанию и стадии развития стартапа. Дополнительный критерий — объем инвестиций.

РАУНД СДЕЛКИ	СТАДИЯ РАЗВИТИЯ СТАРТАПА
Pre-seed	Идея (есть идея, проект бизнес-плана, прототип продукта), инвестиции до \$100 тыс.
Seed	Посевная (есть MVP, идет проверка Product-market fit, но первые продажи пока не стартовали), инвестиции \$0,1 – 1 млн.
Раунд А	Ранний рост (есть готовый продукт и первые продажи), инвестиции \$1 – 3 млн.
Раунд В	Расширение (увеличение объемов производства, рост бизнеса, расширение географии, поиск новых рынков), инвестиции \$2 -5 млн.
Раунд С+	Расширение (устойчивый и постоянный рост, как правило, менее бурный, чем на предыдущих стадиях), инвестиции более \$5 млн.

ИНВЕСТОРЫ

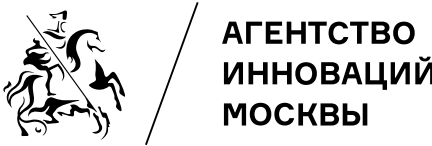
Российский – фонды, физические лица, компании, зарегистрированные в российской юрисдикции. Фонд считается российским, если соответствует минимум двум из трех критериев: 1) Штаб-квартира находится в России, 2) Инвестиционный фокус на российский рынок (более 40% стартапов в портфеле из России), 3) Большинство управляющих партнеров – из России.

Иностранный – частные фонды, физические лица, компании, зарегистрированные в зарубежной юрисдикции.

ТИП	ОПИСАНИЕ
Государственные фонды	Непубличные хозяйственные общества и управляющие компании с российским юридическим лицом, мажоритарным владельцем которых является Правительство России и/или государственные учреждения.
Частные фонды	Юридические лица, располагающие мобилизованным капиталом, сформированным из более чем одного источника для осуществления профессиональных вложений в форме прямых инвестиций в непубличные компании и соответствующим образом позиционирующие себя на рынке.
Корпоративные фонды	Фонды, капитал которых сформирован из внутренних источников компании-учредителя.
Корпоративные инвесторы	Частные или государственные компании, осуществляющие инвестиции в технологические компании, без создания фонда.
Бизнес-ангелы	Физические лица, приобретающие часть акционерного / уставного капитала непубличной компании реципиента-инвестиции.
Акселераторы	Организации, которые реализуют краткосрочные программы развития и поддержки бизнеса на ранней стадии, включающие образовательный, консультационный, менторский и ресурсный компонент.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: РЫНОЧНЫЕ НИШИ

При формировании перечня ниш использовался международный и российский опыт (базы Crunchbase, Tracxn, Rusbase, CBInsight, аналитика по венчурному рынку).



Ниша	Описание
Advertising & Marketing	Решения для анализа и построения профиля потребителей, взаимодействия с потребителями, управления рекламными и маркетинговыми кампаниями
AgroTech	С/х биотехнологии, новые фермерские системы (в т.ч. сити-фермы), системы точного земледелия, с/х робототехника и инновационное оборудование
Aero & SpaceTech	Космические аппараты и спутники, БПЛА, самолеты, вертолеты, автоматизация управления авиакомпаниями и аэропортами
AssistiveTech	Решения для людей с ограниченными возможностями и старшего поколения, в т.ч. системы реабилитации, удаленного мониторинга и ухода на дому и др.
BeautyTech	Инновационная косметика и парфюмерия, оборудование и устройства для бьюти-индустрии, системы автоматизации управления салонами красоты
Business Software	Системы автоматизации управления бизнес-процессами, Business Intelligence, виртуальные и голосовые ассистенты, инструменты для разработки ПО, системная интеграция и заказная разработка
CleanTech	Управление отходами, системы очистки, экологический мониторинг, альтернативная энергетика
ConstructionTech	Инновационные строительные материалы, техника и конструкции, BIM и системы моделирования, контроль и мониторинг хода строительных работ, строительные маркетплейсы, решения для ремонта, дизайна и отделки
Consumer Goods & Services	Решения для домашних питомцев, дейтинг-сервисы, бытовые услуги, инновационная мебель и товары для дома, решения для детей и т.п.
Cybersecurity	Защита данных от утечек и потери, защита инфраструктуры, приложений, конечных устройств, системы аутентификации и управления доступом
E-commerce	Торговые площадки и маркетплейсы
EdTech	Образовательные технологии и онлайн-платформы для обучения
Energy	Альтернативная энергетика, Smart Grid, ядерная энергетика, решения для нефтяной и газовой промышленности, электротранспорт
EventTech	Автоматизация бизнес-процессов управления офлайн и онлайн-мероприятиями
FashionTech	Мода, дизайн, новые материалы в одежде
FinTech	Автоматизация работы банков и финансовых институтов, финансовые технологии, платежные системы, InvestTech, цифровые деньги и криптоактивы
FoodTech	Инновационные продукты питания, персонализированное питание, сервисы доставки еды, обработка, упаковка, хранение продуктов, управление цепочкой поставок продуктов питания, автоматизация ресторанов и кафе

Ниша	Описание
Gaming	Разработка видеоигр, киберспорт, инфраструктура и оборудование для гейминга
Healthcare	Фармацевтика, телемедицина, управление медицинской организацией, системы поддержки принятия врачебных решений, медицинские изделия, оборудование и устройства, решения для реабилитации, цифровые аптеки
HR & WorkTech	Автоматизация рекрутмента, обучение и развитие сотрудников, HR-аналитика, кадровый учет и оргдизайн, корпоративный wellness, компенсации и льготы
InsuranceTech	Промышленная автоматизация, инновационное промышленное оборудование, электроника, промышленные материалы и покрытия, решения для нефтяной и газовой промышленности, инжиниринг и испытания
IndustrialTech	Маркетплейсы страховых услуг, автоматизация управления страховой деятельностью
Legal & RegTech	Цифровые юристы, автоматизация документооборота и работы с документами, смарт-контракты, управление юридической организацией, управление интеллектуальной собственностью, проверка контрагентов и оценка рисков, контроль соответствия нормативным требованиям (Compliance)
Mapping & Navigation	Глобальные навигационные спутниковые системы, навигационное оборудование и ПО, ГИС и геопространственная аналитика, геолокационные сервисы
Media & Entertainment	Решения для музеев, концертов, театров, музыка, аудио и подкасты, видео, кино, ТВ, фото, создание цифрового контента, цифровые медиа
Real Estate	Покупка, продажа, аренда, умный дом / здание, системы управления недвижимостью
RetailTech	Автоматизация работы торгового зала, инструменты для интернет-магазинов, логистика и склад, платежные системы
SafetyTech	Санитария и гигиена, мониторинг общественной безопасности, действия в условиях чрезвычайных ситуаций, безопасные здания, обеспечение безопасности на производстве
SportTech	Решения для спортсменов, управление спортивными организациями, платформы со спортивным и фитнес-контентом, киберспорт
Telecom & Communication	Построение сетей связи, сервисы для операторов связи, дата-центры и IT-инфраструктура, социальные сети и нетворкинг, мультимедийное информационное оборудование, виртуальные и голосовые ассистенты
Transport & Logistics	Подключенный транспорт и управление дорожным движением, автономный наземный транспорт и БПЛА, электротранспорт, микромобильность, управление грузоперевозками и доставка, складирование и хранение, автоматизация деятельности транспортных компаний, покупка, аренда, шеринг, обслуживание транспорта, решения для парковок
Travel	Поиск и бронирование туров, управление туристической и гостиничной деятельностью, виртуальные туры и онлайн-путеводители

ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЫНОЧНЫХ НИШ

Инвестиции на ранних стадиях отражают интерес инвесторов к компаниям с продуктами и / или бизнес-моделями, которые еще мало представлены на рынке и потенциально могут «взлететь». Мы проанализировали мировые pre-seed и seed инвестиции в 2021 г. на примере 800+ компаний.

ИСТОЧНИКИ

Компании, привлекавшие инвестиции в 2021 г. от:



Y Combinator и 500 Startups – одни из наиболее активных и эффективных акселераторов в мире.



35 новых (созданных в 2021 г.) венчурных фондов размером менее \$200 млн с фокусом на инвестициях ранних стадий (из [списка](#) известного инвестора Силиконовой долины Шаи Голдмана). Эти фонды будут формировать повестку инвестиций на ранних стадиях в разных нишах в ближайшие 2-3 года.

БАЗА ИЗ 800+ КОМПАНИЙ

Для каждой компании были определены рыночные ниши, в которых она работает и подсчитано количество сделок в каждой рыночной нише.

ТОП-10 РЫНОЧНЫХ НИШ

Более детальный анализ топ-3 рыночных ниш по количеству сделок: особенности продукта, бизнес-модели, ценностного предложения.

Выделение
наиболее
интересных
для инвесторов
групп продуктов

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ESG

ГРУППА	ОПИСАНИЕ ГРУППЫ	НАПРАВЛЕНИЯ РЕШЕНИЙ
ENVIRONMENTAL	Решения, которые позволяют сократить воздействие на окружающую среду.	1. Вода: -Очищение / повторное использование -Мониторинг и контроль использования, в т.ч. в промышленности 2. Энергия: -Альтернативные источники энергии (Low Carbon Technologies): ветер, солнце, энергия океана, геотермальная энергия, вода, биомасса, фотоэлектрические системы -Системы захвата, преобразования и хранения углеродов (Carbon Capture Utilization And Storage Technologies) -Системы накопления и хранения энергии -Системы мониторинга и управления энергопотреблением -Умные системы электроснабжения (Smart Grids) -Электротранспорт и инфраструктура для него 3. Решения для сохранения / повышения биоразнообразия 4. Отходы и загрязнения: -Сбор, утилизация и переработка отходов, в т.ч. пищевых -Мониторинг и контроль уровня загрязнения воды, воздуха и почвы -Электронные отходы (E-waste) -Решения для контроля и снижения перепроизводства, работа с излишками, экономия ресурсов 5. Экологические материалы: -Упаковка: биоразлагаемая, повторно используемая -Экологические строительные материалы -Органические удобрения 6. Системы оценки экологических рисков 7. Управление экологической ответственностью компании -EMS (Ecological Management Systems) -Системы для экологического образования сотрудников

Примечания: не учитываются компании, которые сами следуют ESG-принципам, например, контролируют выброс CO2 с помощью систем мониторинга или соблюдают возрастной / гендерный баланс при приеме на работу.



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ

По всем вопросам, связанным с данным исследованием, обращайтесь по адресу

research@develop.mos.ru

Агентство инноваций Москвы

www.innoagency.ru



Все интеллектуальные права на данный результат интеллектуальной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (часть четвертая) принадлежат ГБУ «Агентство инноваций города Москвы» (далее – Агентство) ©). Не допускается без согласия Агентства внесение изменений, сокращений и дополнений, извращение, искажение результата, порочащих деловую репутацию правообладателя, копирование и использование в составе иных результатов интеллектуальной деятельности или самостоятельно, а также тиражирование, воспроизведение, показ без согласия правообладателя, совершение иных неправомерных действий. Допускается без согласия Агентства и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени правообладателя и источника заимствования совершать действия, предусмотренные статьями 1274 — 1276, 1278 Гражданского кодекса Российской Федерации.