

Национальная
технологическая
инициатива

KAMAFLOW
BUSINESS LAUNCHER

Работа с deep tech компаниями в условиях российского рынка

Концепция стратегии

Новосибирск, февраль 2020 г.

Венчурный фонд НТИ – эффективный инструмент инвестирования в передовые российские инновации

Ключевые характеристики

Параметры фонда

- Целевой объем Фонда – 10 млрд. руб., первое закрытие – 2 млрд. руб.
- Инвестиционный период – 5 лет, горизонт Фонда – 10 лет
- Целевая доходность (IRR) – 20%

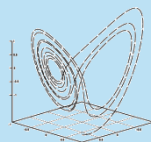
Команда УК



Команда управляющей компании Фонда: партнеры Kama Flow и привлеченные с рынка высококвалифицированные профессионалы

Национальная технологическая инициатива (НТИ)

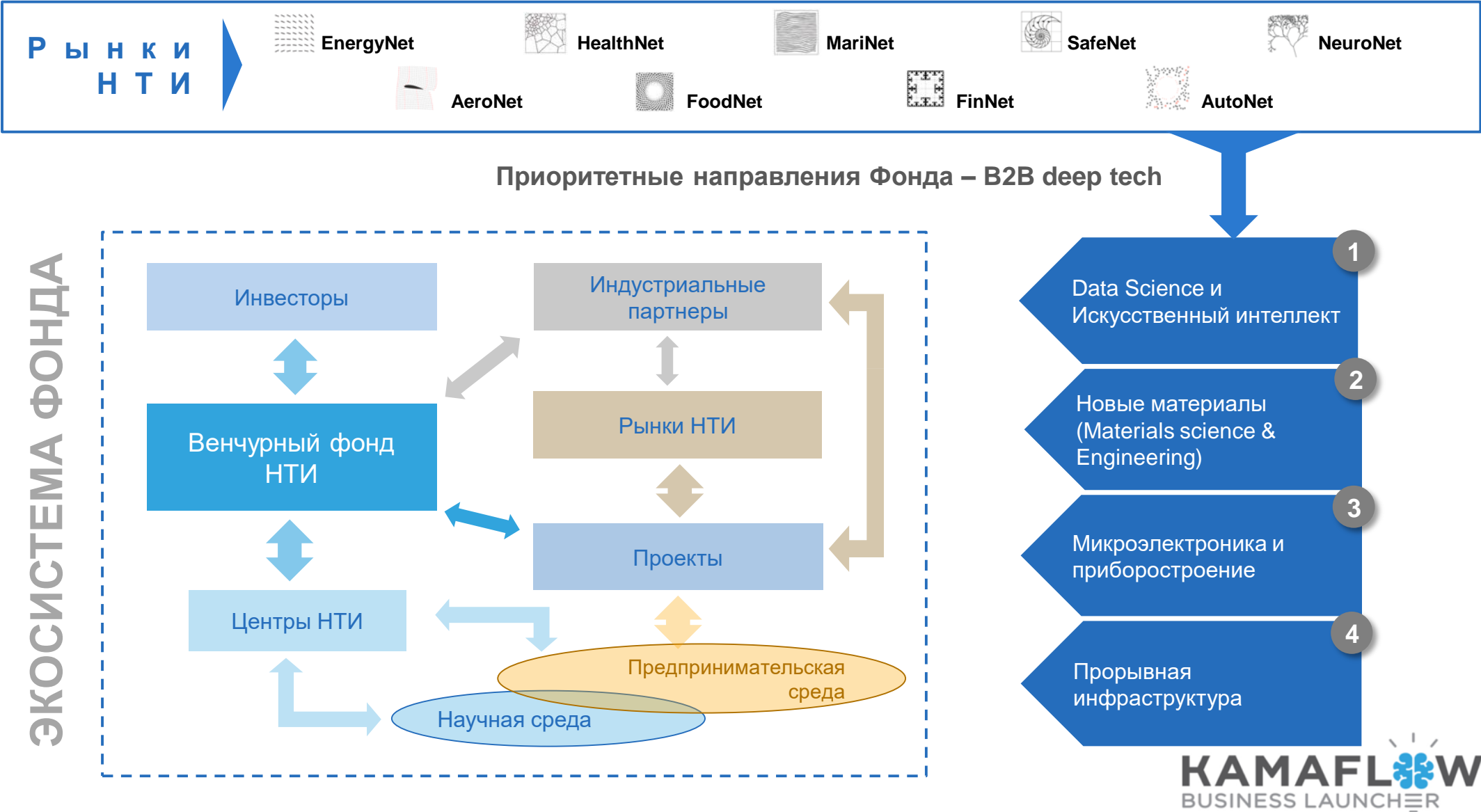
Долгосрочная комплексная программа по созданию условий для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15–20 лет



Национальная технологическая инициатива
Пространство возможного



Инвестиционный фокус Фонда задан приоритетами НТИ с учетом конкурентных преимуществ российских разработок



Deep Tech компании окажут сильное влияние на большинство рынков. Они не строят заводы, а зарабатывают на IP

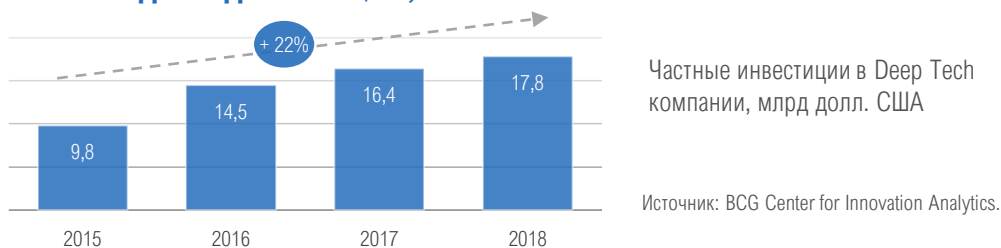
Deep Technologies = технология + интеллектуальная собственность

Deep tech компания разрабатывает новые продукты на основе научных открытий или значимых инженерных инноваций, специфика их продуктов состоит в том, что:

- ✓ Они требуют значительных НИОКР для разработки и вывода продукта из лаборатории на рынок для коммерческого использования.
- ✓ Коммерциализация зачастую проводится совместно с крупным индустриальным партнером.

Основа Deep Tech: базовая технология + интеллектуальная собственность (ИС) + доступ к индустрии (опыт и квалификация команды).

Во всем мире частные инвестиции в Deep Tech компании растут на 22% ежегодно и достигли \$17,8 В в 2018 г



Deep Tech – 8682 компании в 69 странах, США – лидер

✓ США - 4198

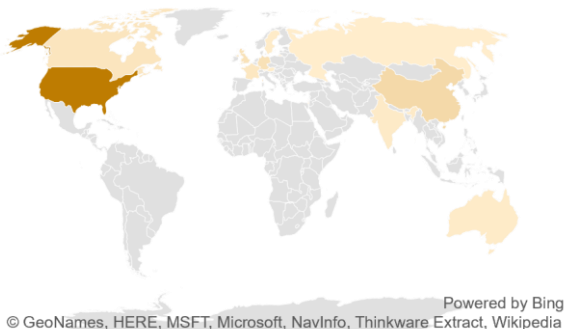
✓ Китай – 746

✓ Германия - 455

...

✓ Австрия - 35

✓ Россия - 23



Источник: Capital IQ; Quid; BCG Center for Innovation Analytics; BCG and Hello Tomorrow analysis.

Нематериальные активы – основа стоимости компаний из индекса S&P 500

Согласно исследованию, проведенному Ocean Tomo, нематериальные активы (что в основном объекты ИС) составляли 84% от общей стоимости компаний в индексе S&P 500 в 2015 г.



40 лет назад это число составляло всего 17%, что говорит об устойчивом росте значимости ИС для бизнеса.

Корреляция между ИС стартапа и его шансами на Exit или IPO

- ✓ по данным MIT 86% стартапов с рейтингом защищенности ИС >3,5 из 5 становились «победителями» (Exit/IPO)
- ✓ сильная позиция в области ИС снижает риски для инвесторов и создает возможность для потенциального восстановления инвестиций, если компания потерпит неудачу (продажа IP актива при ликвидации бизнеса)
- ✓ «победители» в среднем имели рейтинг защищенности ИС 2,5 из 5, в то время как проигравшие 2,1 из 5 - разница в 20% сыграла существенную роль

Уровень защищенности ИС компаний в здравоохранении (по 5 балльной шкале)

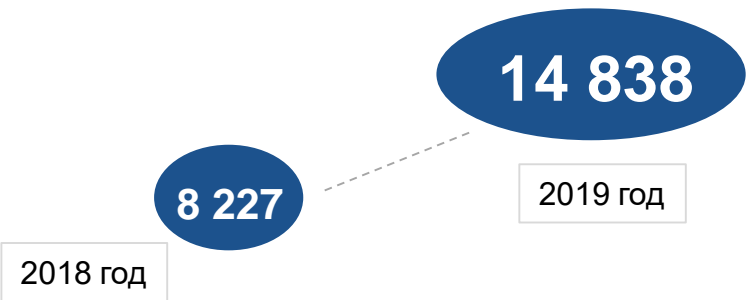


Источник: <http://www.iam-magazine.com/>. MIT, IP Vision Inc research

Патентование – важный фактор успеха технологических компаний на глобальном рынке

Капитал международных компаний почти на 30% сформирован из нематериальных активов, включая IP

Количество патентов на AI/ML разработки, выданных в США, шт.



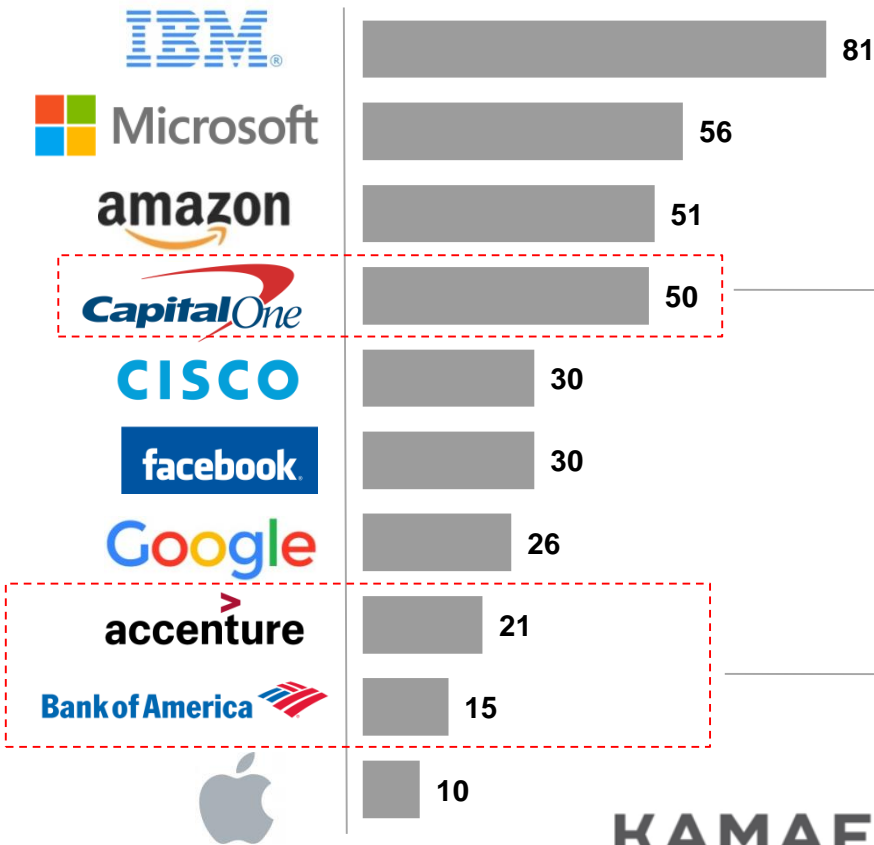
В ~9% патентов, выданных в 2019 году, (1 275) AI или ML прямо упоминается в названии (title) или реферате (abstract)



Компании-нерезиденты стремятся защитить свою IP именно в США

Патентованием своих AI-разработок занимаются не только технологические гиганты, но и банковские организации

Американские компании – лидеры патентования, кол-во патентов, шт., 2019



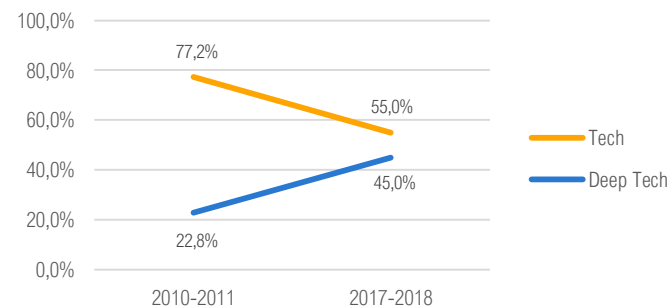
adoption patents

Copyright © 2017 by Kama Investment Management



Доля инвестиций в deep tech стабильно растет на большинстве рынков. В России наблюдается дефицит инвестиций в наукоёмкие стартапы.

В мире доля VC инвестиций в Deep Tech увеличилась с 22,8% до 45% за 7 лет и продолжает расти



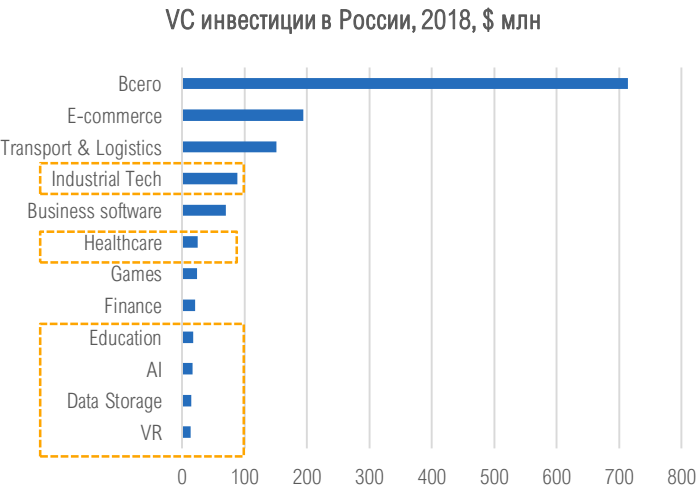
Источник: Startup Genome

Deep Tech

- New materials & Nanotech
- Artificial intelligence & Data
- Biotechnologies
- Drones & Robotics
- Photonics and electronics
- Quantum computing

Источник: The Boston Consulting Group

При этом, в России доля инвестиций в Deep Tech около 18.9 % от общего объема инвестиций

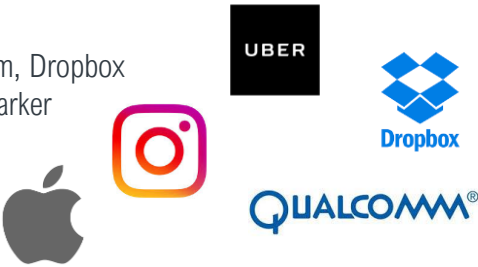


Источник: Dsight

В 2018 г. в России проинвестировано \$160m в Deep Tech, что составляет около 22.4 % от общего объема инвестиций. При этом, если не учитывать сделку с Way Ray (\$80m), доля составит всего 11%.

Основные бизнес-модели технологических компаний

- Marketplace – например eBay, Uber
- Software as a Service - Salesforce.com, Dropbox
- eCommerce – Amazon.com, Warby Parker
- Consumer – Instagram, SnapChat
- API Startups – Stripe and Twilio
- Data – Treasure Data, MapD
- Hardware – Apple
- Licensing - компании зарабатывают на лицензировании интеллектуальной собственности (патенты, торговые марки, ноу-хау). Например Qualcomm, Broadcom



Преимущества Licensing модели для Deep Tech стартапа:



- ✓ фокус на дальнейшем развитии технологии
- ✓ быстрый выход на коммерциализацию за счет опытных партнеров-лицензиатов
- ✓ охват больших рынков за счет индустриальных партнеров
- ✓ нет ответственности за качество конечной продукции при грамотном составлении лицензионного соглашения и производственным партнером
- ✓ сохранение права собственности на ИС
- ✓ низкие капитальные затраты



Отрасли с распространенной Licensing бизнес-моделью:

- semiconductors (Qualcomm, Broadcom) – Fabless компании
- IT (IBM)
- Chemistry (BASF with Kaurit Light technology), medicine (Biotech companies)
- entertainment, games (DIC2)

Некоторые сделки с Fabless компаниями:

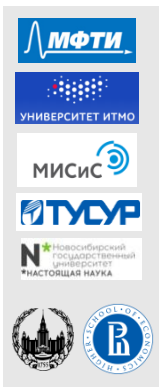
- Avnera куплена Skyworks Solutions за \$405 M в 2018 г
- Movidius куплена Intel за \$400 M в 2016 г
- Leaba Semiconductor куплена Cisco за \$320 M в 2016 г

\$400M+



Россия обладает необходимым потенциалом для появления компаний – потенциальных мировых лидеров в сложных, наукоёмких областях

Российские вузы готовят специалистов мирового уровня



- Национальный центр цифровой экономики (МГУ)
- Программа MBA для ИТ-менеджеров (МФТИ, МГИМО)
- Школа FinTech (Финансовый университет при Правительстве РФ)
- Магистратура FinTech и анализа данных (ВШЭ)



✓ Российские разработчики завоевали 32 золотые медали на мировых чемпионатах ICPC, 13 в Китае и 6 в США.

✓ Чемпионат HackerRank: российские и китайские программисты # 1 в мире.

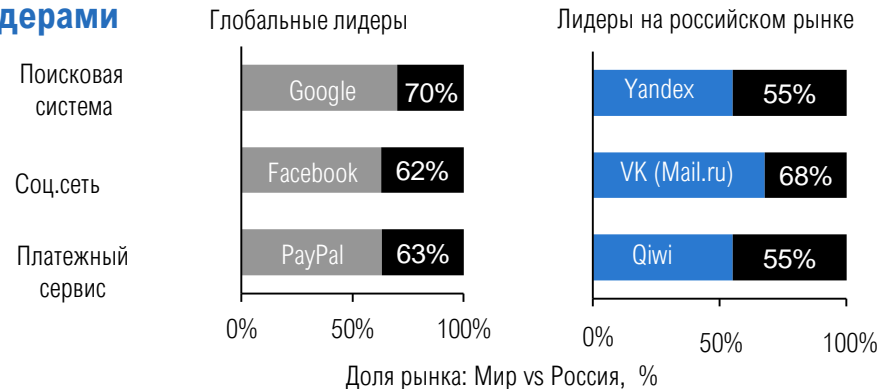
РФ в числе лидеров по развитию FinTech

- №3 в топ-20 по уровню проникновения финтех-услуг;
- Уровень проникновения финтех-услуг в мегаполисах - 43% (среднемировой 33%).*



*Данные по состоянию на 2017 год. Источник: EY

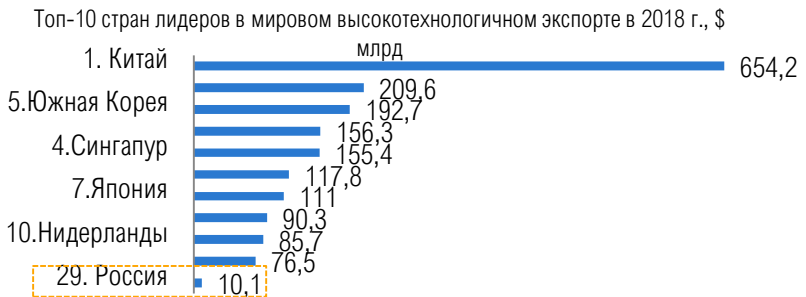
В РФ местные компании доминируют над мировыми лидерами



Компании из РФ являются мировыми лидерами



Несмотря на наличие хорошей инженерной базы и историй успеха, большинство российских компании не работает на глобальном рынке



Дефицит высокотехнологичной производственной инфраструктуры в России, затрудняет процесс появления наукоёмких компаний полного цикла. Решением может быть акцент на развитие IP / Design / Fabless компаний, с потенциалом лицензирования технологий во всем мире.



Новосибирская область – центр генерации инновационных проектов и подготовки квалифицированных кадров

Компании с мировым именем с R&D в Новосибирске



Мировой лидер в области мобильной визуализации и вычислительной фотографии.



Один из ведущих мировых разработчиков ПО для обработки мультимедиа.



Ранее Api.ai, Speaktoit. Разработчик технологии для встраивания голосового интерфейса в приложения и устройства. В 2016 году компанию приобрел Google.



Один из лучших в мире сервисов по отправке push-уведомлений.



Создает комплексные программные решения для автоматизации основных бизнес-процессов банков, инвестиционных и управляющих компаний.



Международная картографическая компания, выпускающая электронные справочники с картами городов

Выпускники НГУ – одни из самых востребованных сотрудников страны и мира



*Источник: LinkedIn

Выпускники НГУ – сотрудники крупнейших международных компаний



Российские технологические компании сталкиваются с проблемами при международном развитии

Непонимание принципа работы международного рынка



На всех этапах развития, российские deep tech компании сталкиваются с рядом проблем, ключевые из которых: доступ к рынку, структурирование ИС и smart инвестиции.



Решение: профессиональный венчурный фонд с выходом на промышленных партнеров + программа акселерации для deep tech компаний

Проблемы	<ul style="list-style-type: none">✓ сложность механизмов трансфера технологий из институтов, университетов✓ трата собственных средств✓ нет доступа к сторонней экспертизе	<ul style="list-style-type: none">✓ дефицит профессионального венчурного финансирования (сейчас в основном - грантовые механизмы)✓ По данным Dsight за 2018 г на ранних стадиях (посев и стартап) объем инвестиций в российские компании составил \$33 М, что составило 4,6 % от общего объема инвестиций	<ul style="list-style-type: none">✓ у стартапов нет выхода на промышленных партнеров✓ слабая интеграция в международные производственные цепочки (стандарты чипов, совместимость, передовые технологические задачи)✓ слабые производственные мощности в РФ	<ul style="list-style-type: none">✓ нет выхода на международных промышленных партнеров✓ низкий уровень защиты ИС
-----------------	---	---	--	---