

# СТАРТАПЫ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ

АННА НЕНАХОВА

МАРТ 2022

---

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ





Генеральный директор «Уралхим – Инновация»

В венчурных фондах с 2007 года (ВТБ Капитал, ВЭБ Инновации):

- более 30 закрытых сделок
- 3 выхода
- портфель под управлением более 30 млн.дол.

Работа в системной интеграции (Энвижн Групп): разработка и коммерциализация бизнес-решений в корпоративном секторе;

Работа в корпоративных инновациях (ЭФКО, РУСАЛ, УРАЛХИМ)

- «открытые инновации»: скаутинг (растительное мясо Hi)
- корпоративные венчурные инвестиции
- конкурсы и акселераторы для стартапов
- Организация R&D деятельности

Запуск инфраструктурных проектов:

- клуб директоров по науке и инновациям (iR&D клуб)
- акселератор Cleantech Open в России в 2014 году
- акселератор Power&Energy  
в рамках GenS в 2015

Преподавательская работа: Высшая школа бизнеса МГУ, МФТИ (кафедра РВК)



# № 1

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ

3

ВХОДИТ В ТРОЙКУ

В РОССИИ ПО ВЫПУСКУ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫХ

ПО ПОСТАВКЕ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ РОССИЙСКИМ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМ

КРУПНЕЙШИХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АММИАКА, КАРБАМИДА, АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ

6,4

МЛН ТОНН  
ТОВАРНОЙ  
ПРОДУКЦИИ  
В 2019 ГОДУ

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ  
ЭКСПОРТИРУЕТСЯ  
В БОЛЕЕ ЧЕМ

90

СТРАН МИРА



ПОРЯДКА 80

НАИМЕНОВАНИЙ ВЫПУСКАЕМЫХ  
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ДРУГОЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

9750

СОТРУДНИКОВ



662

МЛН РУБ.

В 2019 ГОДУ НАПРАВЛЕНО НА БЛАГОТВОРИ-  
ТЕЛЬНОСТЬ И СПОНСОРСКИЕ ПРОЕКТЫ



4

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
АКТИВА

8560

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ  
В УПРАВЛЕНИИ

2

СОБСТВЕННЫХ ПЕРЕВАЛОЧНЫХ  
ТЕРМИНАЛА НА БАЛТИЙСКОМ МОРЕ

861

МЛН РУБ.

ВЛОЖЕНО В РЕАЛИЗАЦИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ В 2019 ГОДУ





Дочерняя компания АО «ОХК «Уралхим», созданная в 2020 году для развития инновационной деятельности АО «ОХК «Уралхим»



Лаборатории и офис размещены на территории Инновационного Центра «Сколково»



## ЗАДАЧИ «УРАЛХИМ ИННОВАЦИЯ»:

R&D: модификация удобрений, глубокая переработка растительного сырья (гороха)

Поиск инновационных стартапов в агропромышленной сфере и их успешная интеграция в R&D цикл

Организация работы с учеными (НИИ, лаборатории и пр.)

Скаутинг технологий (патентный ландшафт)

## НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ЦЕНТР МОДИФИКАЦИИ УДОБРЕНИЙ



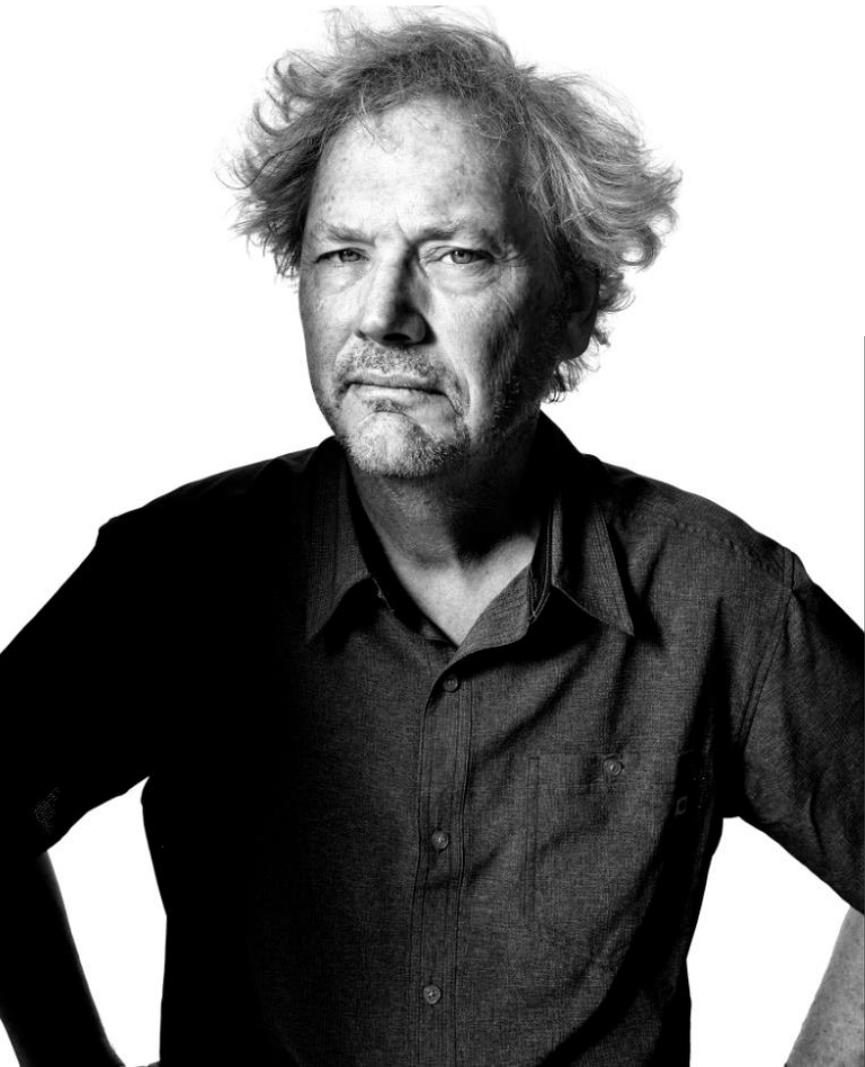
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ БЕЛКОВ



ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННЫХ ИННОВАЦИЙ

# 1. Открытые инновации





Умных людей за пределами  
вашей организации всегда  
больше, чем внутри неё

---

— *Bill Joy* —

Основатель компании  
Sun Microsystems



Инструменты создания



Сроки запуска продуктов



Источники инноваций

53%



ВНУТРЕННИЕ  
РАЗРАБОТКИ

31%



ПАРТНЕРСТВА

18%



ПОКУПКИ

Наиболее длинный срок

24 и более месяцев

25%

13-24 месяцев

35%

7-12 месяцев

31%

6 и менее месяцев

9%

Наиболее короткий срок

- 1 Клиенты
- 2 Сотрудники
- 3 Конкуренты
- 4 Поставщики
- 5 Академические партнеры
- 6 Анализ индустрии
- 7 Акселераторы и инкубаторы
- 8 Корпоративный венчур
- 9 Внешние консультации
- 10 Венчурные компании, банки

10 ЛЕТ ДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИЙ  
ПЕРЕВЕРНУТЬ МИР!

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ

2007 год



Кто может догнать  
короля телефонов?

2017 год



Apple – самая  
дорогая компания  
мира

# 10 ЛЕТ ДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИЙ ПЕРЕВЕРНУТЬ МИР!

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ

2008 год

2018 год

ЯНВАРЬ 2022 год



35 млрд \$

350 млрд \$

692 млрд \$

60 млрд \$

1, 41 трлн \$

110 млрд \$

Рыночная стоимость самой известной российской компании и американского стартапа

# СКОЛЬКО ЛЕТ ЖИВЁТ В СРЕДНЕМ УСПЕШНАЯ КОМПАНИЯ?

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ

19% of a Fortune 500 from 1965 are still on the list

## Survivors



CORNING  
Discovering Beyond Imagination



invent



## Down-sized/Acquired

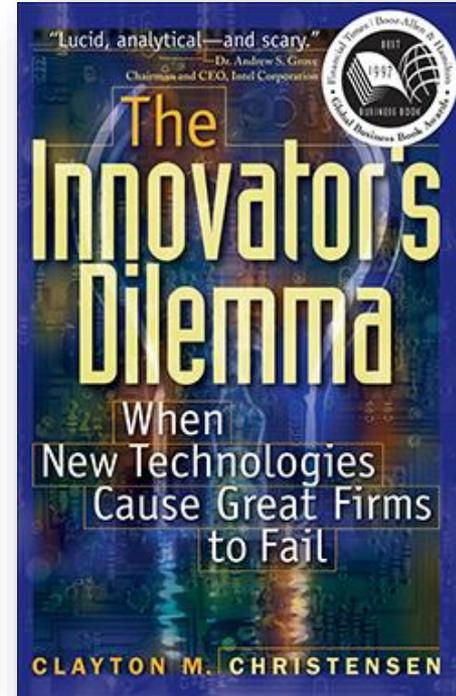


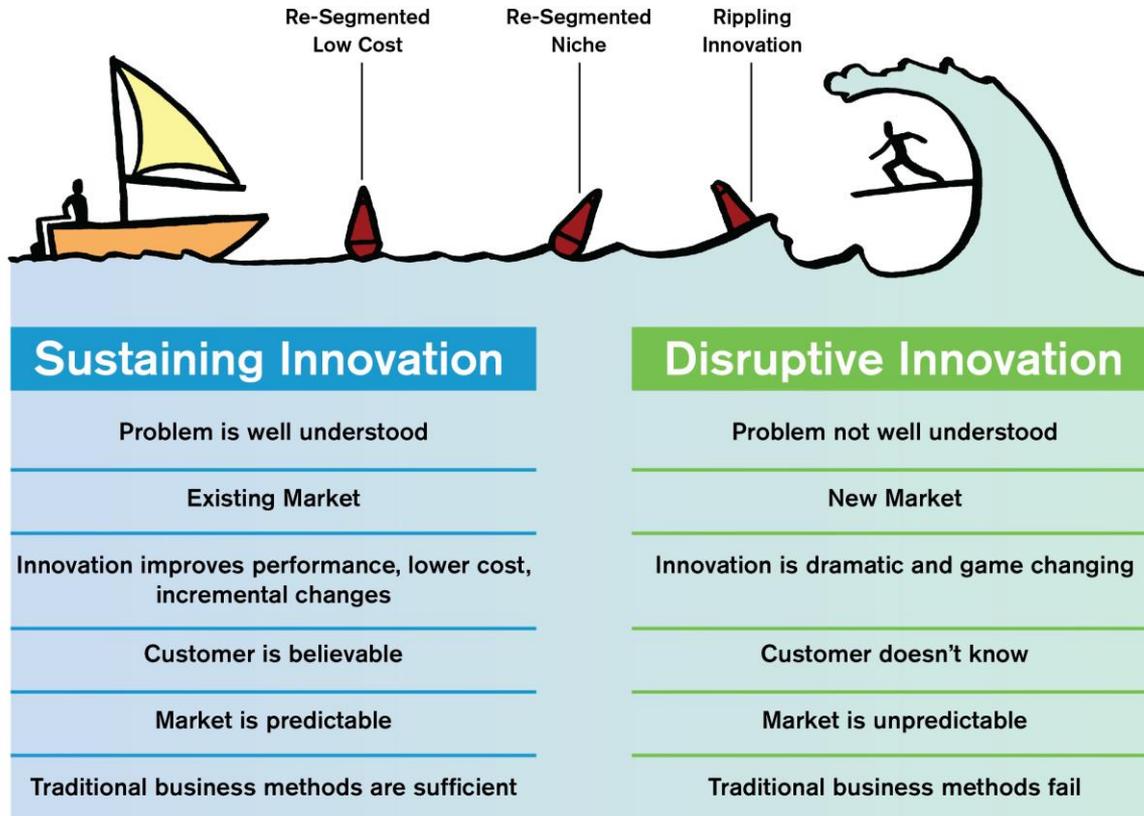
OTIS

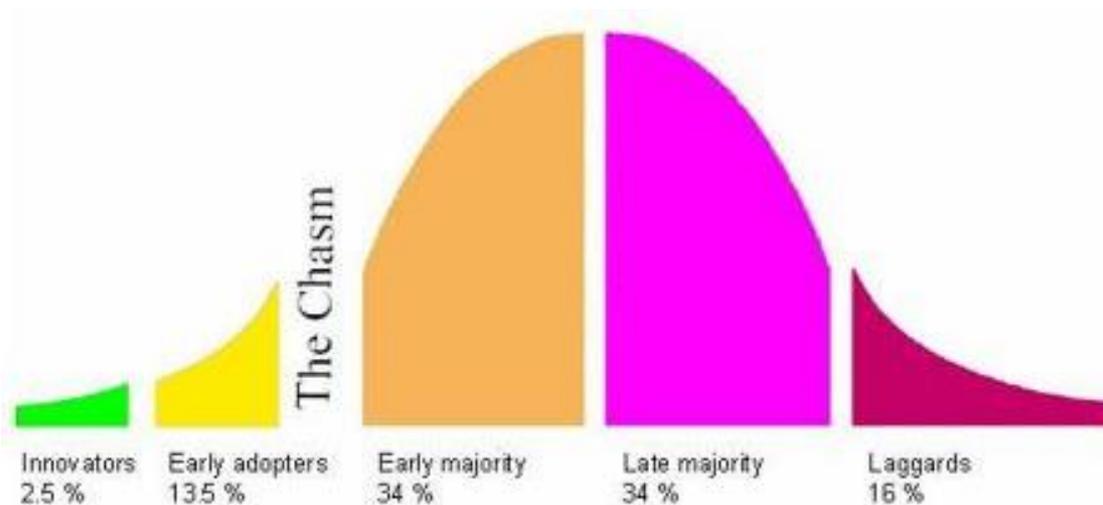


## ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ VS ПОДРЫВНЫЕ

- Большинство новых технологий (и прорывов в каждой отрасли) способствует совершенствованию продукта. Это **ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ** технологии, и они могут быть новыми, радикальными, инкрементными... **НО!** Все **ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ** технологии улучшают качество существующих продуктов в пределах технических характеристик, важных для основных потребителей на главных рынках.
- **ПРОРЫВНЫЕ** технологии – обеспечивают более низкое качество продукта по основным техническим характеристикам в ближайшем будущем. Продукты созданные на основе «**ПРОРЫВНЫХ**» технологий, обычно дешевле, проще, меньше, удобнее в обращении.

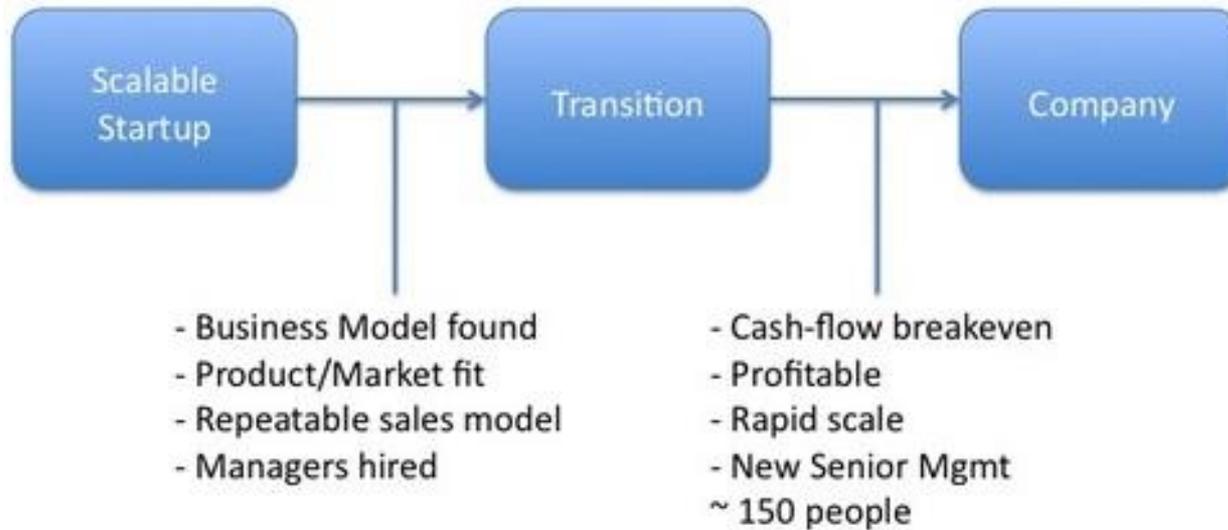


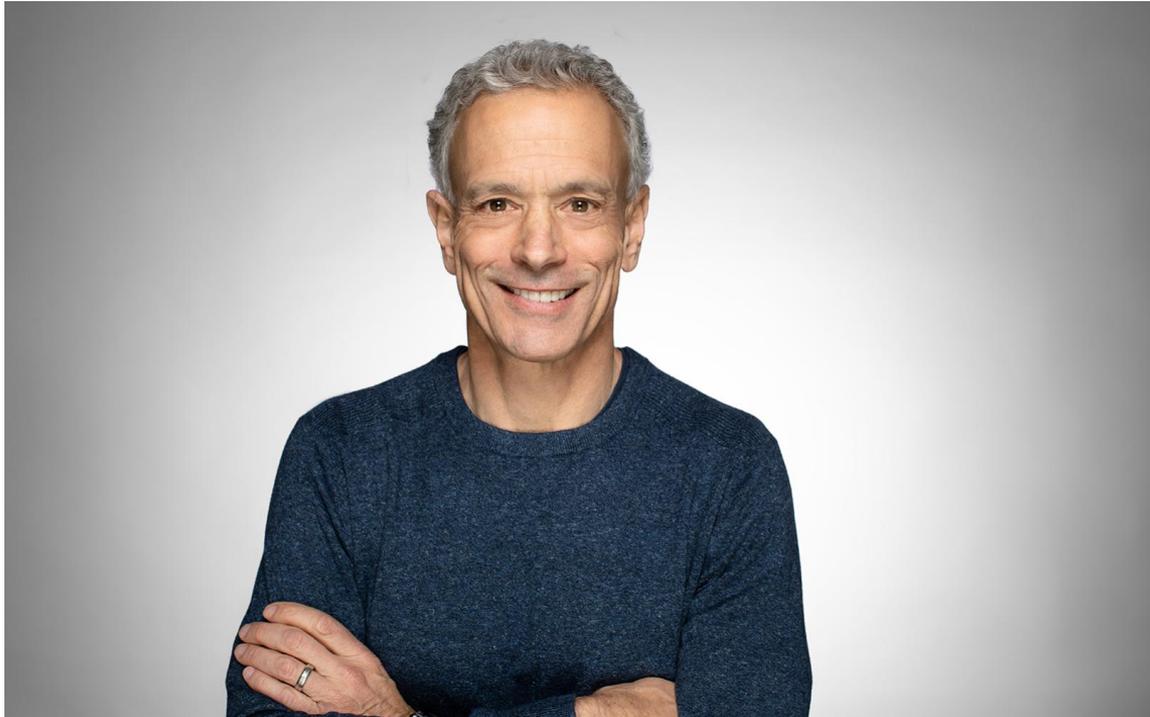




Trying to convince the mass of a new idea is *useless*.  
Convince *innovators and early adopters* first.

**A startup is a temporary organization used to search for a repeatable and scalable business model**





Джеф Ролстон, Y Combinator

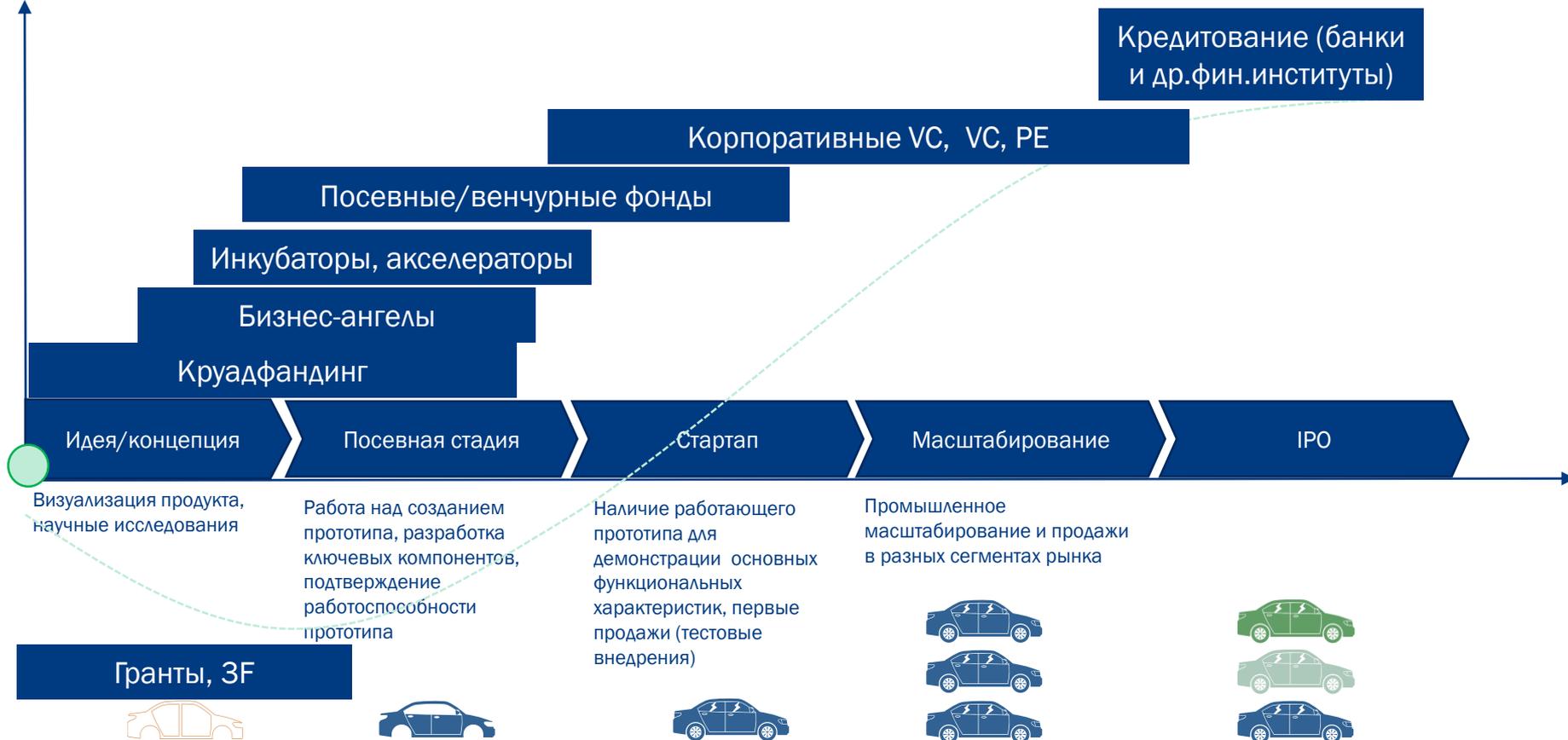
- ❖ Стартап – компания, которой надо расти
- ❖ Без внешнего капитала большинство стартапов умирает
- ❖ Процесс привлечения венчурного капитала изнурительной, но все равно все предприниматели идут эти путем
- ❖ Венчурный капитал – конкурентное преимущество стартапов

## КАК РАБОТАЕТ ВЕНЧУРНАЯ ИНДУСТРИЯ?

УРАЛХИМ

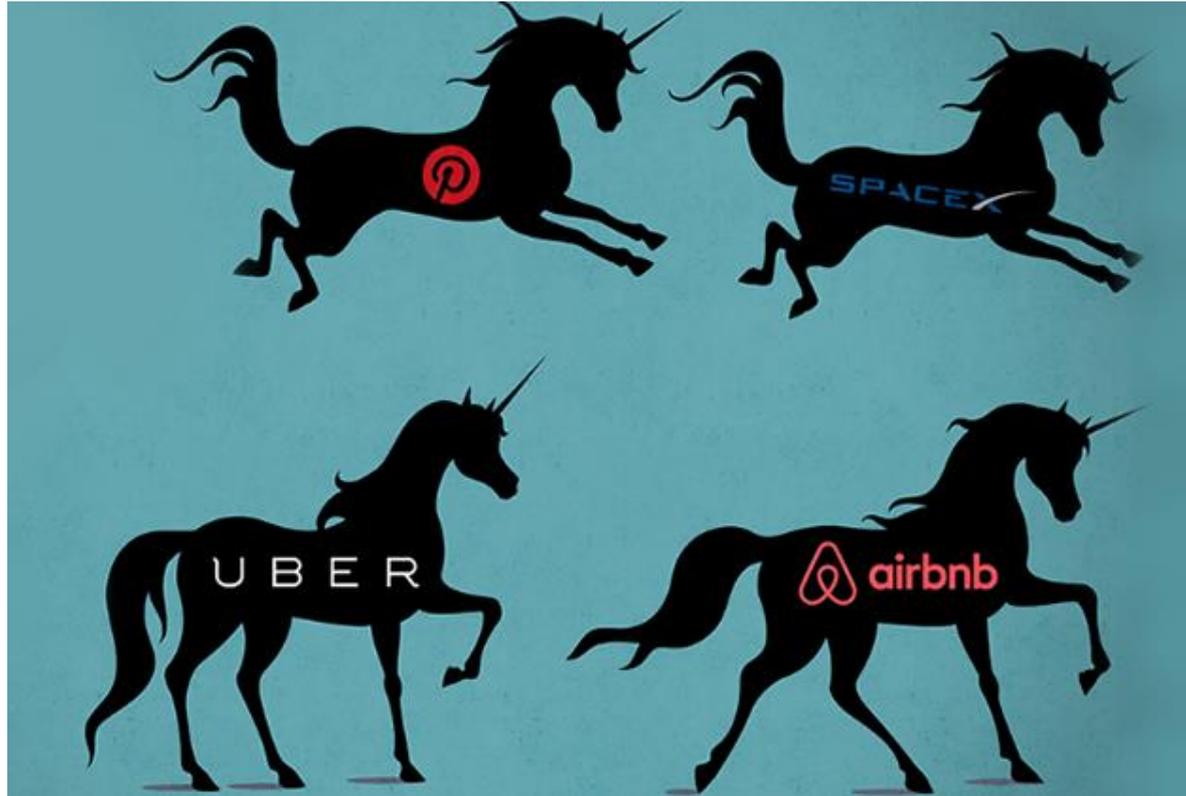
УРАЛКАЛИЙ







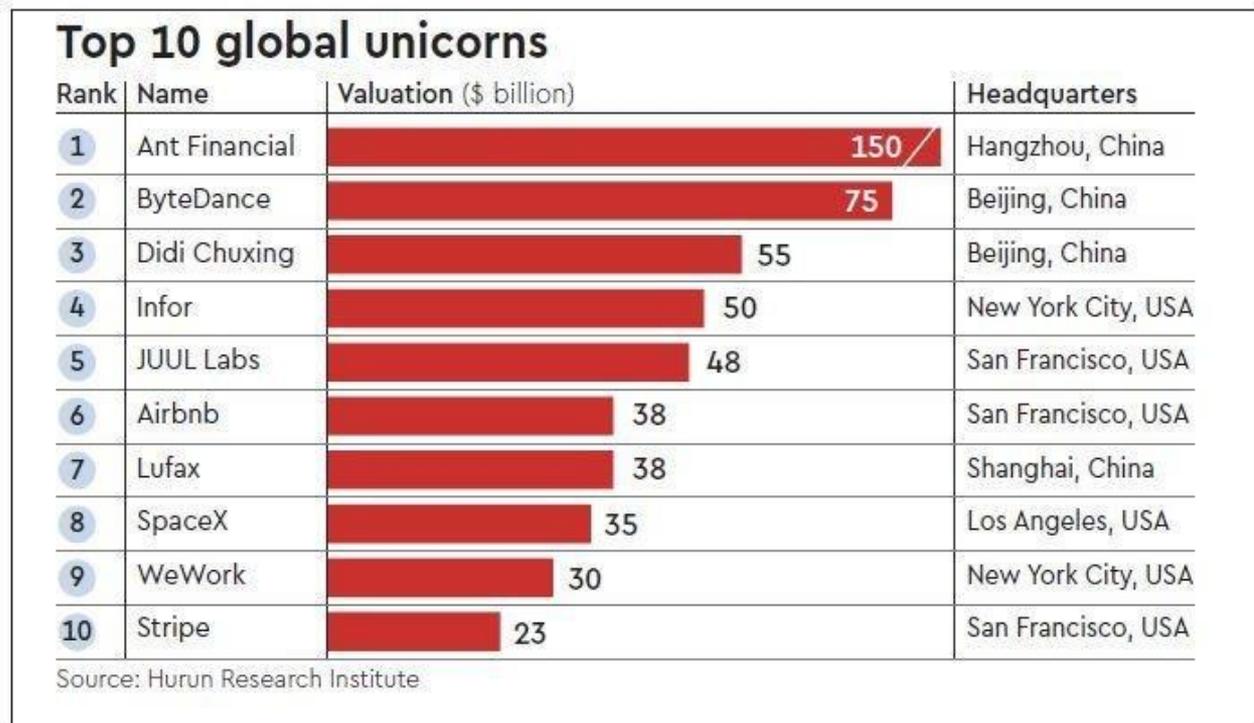
**Единоро́г — мифическое существо, символизирует целомудрие, в широком смысле духовную чистоту и искания. Чаще всего его представляют в виде коня с одним рогом, выходящим из лба**



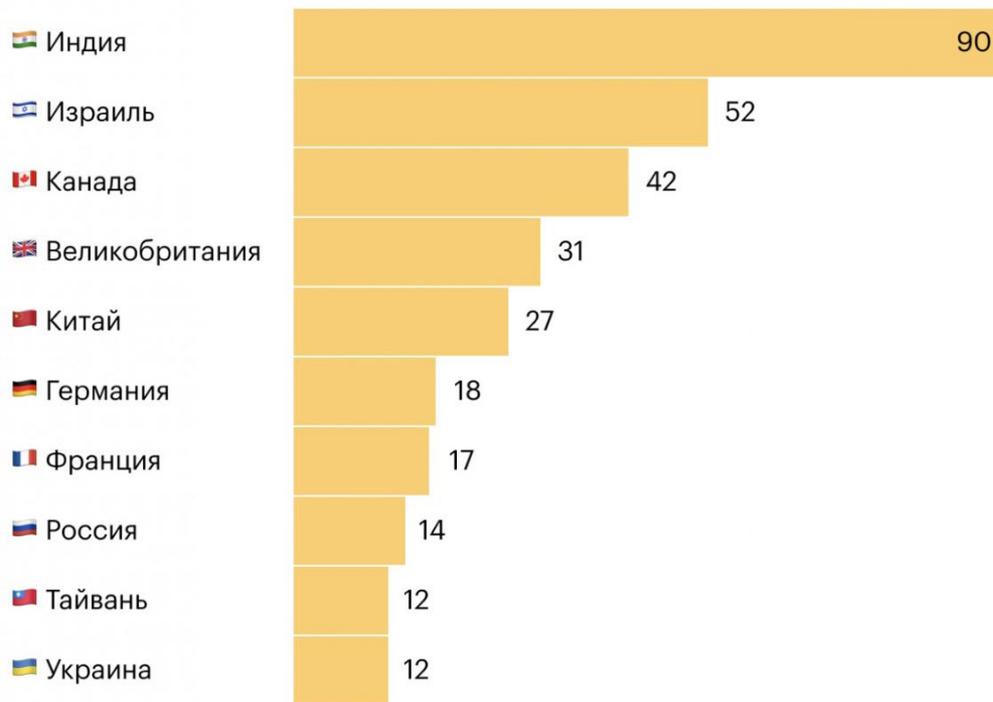
- Венчурный предприниматель и владелица Cowboy Ventures Эйлин Ли в своем эссе назвала «единорогами» стартап-компании, капитализация которых превысила \$1 млрд за пять лет.
- Термин пришелся по вкусу инвесторам из Кремниевой долины и вот мы уже имеем более 229 «единорогов» с общей стоимостью \$1,3 трлн.
- Согласно Insider Pro, чтобы достичь отметки в \$1 млрд:
  1. мессенджеру WhatsApp понадобилось около двух лет
  2. Uber – примерно 2,2 года,
  3. производителю электрокаров Tesla – чуть больше четырех лет

Для сравнения: стандартной компании из списка Fortune 500, чтобы выйти на капитализацию  
в \$1 млрд, нужно порядка 20 лет

На Январь 2022 количество единорогов в мире составило более 900



## Топ-10 стран по числу фаундеров за исключением США





**UNICORN**  
valuation over **\$1 billion**



**DECACORN**  
valuation over **\$10 billion**



**HECTOCORN**  
valuation over **\$100 billion**



- Декакорн - Это стартап стоимость которого оценивается более 10 млрд долл.



## 2. Кооперация стартапов и крупного бизнеса



**ФОРУМ «ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ»:  
«СЛОНЫ И МЫШИ.  
КОРПОРАТЫ И СТАРТАПЫ»**

---



**СТАРТАПЫ И  
КОРПОРАЦИИ:  
РАЗНЫЙ «ЯЗЫК»,  
РАЗНАЯ  
СКОРОСТЬ,  
РАЗНЫЕ ЦЕЛИ**

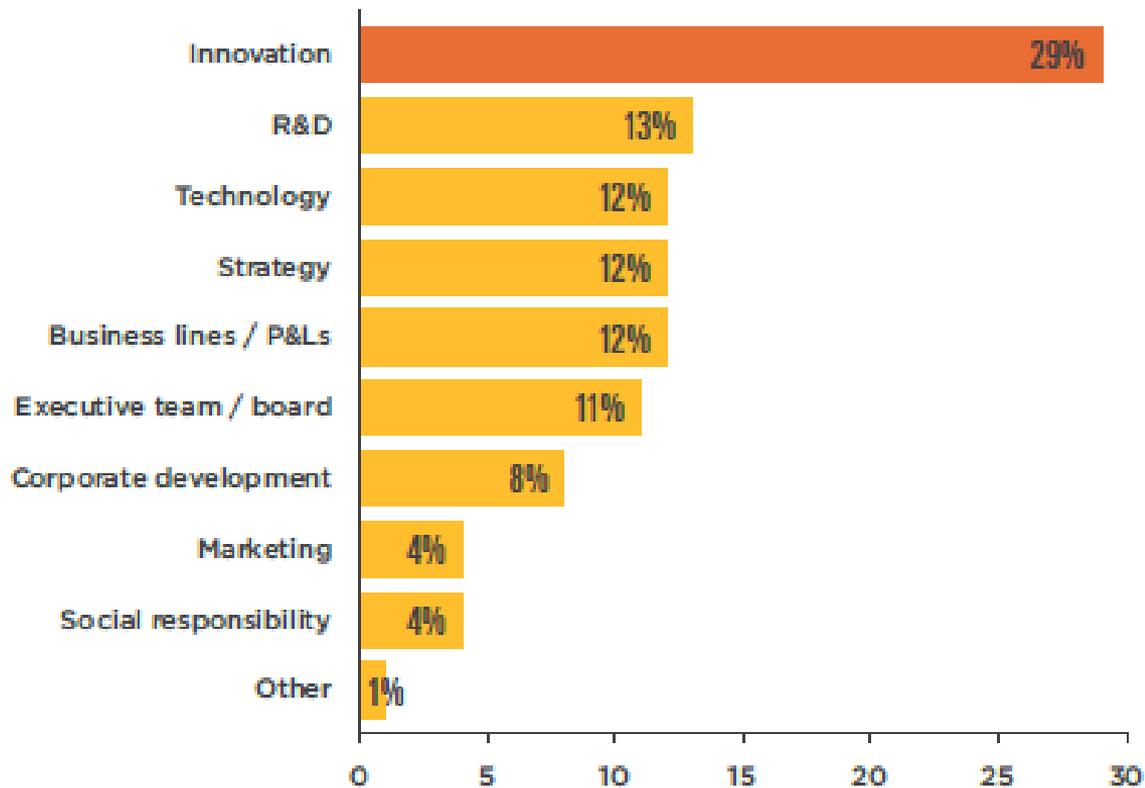
---



	CORPORATIONS	VENTURE CAPITAL FUNDS	BUSINESS ANGELS	INCUBATORS OR ACCELERATORS	UNIVERSITIES	PUBLIC OR SOCIAL SECTOR	Share of startups with a critical need (%)
Funding	✓	✓	✓			✓	80
Market access	✓					✓	61
Technical expertise	✓			✓	✓		39
Business expertise	✓	✓	✓	✓			26
Access to facilities	✓			✓	✓		23
Talents				✓	✓		22

Corporations are among the partners preferred for supporting the full scope of needs. They are preferred primarily for market access and technical knowledge; although funding is not the leading startup expectation, companies include it in their offer

✓ Startup considers stakeholder a preferred partner    
 ✓ Startup prefers the stakeholder's support to that of others    
 ✓ Startup would like the stakeholder's support





**1.**

## PARTNERING

- Corporations as customers
- Corporations as marketing channels
- Corporations as strategic partners
- Others



**2.**

## INVESTING



**3.**

## ACQUIRING

## СТАРТАПЫ



## УНИВЕРСИТЕТЫ



## НИИ



## СКАУТИНГ



## Digital Challenge

(совместно с Фондом Сколково)

Поиск и внедрение инновационных решений в Индустрии 4.0 для повышения эффективности производственных процессов «Уралхим» и «Уралкалий»

Из **157 проектов** выбраны **22 финалиста** с наиболее интересными решениями, с **6 победителями** реализуются пилотные проекты

<https://dc.sk.ru/>

## Pea Challenge

(совместно с Фондом Сколково)

Поиск стартапов по использованию растительного сырья из жёлтого гороха

Всего собрали **44 заявки**, из которых **15 полуфиналистов**, а затем **5 финалистов** будут иметь возможность представить себя очно и при условии победы в конкурсе работать совместно с «Уралхим»

<https://pea-challenge.sk.ru/>

## Agro Tech Challenge

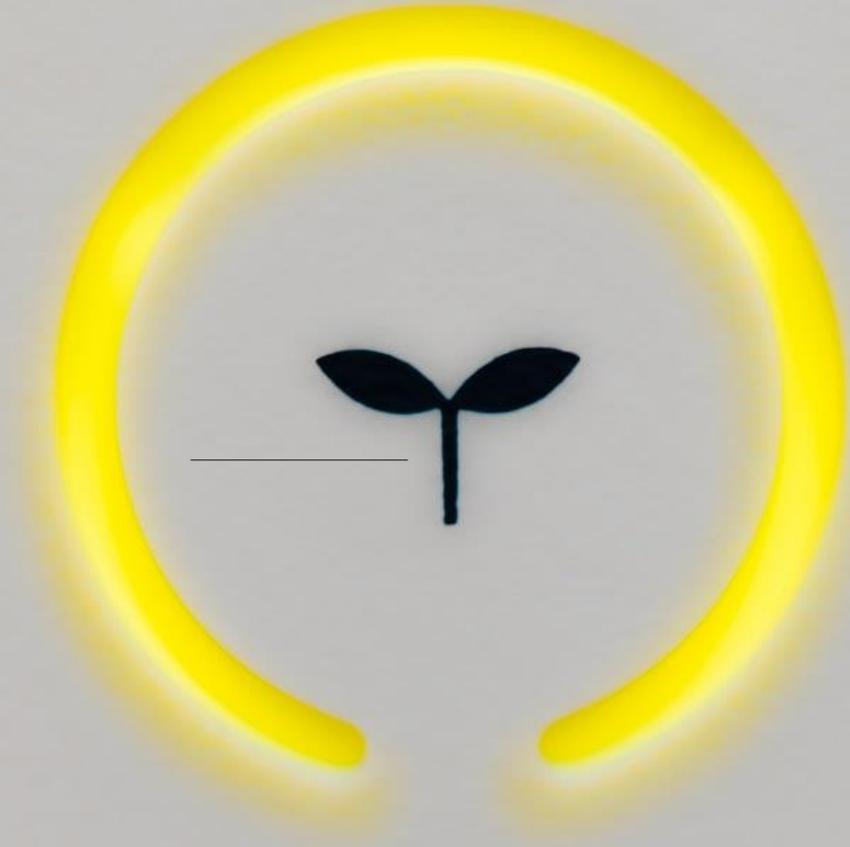
(совместно с Московским инновационным кластером)

Четыре направления стартапов: Инновационные решения для растениеводства, Цифровые решения для сельского хозяйства, Agrotech и Foodtech

На участие в программе было подано **249 заявок**, участниками акселератора стали **24 стартапа**. Мы отобрали **2 проекта** для пилотирования

**СОБСТВЕННЫЙ КОНКУРС АКСЕЛЕРАТОР ЭЛЕМЕНТ РОСТА**

**КЕЙСЫ НА ПРИМЕРЫ АПК**





No







## КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

- Перераспределение инвестиционных вложений
- Трансформация бизнес-моделей
- Появление FoodTech, как сегмента экономики

Объем венчурных инвестиций в FoodTech, млрд. долл.







КАПИТАЛИЗАЦИЯ

ПРОДАЖИ

КОЛИЧЕСТВО  
СОТРУДНИКОВ

свыше **5** млрд.дол.

свыше **450** млн.дол.

**660** чел.

КАПИТАЛИЗАЦИЯ

ПРОДАЖИ

КОЛИЧЕСТВО  
СОТРУДНИКОВ

свыше **1** млрд.дол.

свыше **1,8** млрд.дол.

**30** тыс.чел.



ТРАДИЦИОННОЕ МЯСО



Урожай

1



Ферма

2



Завод

3



РАСТИТЕЛЬНОЕ МЯСО



Урожай

1



Завод

2



Котлеты



ПРИ ЭТОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО МЯСА ТРЕБУЕТСЯ:

1%

ВОДЫ

7%

ЗЕМЛИ

54%

ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

от необходимого для производства традиционного мяса



При этом растительное мясо не содержит гормоны роста, используемые для роста животных и имеет возможности

**обогащения полезными веществами**

# Мотивация

“Eight of the 10 biggest food & agriculture companies could disappear in the next decade.”

Head of R&D  
Mars Corporation

**MARS**

# Инновации – это культура



Хамди Улукая, Генеральный директор производителя йогуртов Chobani:  
*«Я всего лишь предприниматель и основатель компании, который хочет вернуть свой долг перед Обществом»*

- Инновации – это культура
- Культура инноваций должна пронизывать все функциональные единицы
- Главный директор по инновациям в успешных компаниях - это акционер компании, как правило, совмещающий роль CEO

Рынок овсяного молока  
всего **60 млн.дол.**



Рынок коровьего молока  
**120 млрд.дол.**





AnimalTech



AgTech



FoodTech



Retail & HoReCa Tech

### UPSTREAM:

сельскохозяйственные биотехнологии, B2B торговые площадки для агробизнеса, биоэнергетика и биоматериалы, ИТ-системы управления фермами, IoT в сельском хозяйстве, сельскохозяйственная робототехника, механизация и оборудование (в том числе, сельхозтехника, автоматика, дроны, оборудование для выращивания и т.д.); новые фермерские системы, инновационные продукты питания

Источник: Agfunder

### MIDSTREAM:

технологии безопасности и пищевых продуктов, логистика и транспорт, новые технологии обработки продуктов питания, упаковка

### DOWNSTREAM:

ресторанные и розничные технологии, маркетплейсы — электронные площадки для ресторанов, eGrocery (интернет-магазины и торговые площадки для продажи и доставки продуктов); "домашняя и кухонная техника", доставка готовых наборов продуктов



ycombinator.com



techstars.com



hatch.blue



startupbootcamp.org

*FoodBytes!* by Rabobank



Rabobank



agfunder.com



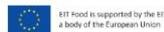
s2gventures.com



cultiviansbx.com

TIGERGLOBAL

tigerglobal.com



<https://www.eitfood.eu/>



omnivore

omnivore.vc



middlelandcap.com



pontifaxagtech.com

STATION F

<https://stationf.co/>

s2gventures

<https://www.s2gventures.com>



iselectfund.com



500.co

SOSV  
THE ACCELERATOR VC

sosv.com

**fft** future food-tech  
INNOVATION & INVESTMENT FROM FARM TO FORK

# Примеры пилотов: повышение выхода масла

1. Разогрев исходного материала – мезги подсолнечной «ЭФКО» для воссоздания производственных условий
2. Обработка мезги электрическим импульсом на лабораторном макете оборудования (тестируемое технологическое новшество)
3. Отжим обработанной мезги

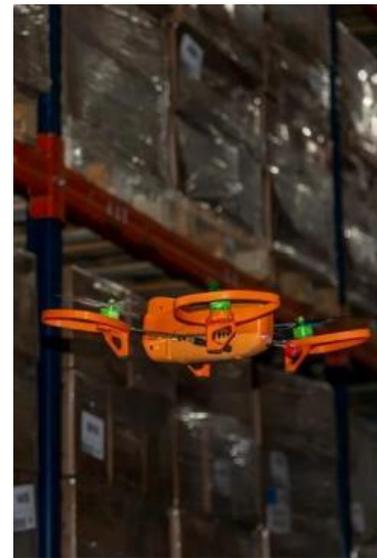
*Эксперимент проводился и на обработанной мезге и на обычной для сравнения результатов*



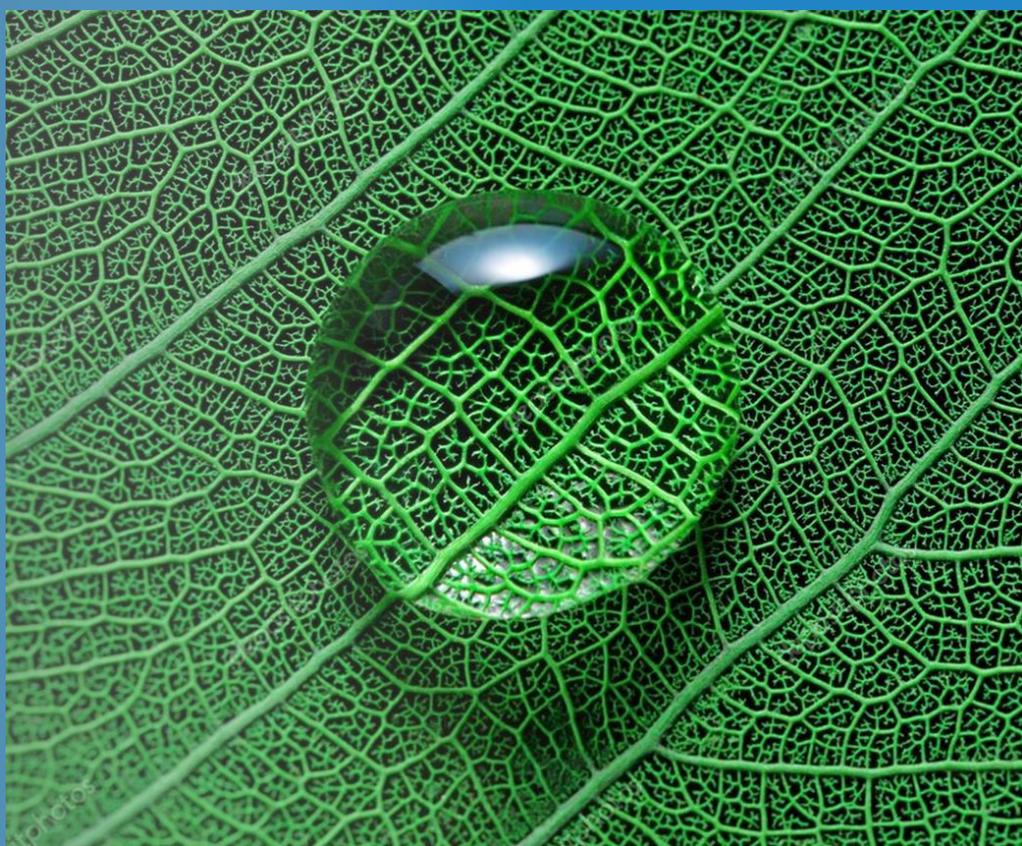
# Примеры пилотов: дроны для инвентаризации

Результаты тестирования: была проведена инвентаризация десяти тысяч грузовых палет. Полученные данные переданы в отдел аналитики для выявления возможных погрешностей.

В ходе пилотного тестирования интенсивный воздушный поток на одной из алей склада повлиял на эффективность сканирования штрих-кодов. Это важная обратная связь для разработчиков.



### 3. Советы по организации работ со стартапами



# Важные барьеры в работе со стартапами

Корпоративные инструменты и подходы при работе с инновациями у всех одни, но барьеры и готовность к внедрению инноваций могут быть разными

- Инновации требуют времени и инвестиций; часто компании ориентированы только на текущие операционные метрики эффективности и не обладают достаточным уровнем терпения, чтобы получить результат на длинном горизонте.
- Синдром **Not Invented Here** — явление, при котором разные группы влияния в организации сопротивляются идеям, поступившим из внешних источников, в результате чего продолжают тратиться усилия на проведение неэффективных разработок внутри.
- Отсутствие вовлеченности акционеров и высшего руководства в процессы инновационного развития.
- Бюрократия и скорость принятия решений: стартапы не живут, а выживают, поэтому время в крупных компаниях и стартапах течет с разной скоростью.



- Источники поиска проектов
  - входящие
  - поиск во вне

---

- Инструменты поиска
  - конкурсы
  - акселераторы
  - фонды



- Предварительная экспертиза

---

- Привлечение профильных экспертов

---

- Мотивация внутреннего заказчика

---

- Экономика проекта



- Бюджет на пилотные внедрения

---

- Мотивация куратора проекта по внедрению



- Экономика проекта

---

- Риски масштабирования технологии

---

- Целесообразность внедрения или инвестиции?

## 57% опрошенных компаний

не имеет формального инновационного процесса, деятельность по работе с инновациями не организована

ДОСТУП К ИНФРАСТРУКТУРЕ

ДОСТУП К РЫНКУ



ПИЛОТНЫЕ ВНЕДРЕНИЯ

СОВМЕСТНЫЙ R&D

«УМНЫЕ» ДЕНЬГИ

СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ



[/anna.nenakhova](#)



[/annanenakhova](#)

---

УРАЛХИМ

УРАЛКАЛИЙ

