

Где и почему рождаются предприниматели новой экономики: роль университетов и бизнес-школ

(предварительные результаты 3-й волны исследования
предпринимательских университетов и бизнес-школ, 2020)

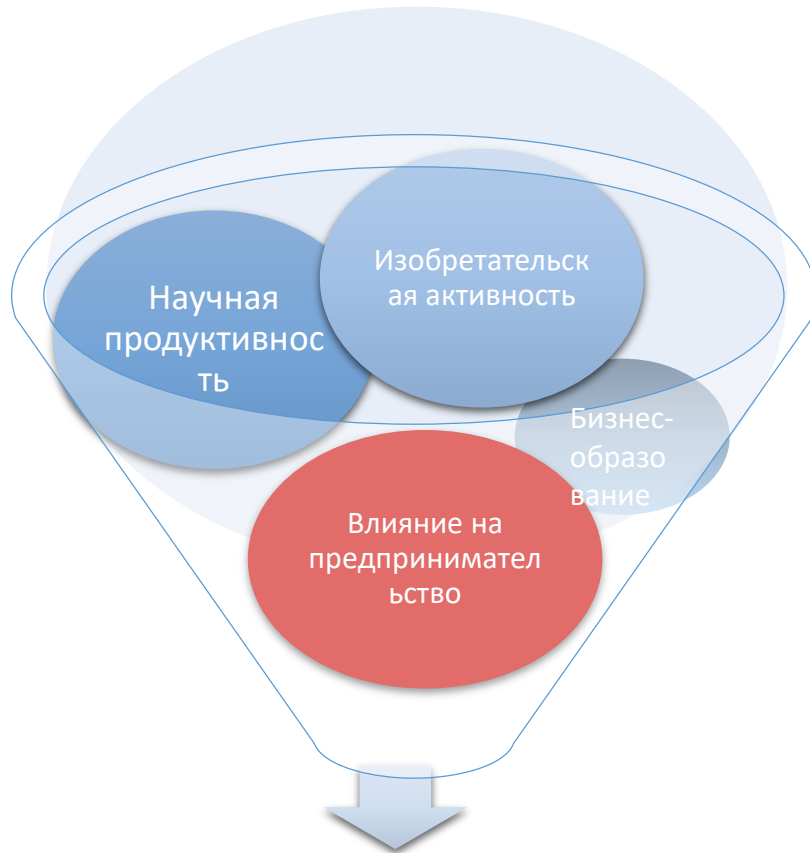
Дмитрий Толмачев
Директор АЦ «Эксперт»,
Вице-президент АНЦЭА

17.09.2020

Предыстория и контекст

1

- Как оценить вклад российских университетов в мировое научное, инновационное развитие, развитие предпринимательства опираясь на объективные и верифицируемые показатели в рамках масштабируемой модели (для возможности сопоставления с зарубежными вузами)?
- Сформулировать, на базе этих сопоставлений и анализа лучшего опыта, предложения по развитию данных направлений деятельности для университетов



эффективность научной, инновационной
деятельности российских университетов, бизнес-
школ

Рейтинг научной продуктивности вузов
2016, 2017, 2018, 2019, 2020

*База рейтинга: международные наукометрические
базы (SCOPUS)*

Индекс изобретательской активности
2017, 2018, 2019, 2020

*База: международные патентные базы (Google
Patents etc)*

Карта интернационализации российских бизнес-школ
2017, 2018, 2019, 2020

Рейтинг предпринимательских университетов
2018, 2019, 2020

База: международные базы стартапов (Crunchbase)

Международная практика оценки
предпринимательских
университетов

2

<p>PitchBook. The top global universities producing VC-backed entrepreneurs</p>	<p>Число успешных проектов выпускников, выпущенных предпринимателей и объём привлечённых ими инвестиций</p>
<p>Forbes. Startup Schools: America's Most Entrepreneurial Universities</p>	<p>Количество выпускников и студентов, которые идентифицировали себя как основателей и владельцев бизнеса в LinkedIn</p>
<p>Мониторинг эффективности инновационной деятельности университетов России (РВК, ИТМО)</p>	<p>Анкетирование: Развитие инновационной и предпринимательской деятельности университета закреплено в миссии или стратегии развития университета, политика университета разрешает совмещать сотрудникам и студентам работу в университете с инновационной и предпринимательской деятельностью, работой в бизнесе, количество программ инновационно-предпринимательской направленности, количество компаний, с которыми у университета есть соглашения о сотрудничестве в инновационной сфере (в т.ч. соглашения о создании базовых кафедр) и т.д.</p>
<p>Интерфакс. НРУ: инновации и предпринимательство</p>	<p>Сотрудничество с высокотехнологичными компаниями, МИПы и НИОКР Университета</p>
<p>рейтинг лучших вузов по версии Forbes</p>	<p>Статистические данные о трудоустройстве выпускников, их востребованности в регионах, количестве предпринимателей среди них. Также Forbes изучил биографии более 1600 представителей российской элиты — участников списка Forbes и их детей, руководителей частных и государственных компаний, чиновников и депутатов</p>

База исследования

3

- Crunchbase – выполненная в стиле вики онлайн-база данных стартапов, других технологических компаний и специалистов, которые в них работают.
- Crunchbase собирает данные по компаниям четырьмя способами: венчурная программа, машинное обучение, команда разработчиков и сообщество зарегистрированных пользователей Crunchbase, которые имеют право редактировать профили. Все материалы изначально проходят этап регистрации и проверяются модератором до принятия к публикации. База данных по стартапам Crunchbase отражает, сколько сделок было совершено, какие суммы инвестированы, в каких регионах и по каким направлениям, отражает конкурентов, основателей и работников компании, посещения сайта и действующие аккаунты в интернет.
- Crunchbase имеет на своей платформе более 600 000 активных участников сообщества. Более 5 миллионов пользователей ежедневно посещают сайт Crunchbase.
- На основании данных из базы Crunchbase исследователи из Массачусетского технологического института (MIT) разработали математическую модель для выявления стартапов, которые могут принести инвесторам большую прибыль.
- На сегодняшний день существует более 100 международных исследований, использующих в качестве источника данных по стартапам базу Crunchbase (Источник: Dalle, J. M., Den Besten, M., & Menon, S. 2017. Using Crunchbase for economic and managerial research.)

ШАГ 1

Выгрузка данных
Crunchbase
(мир, дата основания: 2011 - 2020)

~ 350 тыс. стартапов, ~ 1 млн фаундеров
100 индикаторов по каждому стартапу

ШАГ 2

Выделение стартапов с российскими корнями

Анализ имен / фамилий

Проверка по образованию

Проверка по локации стартапа

~ 5 тыс. стартапов, ~ 7 тыс. фаундеров
100 индикаторов по каждому стартапу

ШАГ 3

Углубленная проверка образования

LinkedIn, Facebook,
Crunchbase, AngelList

ИТОГ

2 237 стартапов
(~6 880 млн \$)
2 419 основателей

Стартапы с российскими корнями 2011-2020

Проекты с наибольшими привлеченными инвестициями

стартап	дата основания	локация	основатели	Инвестиции
Revolut	2015	Лондон, Великобритания	Николай Сторонский (МФТИ, РЭШ)	903 млн \$
Telegram Messenger	2013	Лондон, Великобритания	Павел Дуров, Николай Дуров (СПбГУ)	850 млн \$
ServiceTitan	2013	Калифорния, США	Александр Якунин (УрФУ)	325 млн \$
MemSQL	2011	Калифорния, США	Никита Шамгунов (УрФУ, ИТМО)	158 млн \$
StoreDot	2012	Тель-Авив, Израиль	Simon Litsyn (ЛЭТИ)	146 млн \$
Waves Platform	2016	Москва, Россия	Александр Иванов (МГУ, Лейпцигский университет)	142 млн \$
Alcresta	2011	Массачусетс, США	Алексей Марголин (МГУ)	139 млн \$
NEAR	2012	Сингапур, Сингапур	Александр Скиданов (ИжГТУ)	134 млн \$
Behavox	2014	Лондон, Великобритания	Роман Зелов (ТвГУ), Вячеслав Славинский (МГУ), Alexander Glasman (СПбГУ)	121 млн \$
Workato	2013	Калифорния, США	Алексей Тимановский (МГУ)	105 млн \$

Проекты с наиболее часто посещаемыми сайтами

стартап	дата основания	локация	основатели	Инвестиции
Telegram Messenger	2013	Лондон, Великобритания	Николай Дуров, Павел Дуров (СПбГУ)	850 млн \$
TradingView	2011	Лондон, Великобритания	Constantine Ivanov (Московский технологический университет гражданской авиации)	407 млн \$
Republic	2016	Махараштра, Индия	Peter Green (ВШЭ, МГУ)	0
Coub	2012	Москва, Россия	Михаил Табунов (ГУУ), Антон Гладкобородов (МИСиС), Игорь Гладкобородов (МАИ, Y Combinator)	3 млн \$
SendPulse	2015	Нью-Йорк, США	Евгений Медведников (СПбГУ)	0,1 млн \$
ManyChat	2015	Калифорния, США	Mikael Yan (ВШЭ, Сколтех)	23 млн \$
TheQuestion	2014	Лимассол, Кипр	Тоня Самсонова (ВШЭ)	0,5 млн \$
Skyeng	2012	Москва, Россия	Денис Сметнев, Харитон Матвеев, Георгий Соболев (МФТИ)	0,3 млн \$
Revolut	2015	Лондон, Великобритания	Николай Сторонский (МФТИ, РЭШ)	903 млн \$
Dating Group	2014	Слима, Мальта	Дмитрий Волков (МГУ, Бизнес-школа Сколково)	0

* Данные выгружены в июле 2020 года и отображают только агрегированную информацию базы Crunchbase на период июля 2020 года

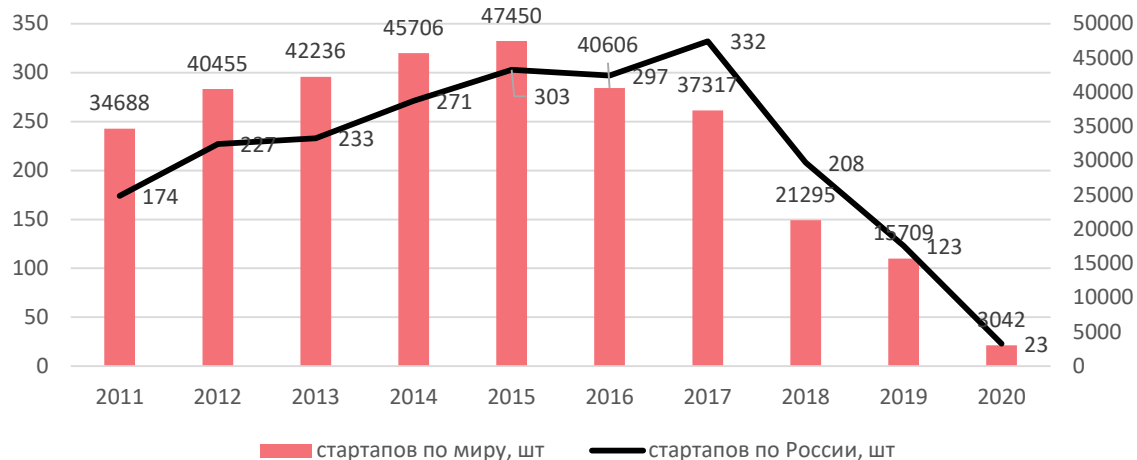
Стартапы с российскими корнями 2018-2020

Перспективные проекты последних лет (наибольшие инвестиции и/или в тренде)

стартап	дата основания	категории	описание	локация	основатели	Инвестиции
Amuleit (COVID-19 Contact Tracer)	2020	Health Care, Software	Система, позволяющая выявлять сотрудников, инфицированных COVID-19, тем самым спасти бизнес от банкротства из-за карантина	Калифорния, США	Александр Кожевников (МФТИ, Иннополис, ПенГУ)	0
Toki	2020	Sales and Marketing, Software	Модуль для поиска трендов и аналитики для TikTok	Массачусетс, США	Владимир Есаулов (Владимирский государственный университет)	0
SoftSmile	2019	Health Care, Software	Программное обеспечение для стоматологов и ортодонтонтов, помогающее составить план лечения автоматически	Нью-Йорк, США	Хамзат Асамбаев (ВШЭ, МГУ)	2 млн \$
Arloid Automation	2019	Artificial Intelligence, Data and Analytics, Energy, Information Technology, Real Estate, Science and Engineering, Software, Sustainability	Система для автоматического изменения настроек отопления, вентиляции и кондиционирования (HVAC) в зависимости от изменяющихся условий окружающей среды	Калифорния, США	Анатолий Асеев (СПбГУ, Чувашский государственный университет)	1,5 млн \$
Insolar Technologies	2018	Blockchain, Internet, IT Infrastructure	Блокчейн-платформа для бизнеса	Москва, Россия	Андрей Жулин, Дмитрий Жулин (МГТУ Баумана, Университет Лондона), Пётр Федченков (МГУ)	13 млн \$
NEAR Protocol	2018	Information Technology, Software	Блокчейн-платформа для обеспечения улучшения производительности труда и удобства работы	Калифорния, США	Александр Скиданов (Ижевский государственный технический университет)	12 млн \$
Simdaq	2018	Financial Services, Lending and Investments, Payments, Software	Универсальная платформа для совершенствования торговли и управления активами	Лимассол, Кипр	Владимир Левитин (СПбГУ, ИТМО, СПб Политех. Ун-т Петра Великого)	5 млн \$
ElectroNeek	2018	Consumer Electronics, Hardware, Health Care, Information Technology, Manufacturing, Science and Engineering, Software	Роботизированная платформа для создания цифровой рабочей силы и личных помощников	Калифорния, США	Дмитрий Карпов (МГУ)	3 млн \$
HyPoint	2018	Consumer Electronics, Consumer Goods, Energy, Hardware, Science and Engineering, Sustainability, Transportation	Система водородных топливных элементов нового поколения для авиакосмической промышленности	Калифорния, США	Сергей Шубенков (МФТИ), Сергей Нефедкин (МЭИ), Александр Иваненко (РАНХиГС), Сергей Панов (Рыбинский государственный авиационный технический ун-т)	2 млн \$
Winstrike	2018	Apps, Mobile, Sales and Marketing, Software, Sports	Платформа для популяризации киберспорта	Москва, Россия	Ярослав Комков (Российский университет кооперации)	11,5 млн \$

* Данные выгружены в июле 2020 года и отображают только агрегированную информацию базы Crunchbase на период июля 2020 года

Стартапы российского происхождения: отраслевые и географические сдвиги

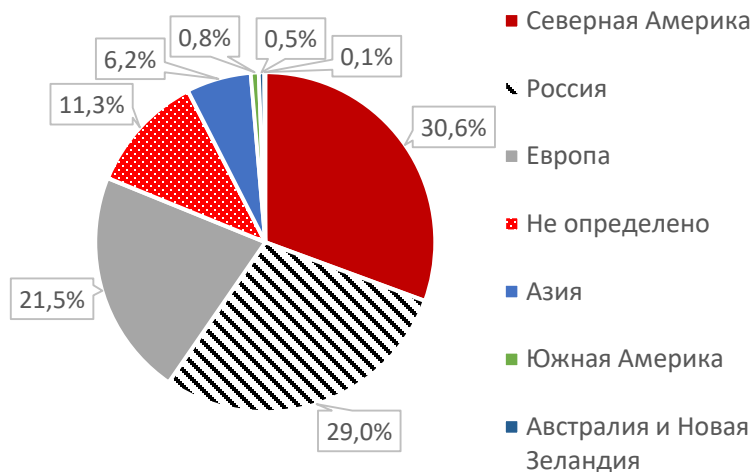


Источник: Crunchbase

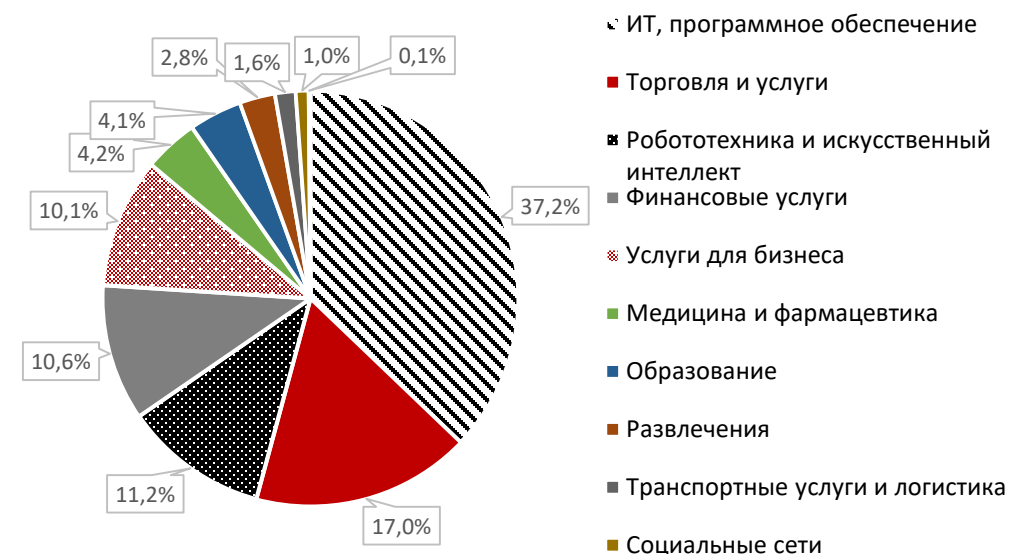
Распределение по отраслям, 2011-2020

	за 10 лет	за 2018-2019
ИТ, программное обеспечение	37,2%	27,6%
Торговля и услуги	17,0%	13,0%
Робототехника и искусственный интеллект	11,2%	13,0%
Финансовые услуги	10,6%	17,9%
Услуги для бизнеса	10,1%	14,6%
Медицина и фармацевтика	4,2%	4,9%
Образование	4,1%	2,4%
Развлечения	2,8%	2,4%
Транспортные услуги и логистика	1,6%	3,3%
Социальные сети	1,0%	0,8%
Социальная сфера	0,1%	0,0%

Распределение по территориям, 2011-2020



	За 10 лет	2019-2020
Северная Америка	30,6%	28,99%
Россия	29,0%	14,98%
Европа	21,5%	20,77%
Не определено	11,3%	26,57%
Азия	6,2%	8,70%
Южная Америка	0,8%	0%
Австралия и Новая Зеландия	0,5%	0%
Африка	0,1%	0%



Основные результаты:
образовательные и
географические траектории
основателей стартапов

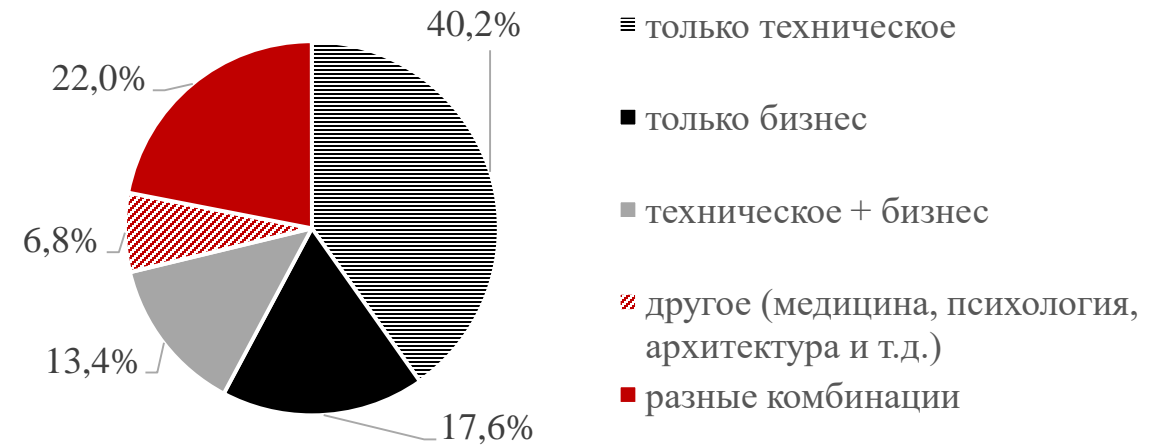
3

Стартапы с российскими корнями 2011-2020: образование основателей

Категория	Человек	% от общего числа
Есть российское бизнес-образование	782	32,3
Есть российское техническое	1 375	56,8
Есть зарубежное бизнес-образование	402	16,6
Есть зарубежное техническое	186	7,7
Есть зарубежное образование	644	26,6
Есть только российское образование	1771	73,2

Техническое vs. бизнес-образование

(2419 чел.)



Бизнес-обр. в России vs. бизнес-обр. за рубежом

(2419 чел.)



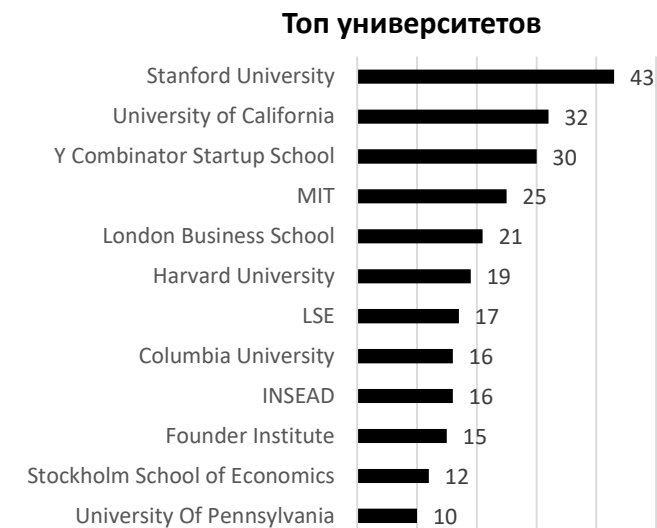
- К техническому относим естественно-научные дисциплины и связанные с технологиями: математика, комп. науки, физика, химия, биотехнологии, инженерные науки и т.д.
- К бизнес-образованию относим: экономика, менеджмент, бизнес, управление проектами, MBA, акселерационные программы и т.д.

Стартапы с российскими корнями 2011-2020: зарубежное образование основателей



	Чел.	% от 2419
есть зарубежное образование (более 50% - США)	641	26,5
есть зарубежное техническое образование	187	7,7
есть зарубежное бизнес-образование	399	16,5
есть зарубежное техническое + бизнес	42	1,7

Стартапы с основателями, имеющими зарубежное образование, привлекли 37 % инвестиций от общего числа



Техническое образование

Топ университетов

University of California	13
MIT	13
Stanford University	9
Columbia University	5
Harvard University	3
Eindhoven University of Technology	3
The Johns Hopkins University	2
ETH Zurich	2
City University of London	2
Heriot-Watt University	2

Бизнес-образование

Топ университетов

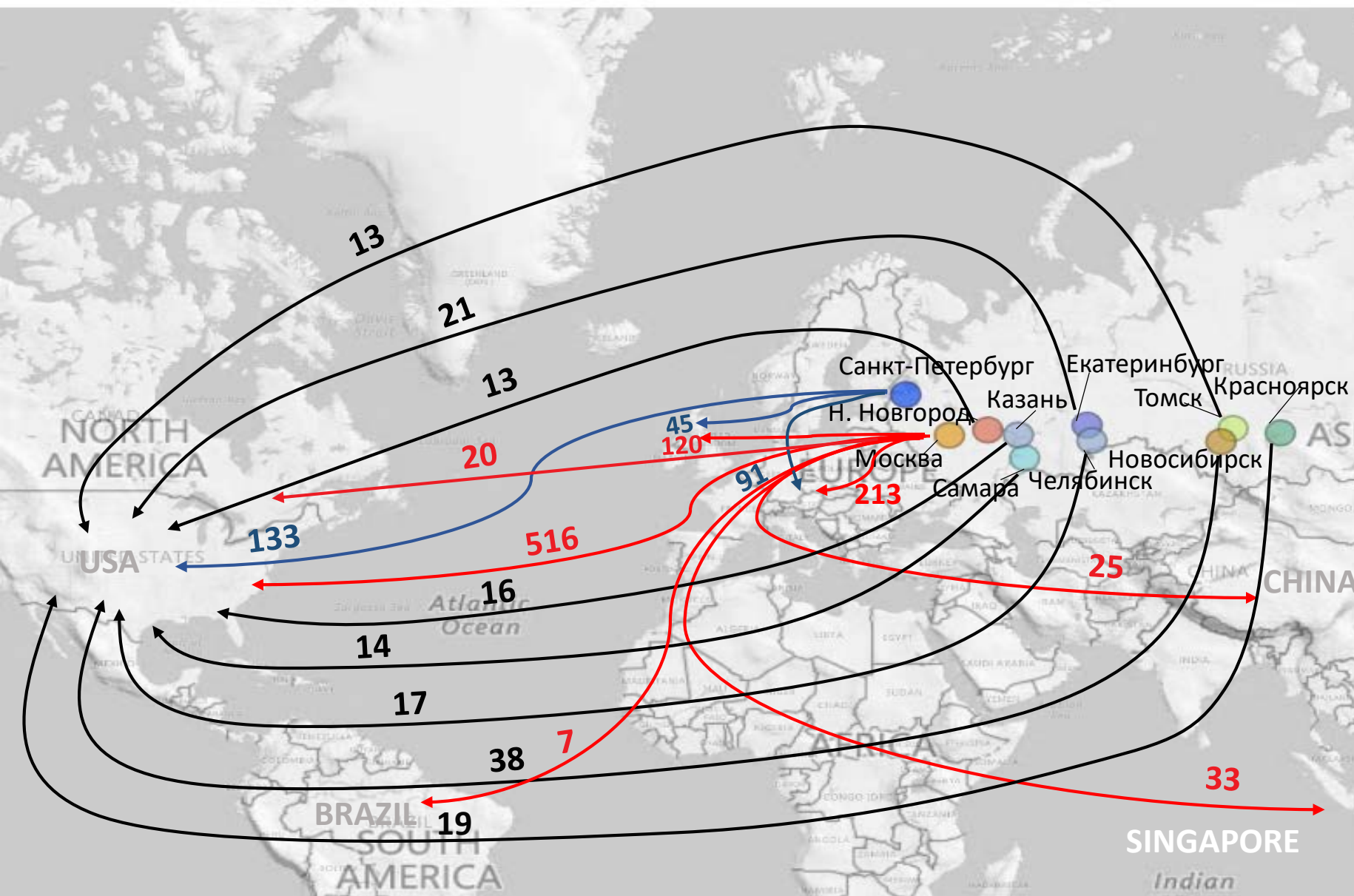
Stanford University - Graduate School of Business	32
University of California - Haas School of Business	23
London Business School	20
London School of Economics and Political Science - LSE	16
INSEAD	15
MIT - Sloan School of Management	13
Stockholm School of Economics	12
Columbia University - Columbia Business School	11
Wharton School - University Of Pennsylvania	10
IMD Business School	7

Для фаундеров

Акселераторы, стартап-школы

Y Combinator Startup School	30	
Founder Institute	15	
Draper University	7	
Singularity University	4	
Alchemist Accelerator	3	
500 Startups Accelerator	2	
Berkeley SkyDeck	2	
MIT Accelerator	15	2

Где учились основатели и где созданы стартапы: занимательная география



Количество

- 19 Нижний Новгород
- 25 Самара
- 27 Красноярск
- 30 Казань, Челябинск
- 40 Томск
- 42 Екатеринбург
- 73 Новосибирск
- 322 Санкт-Петербург
- 1067 Москва

*Где учился в российском университете → где создал стартап за рубежом

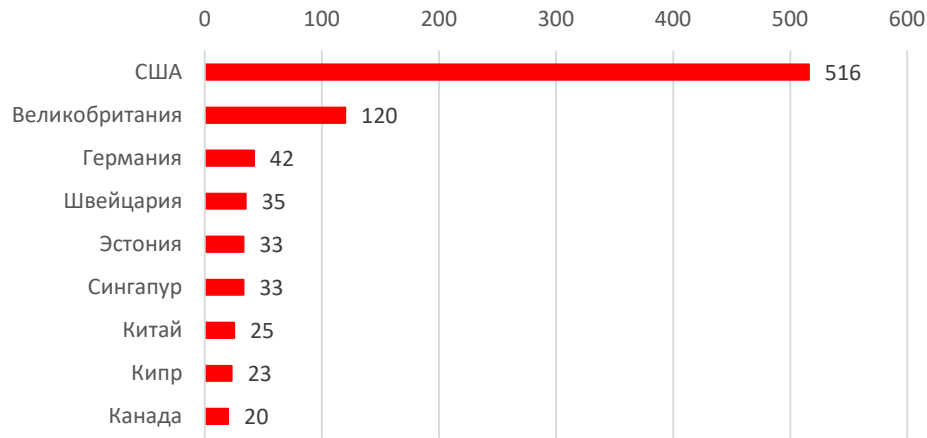
Показаны только крупные потоки с числом основателей не меньше 5

Красные стрелки – потоки из Москвы

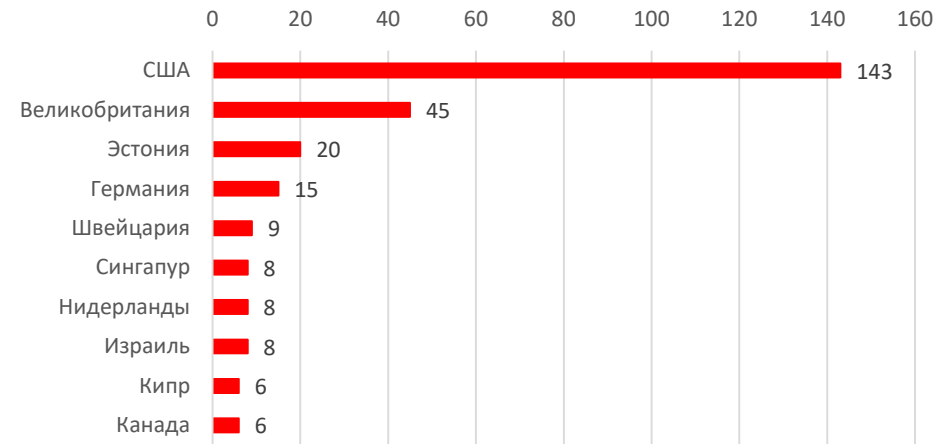
Синие стрелки – потоки из СПб

Черные стрелки – потоки из регионов

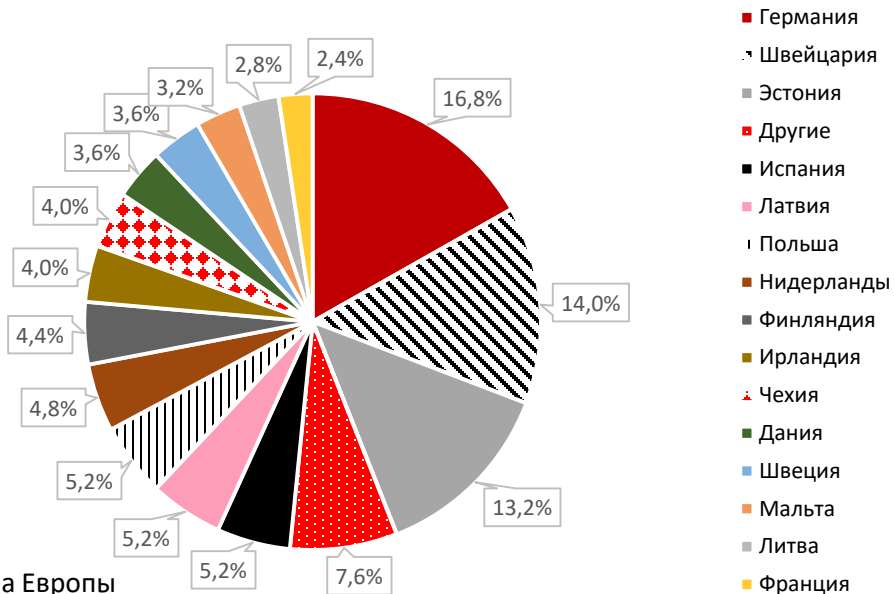
Топ направлений из Москвы



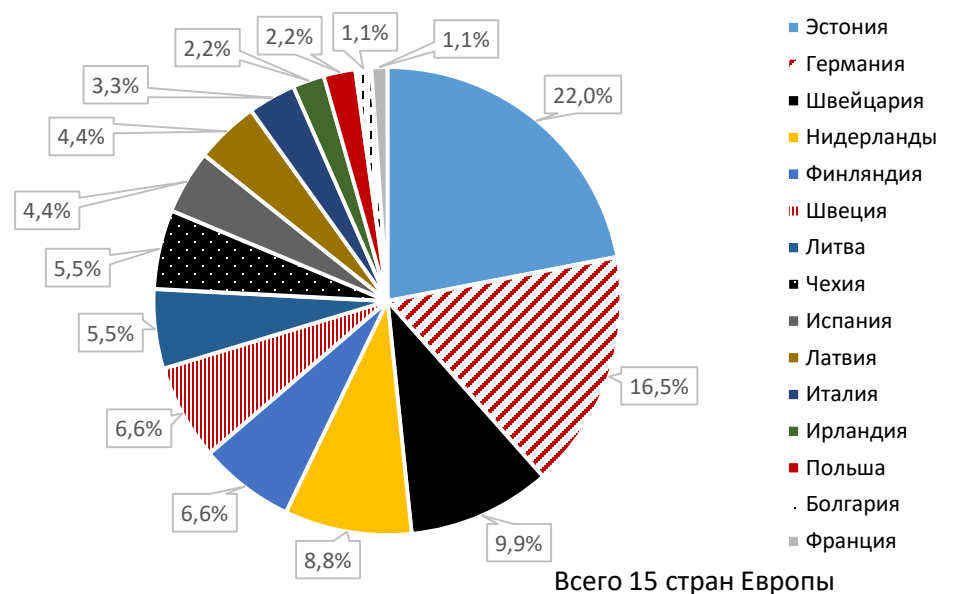
Топ направлений из Санкт-Петербурга



Перемещения из Москвы в Европу



Перемещения из Санкт-Петербурга в Европу

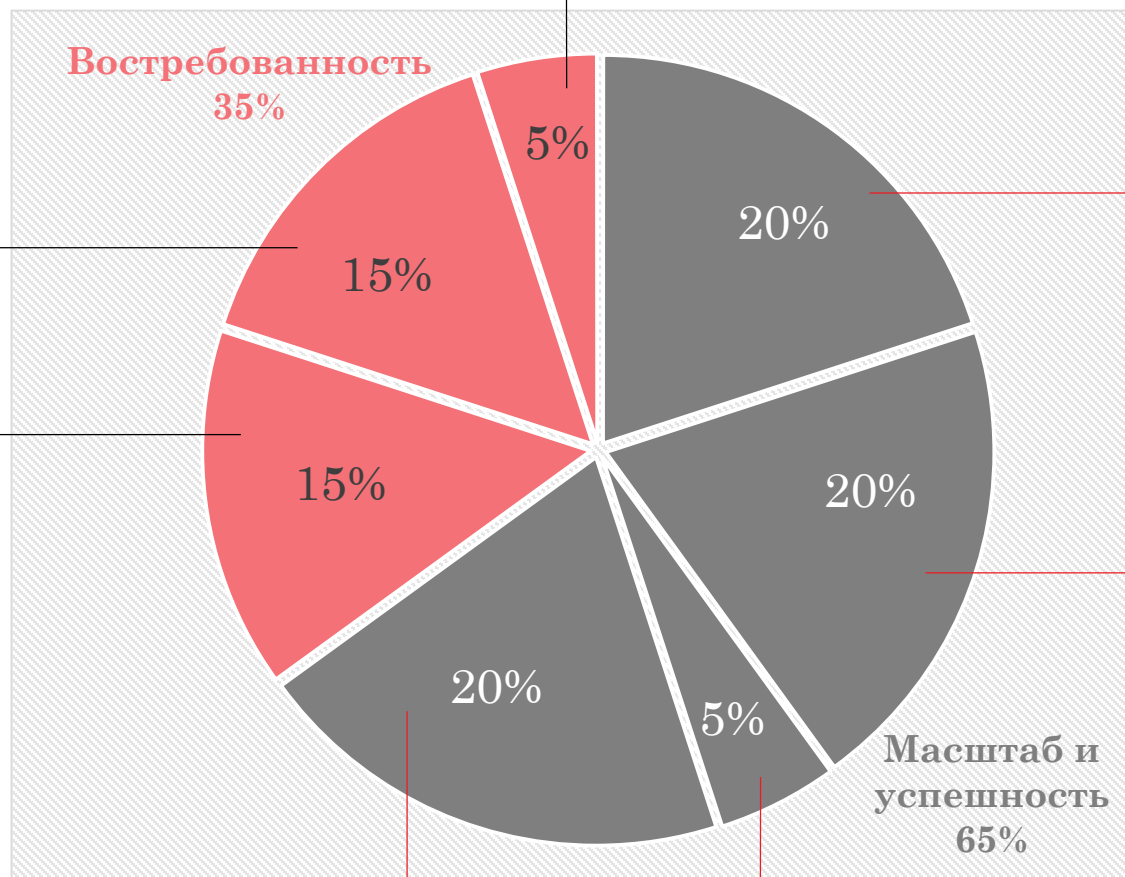


Основные результаты:
альма-матер основателей
стартапов

4

Методика рейтинга

Количество скачиваний приложений в App Store и Google Play



Число просмотров за 1 посещение в расчете на 1 проект

Среднее число посещений сайта за последние 6 месяцев

В рейтинг вошли университеты, из которых вышло больше 10 стартапов, видимых в международных базах

Количество стартапов

Количество выпускников-предпринимателей

Привлеченные инвестиции

Доля поддержанных проектов

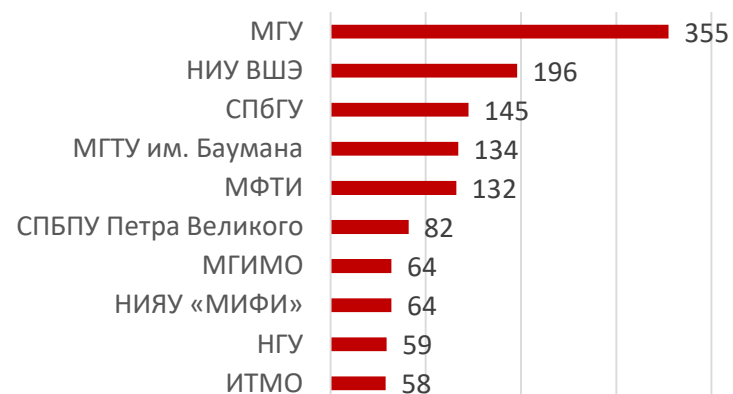
Топ-25

Место 2020	Место 2019	Университет	Общий балл	Кол-во стартапов	Инвестиции, млн \$
1	2	МФТИ	97,5	132	1290,1
2-4	3-4	НИУ ВШЭ	92	196	431,1
2-4	5-6	МГУ им. Ломоносова	91	355	1358,9
2-4	1	СПбГУ	91	145	1400,7
5	3-4	МГТУ им. Н.Э.Баумана	89	134	356,3
6-7	14	Университет ИТМО	85	58	215,0
6-7	7	НГУ	84	59	160,7
8	5-6	МГИМО	81	64	118,7
9	12-13	СПбПУ Петра Великого	79,5	82	97,0
10-11	9-10	НИЯУ «МИФИ»	78	64	75,5
10-11	11	УрФУ	78	48	500,1
12-13	8	МИСиС	73	34	73,0
12-13	9-10	МАИ	72,5	54	134,4
14-15	21	МИРЭА	71,5	34	97,1
14-15	12-13	ЛЭТИ	71	45	175,4
16	37-38	ЮФУ	62,5	21	72,7
17	15-16	Сам. НИУ им. ак.Королева	60	24	102,8
18-19	15-16	НГТУ	58	32	18,7
18-19	17-19	ПермГУ	58	12	90,8
20	17-19	Московский политех. ун-т	56	16	15,1
21-22	22	КФУ	53,5	37	22,0
21-22	35	ЮУрГУ	53	32	21,2
23-24	28-30	НИУ "МИЭТ"	50,5	24	51,0
23-24	34	КНИТУ им. Туполева	49,5	14	32,1
25	23-24	РУДН	47,5	24	20,1

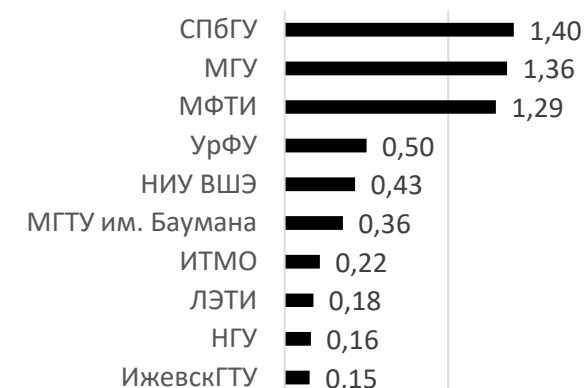
На топ-5 университетов приходится 38,7 % всех стартапов

На топ-10 университетов приходится 50 % всех стартапов

Топ-10 по числу стартапов



Топ-10 по инвестициям (млрд \$)



	2020	2019
Университетов, вошедших в основной рейтинг (с числом стартапов > 10)	46	39

Российские «предпринимательские» университеты: география

Локация российских университетов, генерирующих стартаперов

Локация стартапов в России



*Показаны только города с числом университетов > 2

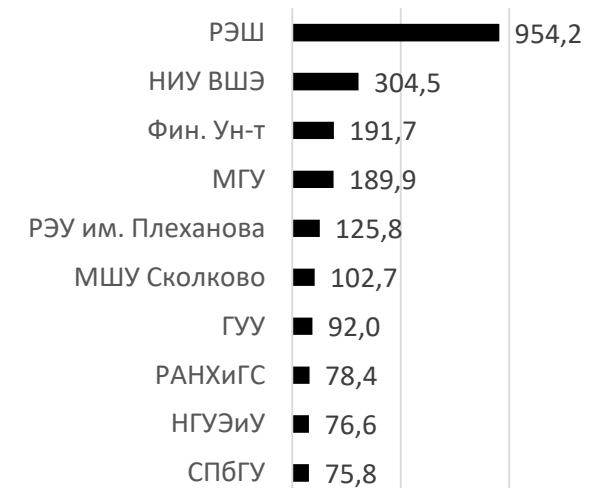
Рейтинг «предпринимательских» бизнес-школ : экономическое и управленческое образование основателей стартапов

Место 2020	Место 2019	Университет	балл	Кол-во стартапов	Инвестиции, млн \$
1	1	НИУ ВШЭ	93	126	304,5
2	6	МГУ им. Ломоносова	90,5	73	189,9
3	3-4	Финансовый университет при правительстве РФ	85,5	59	191,7
4	2	РЭУ им. Плеханова	82	63	125,8
5	3-4	МШУ Сколково	78,5	45	102,7
6	5	РЭШ	75,5	20	954,2
7	7-8	РАНХиГС	74	50	78,4
8	7-8	СПбГУ	71,5	47	75,8
9	15-16	ГУУ	69	24	92,0
10	9	МГИМО	65	36	44,4
11	10	СПбГЭУ	60,5	34	22,0
12	11-12	Университет ИТМО	53,5	11	43,7
13	11-12	СПб Политех Петра Великого	47	13	58,0
14-15	14	УрФУ	41,5	13	76,6
14-15	-	НГУЭиУ	41,5	17	7,5
16	13	НГУ	37	9	18,0
17-18	-	РУДН	30,5	9	4,1
17-18	17	Росс. Ун-т транспорта	30,5	9	35,6
19-20	15-16	МИРБИС	28,5	14	1,0
19-20	-	СФУ	27,5	10	1,5
21	-	КФУ	22	13	1,6
22	18	ННГУ им. Лобачевского	14,5	8	2,6

Топ-10 по числу стартапов



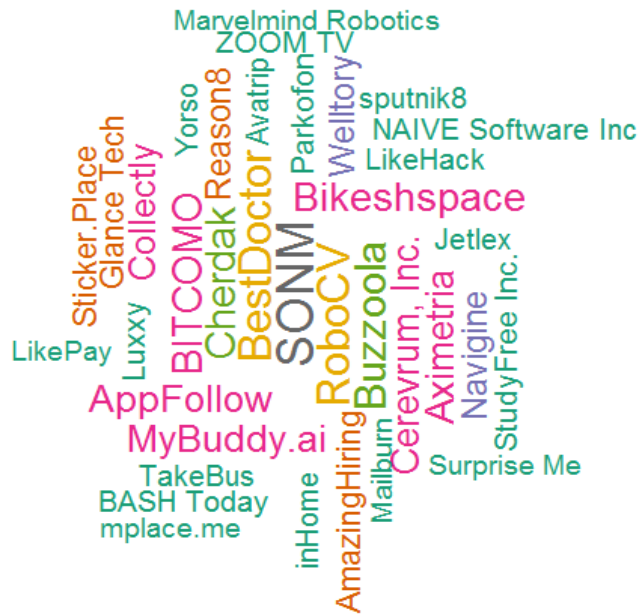
Топ-10 по инвестициям (млн \$)



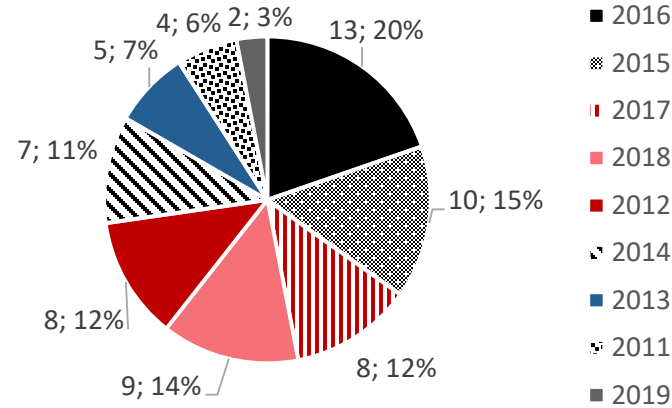
	2020	2019
Университетов, вошедших в срез (с числом стартапов > 8)	22	22

Итоги интервью основателей стартапов (3 волны)

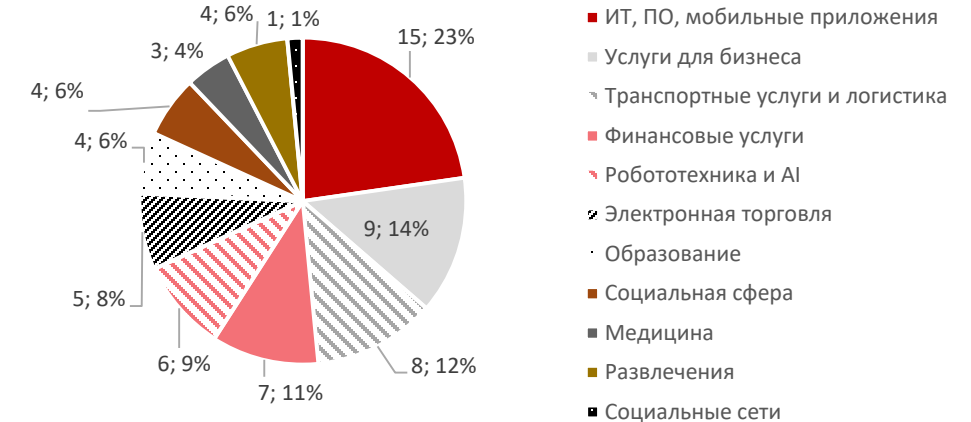
46 основателей, 66 стартапов



Дата основания



Категории



Университеты

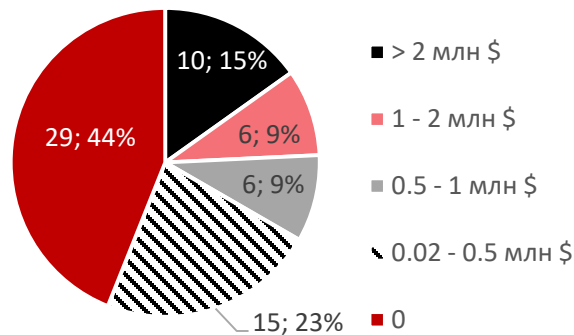
МГТУ им.Баумана	ЮФУ	MIT	LSE
МГУ	СФУ	Stanford University	Harvard Business School
НИЯУ «МИФИ»	УрФУ	Universiteit van Amsterdam	Stockholm School of Economics
МФТИ	Иннополис	University of Technology, Sydney	Alliance Manchester Business School
МИСиС	МГИМО	International Space University	Ecole supérieure de Gestion
СПбПУ Петра Великого	Фин. Ун-т РАНХиГС	Carleton University	ICN Graduate Business School
Самарский ун-т	Ун-т «Синергия»	Sophia University	INSEAD
ИТМО	МШУ	Чжэцзянский университет	Helsinki School of Economics
ПермГУ	Сколково	Universidad de Alcalá	Hult International Business School
СибГУ им. Решетнева	РЭШ	Swedish Institute	School of Sciences Po
НИУ "МИЭТ"	НИУ ВШЭ	The University of Tokyo	Nyenrode Business University
ТУСУР	РЭУ им. Плеханова	FIT ČVUT v Praze	Y Combinator
МИИГАиК	НГУЭиУ	Shanghai Jiao Tong University	Singularity University
ТГУ		Erasmus University Rotterdam	Alchemist Accelerator
СПбГУ		Kingston University	
ЮУрГУ		The University of Tokyo	
НИУ «МЭИ»		Česká zemědělská univerzita v Praze	

Локация головного офиса

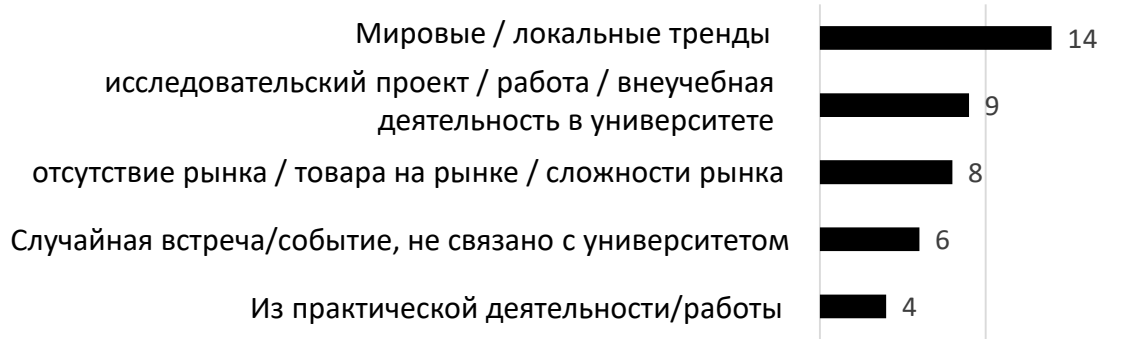


Привлеченные инвестиции

Суммарно 86,6 млн \$
Наибольший: SONM – 42,5 млн \$

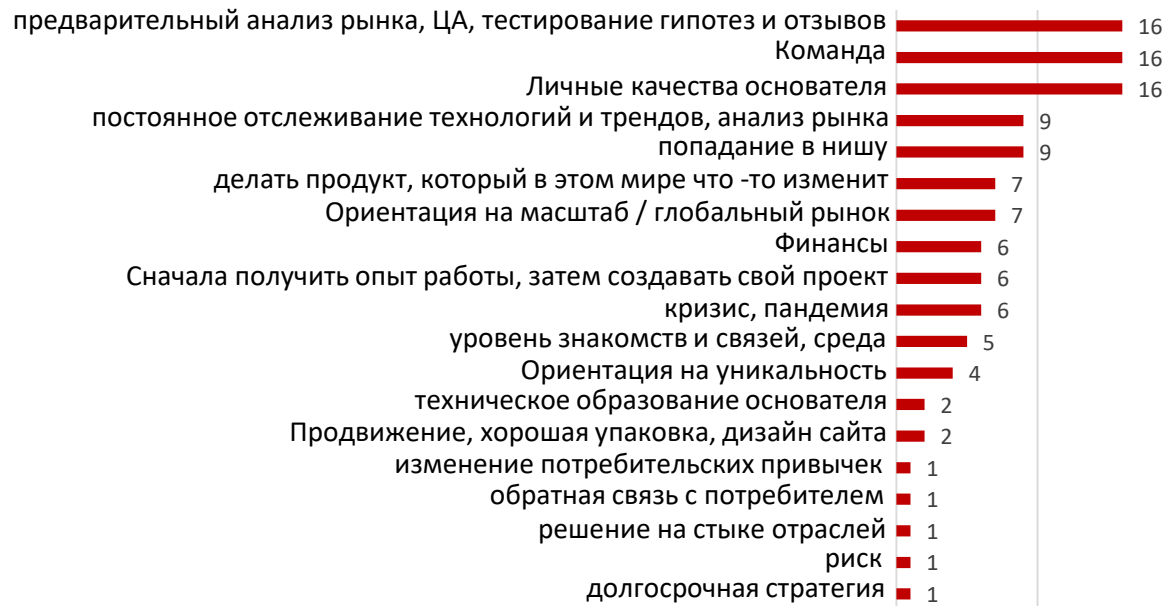


Идея проекта



Успех проекта

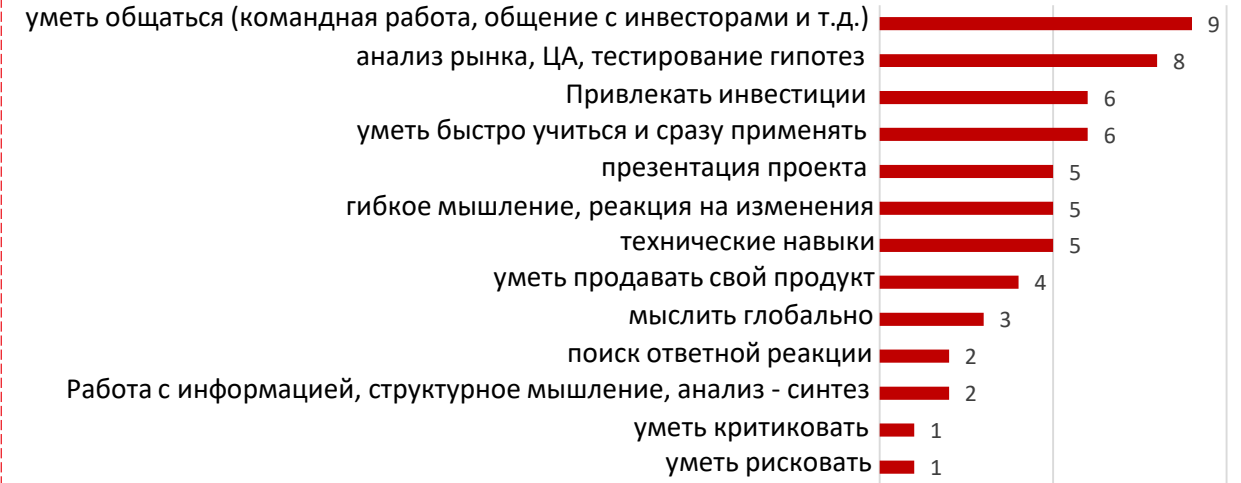
«Успех приходит не сразу, это похоже на карьеру рок- музыканта»



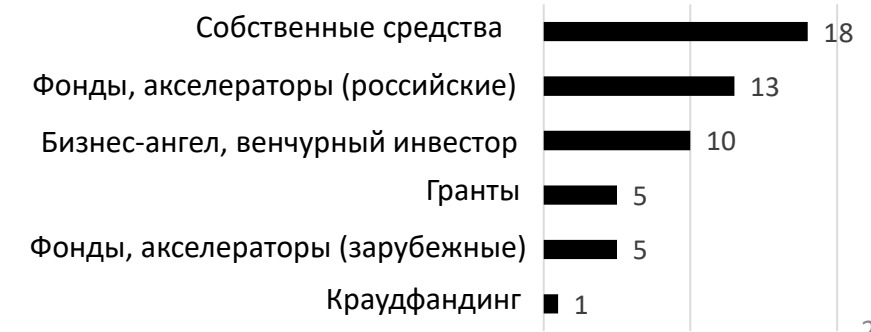
Необходимые навыки

«Стартап — это постоянный и сложный бардак, им нужно уметь управлять»

«Стартап, особенно на ранней стадии, - это эмоциональные американские горки»



Поиск инвестиций



Бизнес-образование

Понадобилось на стадии запуска проекта
Для структурирования знаний
Для расширения контактов
Не так важно. Бизнес-знания приобретаются на практике (личный опыт, чтение, знакомства)
Для закрепления на менеджерских позициях
Для бизнес-коммуникаций с людьми разного уровня
Для раскрытия потенциала, мотивация
полезнее акселераторы
МВА полезно только для руководителей крупных компаний, не стартапов

Акселераторы

Финансовые ресурсы
Менторство
Меньше временных затрат
Полезнее (чем МВА) для основателей стартапов

Российское образование

Чем помогло, плюсы

Поддержка преподавателя, наставник
Среда, формирование команды
Инфраструктура
хорошая база / знания
технические / инженерные навыки
стажировки в компаниях, встречи с работодателями
возможность посещать любые лекции с других факультетов
общественная активность

Чего не хватает, недостатки

Мобильность, быстрое обновление программ
Сильный разрыв между академ. обр. и бизнесом
Отсутствие права на ошибку, свободы для экспериментов
Учат работать по найму
Преподаватели старой формации
Ответ на старые вызовы индустриального общества
Плохо обучают английскому языку
Не дают навыков для технологического предпринимательства
Нехватка знаний в юридических вопросах
Не учат продажам
Провал soft skills

Российское vs зарубежное

способность разобраться в сложных вещах

Хорошая база, возможность дальнейшего развития

сильная академическая база, в том числе, в области математики, разработки программного обеспечения

базовый навык обучаемости, умение перерабатывать огромные массивы данных

расширение кругозора и связей

Выход на зарубежные рынки

получил не больше знаний, чем в российской бизнес-школе

Выход на зарубежные инвестиции

Предлагаемые инструменты

Лекции с успешными мировыми предпринимателями
Больше практики, с менторством успешных предпринимателей в образовательных проектах
оснащённые лаборатории бизнеса, акселераторы
экосистема обмена знаний и поддержки
основы технологического предпринимательства, анализ рынка
курс предпринимательства и продаж на любой специальности
помощь в поиске инвесторов
чат для студентов и выпускников в Телеграме
объединение технических вузов и бизнес-школ
развитие модели «Стартап как диплом»
модель взаимодействия со стартапами для привлечения стажеров из вузов
онлайн-образование, персонификация
итеративный подход
механизмы поощрения преподавателей за обновление контента