





## Руслан Юсуфов

футуролог, эксперт в области цифровой трансформации, технологических трендов и информационной безопасности, основатель и управляющий партнер MINDSMITH.

- Консультант российских и международных компаний, предпринимателей и инвесторов. Провел десятки мастер-классов и стратегических сессий для корпоративных клиентов.
- Спикер и модератор более 500 региональных, федеральных и международных мероприятий за последние 5 лет.
- Выступал с трибуны ООН в Вене. Спикер TEDx. Участник просветительской экспедиции на Северный полюс «Ледокол Знаний».
- Приглашенный спикер на образовательных программах Московской школы управления SKOLKOVO, РАНХиГС, Kingston University, MACS и других ведущих российских и международных бизнес-школ.
- Колумнист Forbes. Автор многочисленных исследований и публикаций в российских и международных СМИ, постоянный спикер на профильных российских и зарубежных индустриальных мероприятиях.

# О НАС

**MINDSMITH** фокусируется на проведении исследований, образовательных интенсивов и стратегическом консалтинге в области высоких технологий.

**MINDSMITH**

**Мы говорим на языках бизнеса и технологий**

и умеем переводить с одного на другой.

Так мы решаем самые сложные головоломки.

**Собственный отдел аналитики** и доступ к необходимой

экспертизе по всему миру для индивидуальных

решений в каждом

конкретном случае.

**info@mindsmith.io**

ООО «МАИНДСМИТ»

ул. Мосфильмовская, 74Б

Москва, 119192, Россия

**Технологии — один из драйверов изменений**

# Цикл хайпа

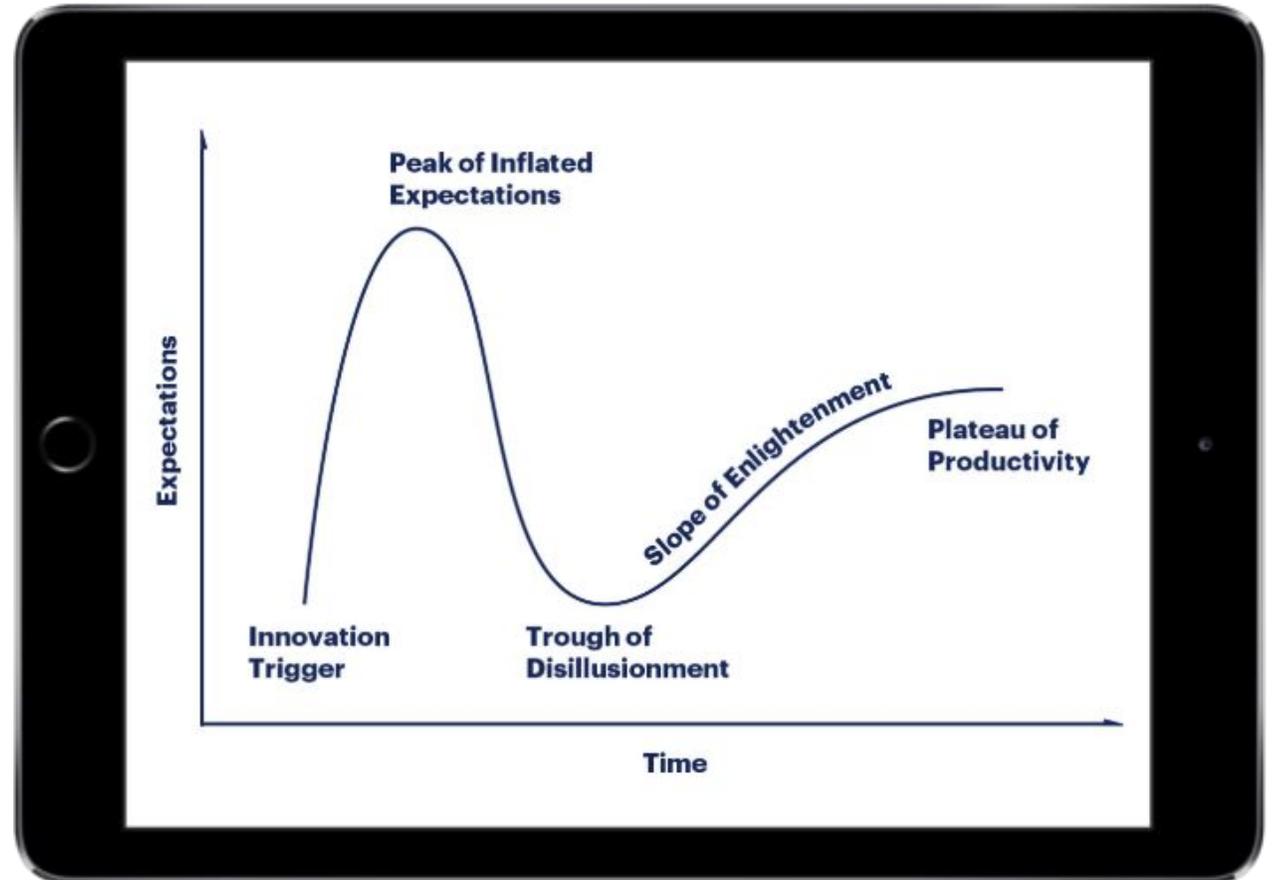
**Технологический триггер** —  
появление инновации, первые публикации  
о новой технологии.

**Пик чрезмерных ожиданий** —  
от технологии ожидают революционных  
свойств.

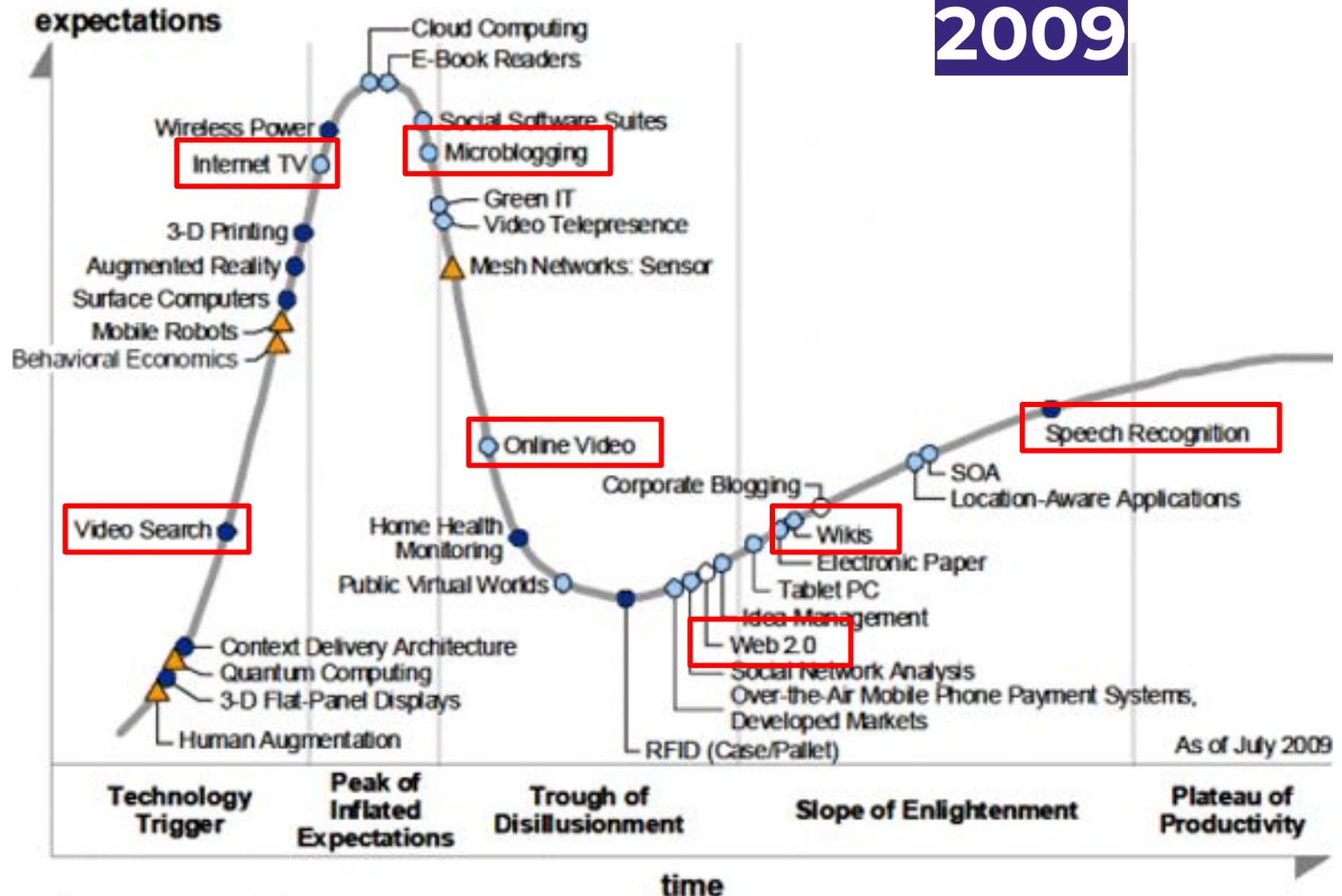
**Избавление от иллюзий** —  
выявляются недостатки технологии,  
наступает разочарование.

**Преодоление недостатков** —  
технология начинает внедряться  
в коммерческих проектах.

**Плато продуктивности** —  
зрелость технологии, она воспринимается  
как данность.



2009



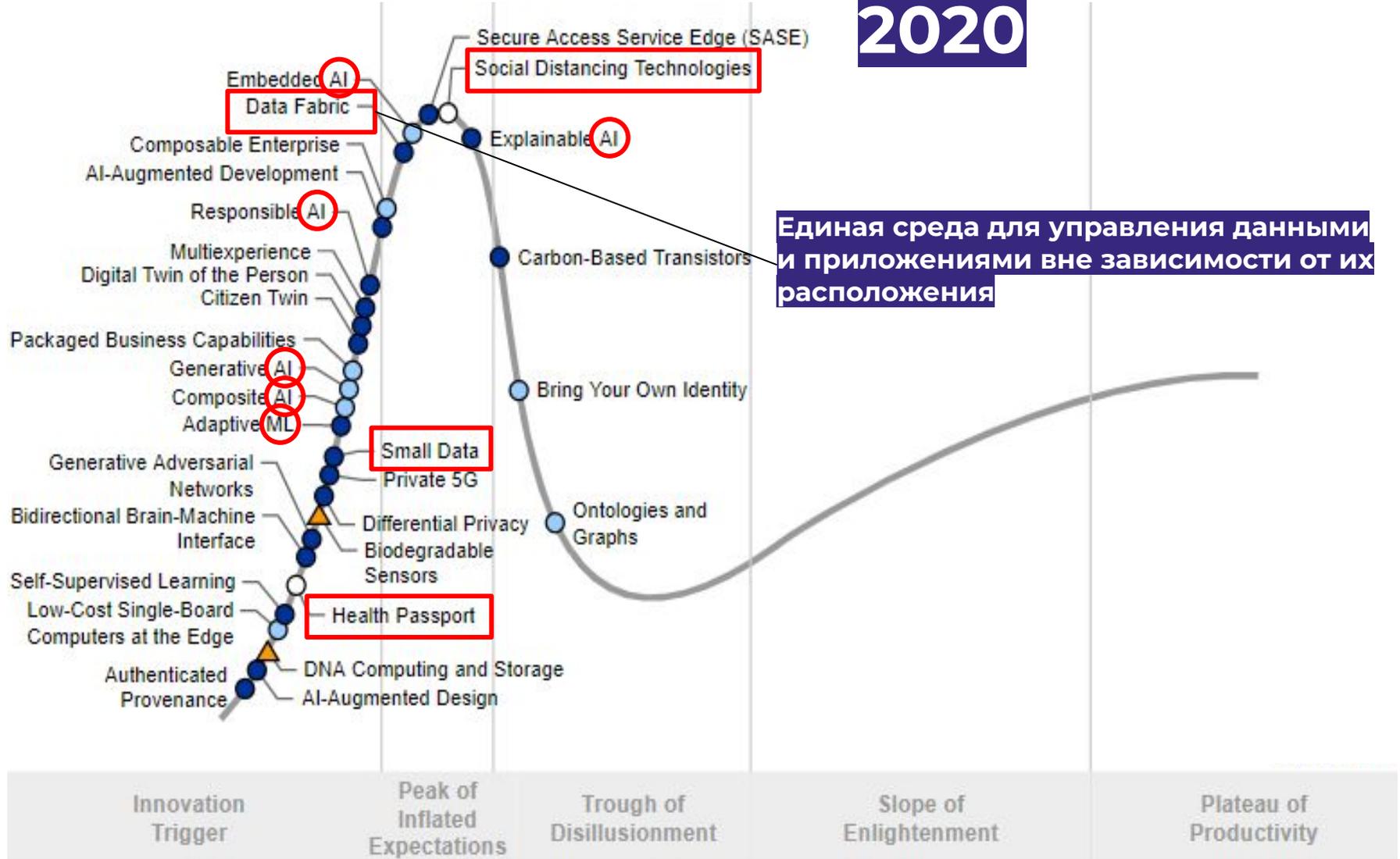
Years to mainstream adoption:  
○ less than 2 years   ● 2 to 5 years   ● 5 to 10 years   ▲ more than 10 years   ⊗ obsolete before plateau

MINDSMITH

Источник: Gartner

MacBook

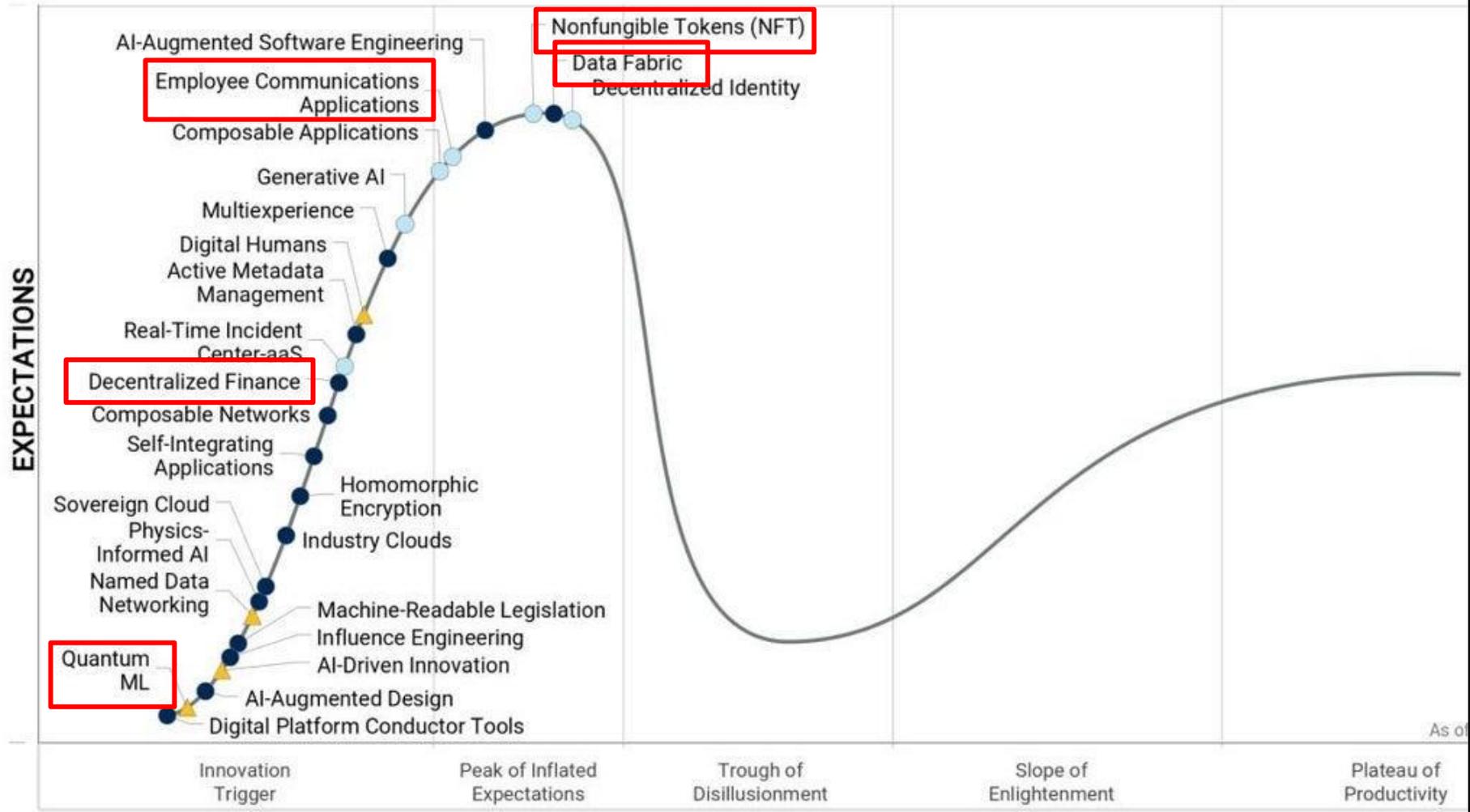
2020



MINDSMITH

Источник: Gartner, июль 2020 г.

2021

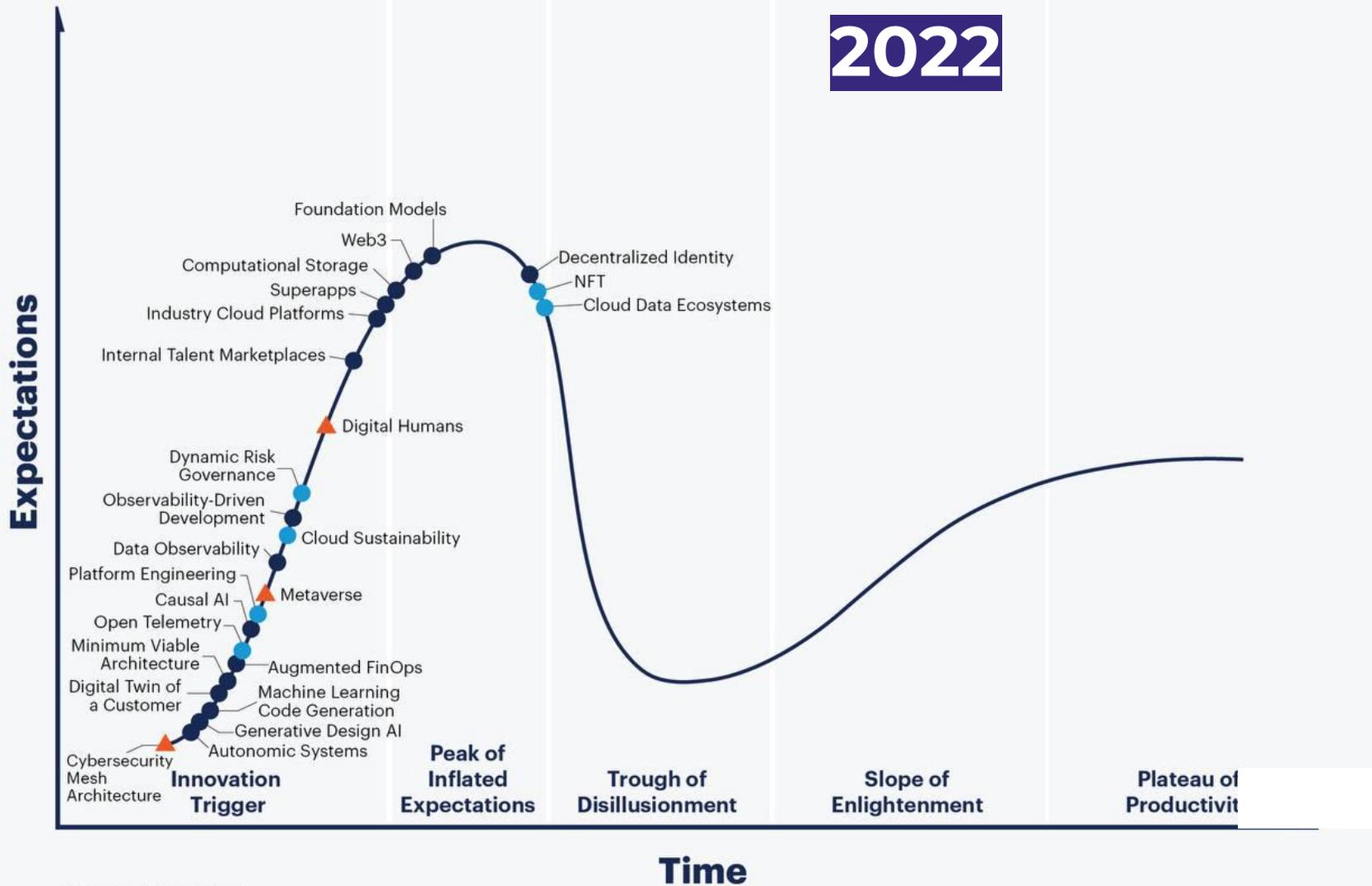


MINDSMITH

Источник: Gartner, июль 2021 г.

MacBook

2022



Plateau will be reached:

○ less than 2 years

● 2 to 5 years

● 5 to 10 years

▲ More than 10 years

⊗ Obsolete before plateau

As of August 2022

Источник: Gartner, июль 2022 г.

MacBook

MINDSMITH

**Как технологии меняют  
индустрии?**

Такси раньше



# Такси сейчас



Машины без водителя



# Магазины без кассира



# Роботизированные склады Amazon

**Роботы заменили Amazon 20 тыс. рабочих**

**Быстрее**

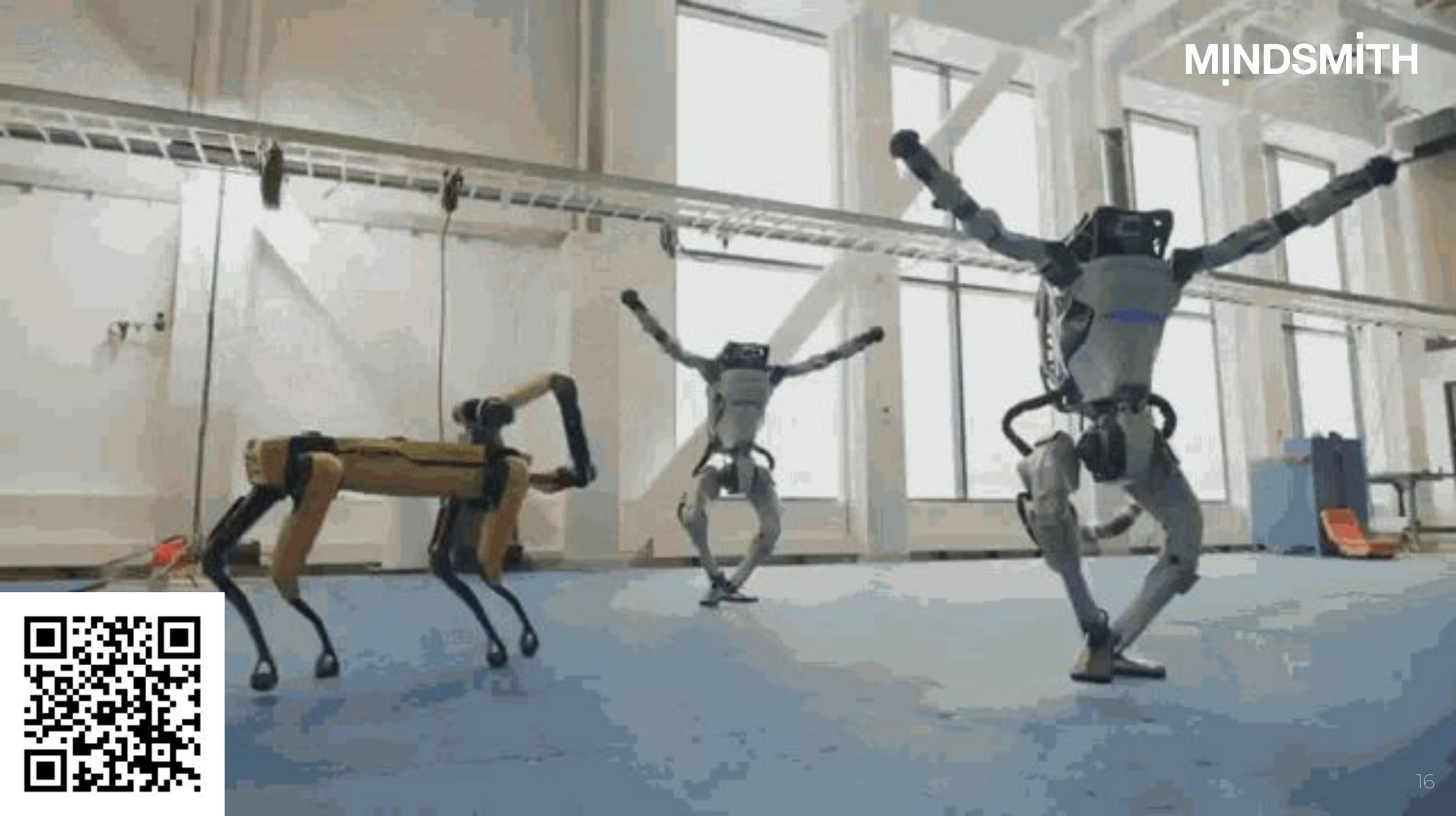
сортировка, сбор, упаковка и отгрузка товаров за 15 мин

**Проще**

отсутствие требований по повышению минимальной зарплаты

**Дешевле**

снижение операционных расходов на 20%





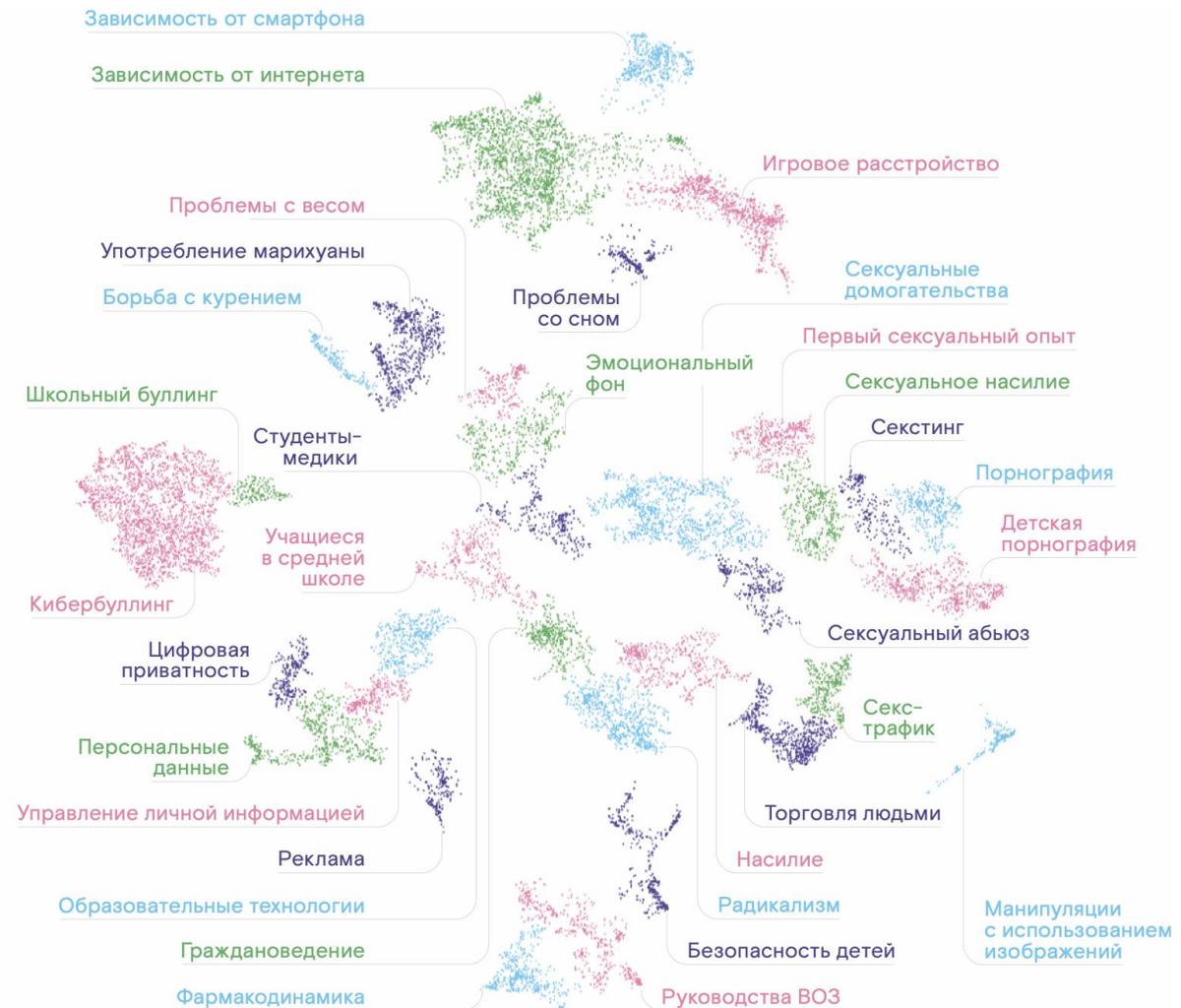
## » как проводилось исследование

1. Кластерный анализ на основе выборки, включающей более 21 тыс. научных статей. В результате было выделено 33 кластера рисков.

2. Анализ 500+ источников литературы, по результатам которого было выявлено 23 киберриска, угрожающих безопасности детей и подростков.

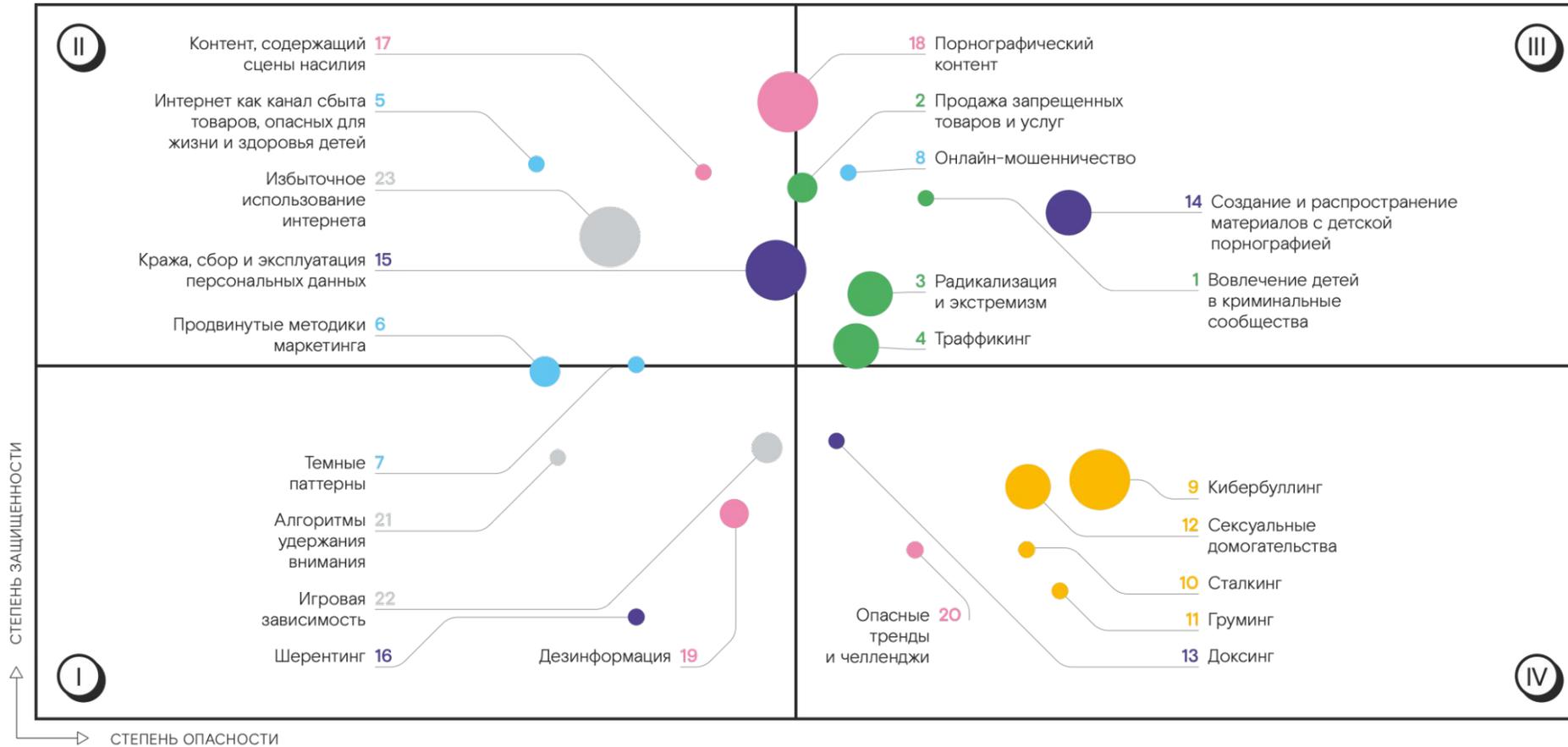
3. Анализ 300+ патентов, компаний и ИТ-решений в области кибербезопасности детей. Сформировано 8 кластеров технологических решений.

4. Опрос экспертов в области кибербезопасности, детской психологии и социологии для определения степени опасности рисков и защищенности от них.





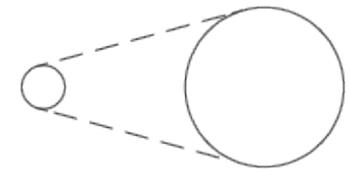
# карта рисков



- Криминализация, втягивание в криминальные практики
- Маркетинговое давление, рискованные денежные отношения
- Личностная атака, психологическое насилие
- Цифровая эксплуатация, использование ребенка для создания цифрового контента
- Информационное давление, информация, не предназначенная для детей и подростков
- Аддикция, формирование зависимости от интернет-среды

- I НЕДООЦЕНЕННЫЕ** — риски с низкими степенями опасности и защищенности
- II КОНТРОЛИРУЕМЫЕ** — риски с низкой опасностью и высокой защищенностью

- III АКТУАЛЬНЫЕ** — риски с высокими степенями опасности и защищенности
- IV ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ** — риски с высокой опасностью и низкой защищенностью



Количество упоминаний конкретного риска для детей и подростков в новостях и научных работах (определялось с помощью TeqViser).

## » киберриски для детей и подростков



### Криминализация, втягивание в криминальные практики

1. Вовлечение детей в криминальные сообщества
2. Продажа запрещенных услуг и товаров
3. Радикализация и экстремизм
4. Траффикинг



### Маркетинговое давление, рискованные денежные отношения

5. Интернет как канал сбыта товаров опасных для жизни и здоровья детей
6. Продвинутые методики маркетинга
7. Темные паттерны
8. Онлайн-мошенничество



### Личностная атака, психологическое насилие

9. Кибербуллинг
10. Сталкинг
11. Груминг
12. Сексуальные домогательства

## » киберриски для детей и подростков



**Цифровая эксплуатация, использование ребенка для создания цифрового контента**

- 13. Доксинг
- 14. Создание и распространение материалов с детской порнографией
- 15. Кража, сбор и эксплуатация персональных данных
- 16. Шерентинг



**Информационное давление, информация, не предназначенная для детей и подростков**

- 17. Контент, содержащий сцены насилия
- 18. Порнографический контент
- 19. Дезинформация
- 20. Опасные тренды и челленджи



**Аддикция, формирование зависимости от интернет-среды**

- 21. Алгоритмы удержания внимания
- 22. Игровая зависимость
- 23. Избыточное использование интернета

# Криминализация, втягивание в криминальные практики



1. Вовлечение детей в криминальные сообщества

2. Продажа запрещенных услуг и товаров

3. Радикализация и экстремизм

4. Траффикинг



## 1. вовлечение детей в криминальные сообщества

В группах и сообществах, пропагандирующих деструктивные действия, детям активно навязываются безнравственные ценности и установки. Например, обесценивание человеческой жизни, проявление агрессии и жестокости.

### Пример

В неформальной группировке «Белята», занимающейся мелким воровством и вымогательством, насчитывалось от 20 до 70 несовершеннолетних.

Они открыто пропагандировали себя в соцсетях — на странице во «ВКонтакте», где было более 1700 пользователей, выкладывались «вайны», на которых запечатлено избиение подростков.

При этом старшие члены банды нацеливали несовершеннолетних на постоянное расширение числа участников группировки.



## 2. продажа запрещенных товаров и услуг

Интернет дает возможность приобретать товары и услуги, свободная реализация которых запрещена или ограничена законодательством.

### Пример

Подростки используют криптовалюту для покупки в даркнете наркотиков, а затем перепродают их в школе.

В графстве Корнуолл, Великобритания, резкий рост употребления наркотиков связывали именно с покупкой запрещенных веществ в даркнете.

В то время сообщалось о смерти и госпитализации детей после употребления таблеток, содержащих MDMA. Вещество представляло собой маленькие голубые таблетки с маркировкой игрушек фирмы LEGO.



### 3. радикализация и экстремизм

Подростки в возрасте от 14 до 17 лет наиболее восприимчивы к радикальным националистическим, ксенофобским и экстремистским идеям.

При этом, если ребенок заинтересовался радикализацией определенной формы, вероятность того, что алгоритмы порекомендуют контраргументы, способные его переубедить, крайне мала.

#### Пример

Летом 2020 года четырнадцатилетние школьники из Красноярска расклеивали по городу листовки в поддержку арестованного анархиста. Одну из листовок молодые люди разместили на здании ФСБ. На следующий день их и еще пятерых подростков задержали. После проверки переписок мальчиков было установлено, что они построили здание ФСБ в компьютерной игре и собирались его взрывать.

Изначально школьникам было предъявлено обвинение по статье 205.3 УК РФ («Прохождение обучения в целях совершения террористической деятельности»). Двое из них признали свою вину.



## 4. траффикинг

Жертв траффикинга или торговли людьми принуждают к проституции, насильно заставляют работать, убивают для продажи органов на трансплантацию, незаконно усыновляют (удочеряют).

### Пример

Преступник пытался через интернет завербовать несовершеннолетнюю девочку для сексуальной эксплуатации. Вербовщик высылал жертве фотографии интимного характера и провел довольно кропотливую работу по психологическому прессингу.

Узнав об этом, родители девочки подали заявление в полицию. Правоохранительные органы задержали преступника.



# Маркетинговое **давление**, рискованные денежные отношения



5. Интернет  
как канал сбыта  
товаров, опасных  
для жизни  
и здоровья детей

6. Продвинутое  
методики  
маркетинга

7. Темные паттерны

8. Онлайн-  
мошенничество



## 5. интернет как канал сбыта товаров, опасных для жизни и здоровья детей

Реклама и продажа детям некачественных, опасных товаров может привести к целому спектру негативных последствий — в первую очередь, они касаются здоровья ребенка.

### Пример

В 2018 году в Пензе изъяли партию популярных у школьников лизунов с содержанием запрещенного токсичного вещества дибутилфталата.

Игрушки содержали маслянистую жидкость, которая может оказывать негативное влияние на центральную и периферическую нервную систему ребенка.





## 6. продвинутые методики маркетинга

Передовые маркетинговые стратегии помогают компаниям выстраивать отношения с детьми.

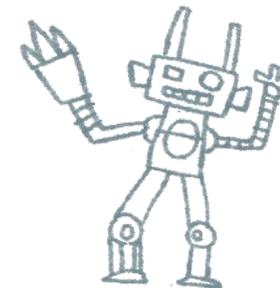
К продвинутым методикам маркетинга относятся:

- Датамайнинг и профилирование
- Предиктивная аналитика
- Таргетинг

### Пример

Торговая сеть Target узнала о беременности девушки-школьницы раньше, чем она сама. На основе анализа покупок ее отнесли к группе беременных, поэтому торговая система стала посылать ей соответствующие купоны.

Это событие заставило общественность обратить внимание на то, каким количеством информации владеет ритейлер, и задаться вопросом о правомерности использования этих данных.





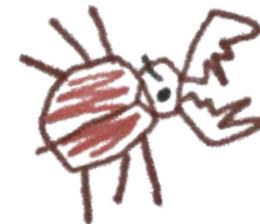
## » 7. темные паттерны

Тонкие психологические уловки и дизайнерские решения, которые намеренно подталкивают пользователей на выполнение определенных действий, поощряя постоянное совершение покупок.

### Пример

6-летний мальчик потратил \$16,2 тысяч с кредитной карты матери, покупая дополнения к компьютерной игре Sonic Forces. После этого семья не могла выплатить ссуду за жилье.

Компания Apple отказалась вернуть деньги, мотивировав это тем, что родители сами виноваты, что проигнорировали настройки родительского контроля.





## 8. онлайн-мошенничество

Интернет-сервисы или программное обеспечение с доступом в интернет может применяться для обмана детей.

При этом они являются одной из наиболее уязвимых категорией жертв для онлайн-мошенников.

### Пример

7-летний подросток рассказал о двух случаях, в которых стал жертвой онлайн-мошенников в игре. В десятилетнем возрасте мальчик нашел программу для «накрутки» вещей в CS:GO.

Эта программа полностью имитировала экран входа в Steam. Юноша ввел свои данные от аккаунта на фишинговом сайте, а уже через двадцать минут аккаунт украли мошенники, перепродав дорогостоящие игровые атрибуты.



# Личностная атака, психологическое насилие



9. Кибербуллинг

10. Сталкинг

11. Груминг

12. Сексуальные домогательства



## » 9. кибербуллинг

Повторяющиеся эпизоды агрессивного поведения, направленные на то, чтобы напугать, унижить или разозлить человека.

### Пример

18-летний юноша подвергся кибербуллингу со стороны соседа по общежитию. Сосед установил камеру в комнате и транслировал личную жизнь юноши, начал рассказывать о его встрече с другим мужчиной в твиттере.

После нескольких подобных инцидентов юноша стал предметом насмешек в социальной сети.

В итоге он покончил с собой, прыгнув с моста.





## » 10. сталкинг

Паттерн поведения, проявляющийся в навязчивом преследовании, отслеживании и продолжительных домогательствах до жертвы.

### Пример

Мужчину обвинили в сталкинге и сексуальных домогательствах после того, как он нашел место жительства японской певицы по отражению здания в ее зрачках на селфи.

Он использовал Google Street View, чтобы определить, где живет певица. Мужчина преследовал ее: встречал у метро и шел за ней до дома.

Он изучил все видео и фотографии в соцсетях, узнав информацию вплоть до расположения штор и направления естественного света, чтобы определить, где именно находится ее квартира.



## 11. груминг

Установление дружеского и эмоционального контакта с ребенком для его дальнейшей сексуальной или криминальной эксплуатации, мошенничества, шантажа, компрометирования или домогательств.

### Пример

16-летняя девочка сбежала из дома после переписки с 39-летним американцем. Он ухаживал за девочкой в течение 6 месяцев в приложении Snapchat, пользуясь ее тревожным расстройством и семейными проблемами. Он выпросил ее обнаженные фотографии и убедил сбежать из дома, чтобы встретиться с ним.

Мужчина осужден на десять лет тюремного заключения за сексуальные преступления против несовершеннолетнего, включая изнасилование третьей степени.





## 12. сексуальные домогательства

Запугивание, издевательство или принуждение сексуального характера, а также нежелательное или ненадлежащее обещание вознаграждения в обмен на сексуальные услуги.

### Пример

В Подмосковье 11-летняя девочка подверглась домогательствам со стороны курьера Delivery Club.

Курьер отправлял ей сообщения сексуального характера, тогда девочка сообщила, сколько ей лет. На это она получила ответ: «Я знаю, что ты маленькая».

Девочка ответила ему отказом, и мужчина стер их переписку в соцсети. После инцидента курьер еще несколько раз пытался позвонить девочке, тогда на звонок ответил ее отец. После этого звонки прекратились.

# Цифровая эксплуатация, использование ребенка для создания цифрового контента



13. Доксинг

14. Создание и распространение материалов с детской порнографией

15. Кража, сбор и эксплуатация персональных данных

16. Шерентинг



## 13. доксинг

Публичное раскрытие в сети персональной информации о человеке или группе людей без согласия жертвы.

### Пример

Во время розыска виновных во взрыве на Бостонском марафоне, пользователи Reddit решили помочь правительству. Проанализировав информацию в интернете, пользователи решили, что террористом был Сунил Трипати, попавший на фото марафона.

Родителям юноши посыпались гневные сообщения, а его персональная информация была опубликована в интернете.

Сунил Трипати покончил с собой, а действия пользователей Reddit усложнили идентификацию злоумышленников.



## » 14. создание и распространение материалов с детской порнографией

Порнографические материалы о детях в больших количествах создаются и передаются по всему миру благодаря интернету. Такие преступления напрямую связаны с насилием над детьми.

### Пример

Сергей Кропочкин являлся основателем фотостудии «Сибирские мышки». У него обнаружили внушительный архив с изображениями обнаженных подростков.

На протяжении 15 лет Кропочкин представлялся фотографом модельного агентства и заманивал девочек на съемки.

Его признали виновным в совершении 145 эпизодов насильственных преступлений сексуального характера в отношении несовершеннолетних девочек. Материалы продавались в даркнете, а многих девушек травили в соцсетях.



## » 15. кража, сбор и эксплуатация персональных данных

Применение технологий для получения персональных данных детей и дальнейшего их использования в неэтичных целях.

### Пример

Wildworks — компания, производящая мобильные и компьютерные игры для детей. В 2020 году хакеры украли доступ к AWS компании из-за состоявшегося ранее взлома серверов Slack и последовавшей утечки.

В руках хакеров оказались персональные данные более 46 млн. людей, которые включали имена, возраст, банковские данные, IP-адреса, половую принадлежность жертв — как родителей, так и детей. Вскоре после взлома были опубликованы две базы данных, суммарно содержавшие информацию о 7 млн. человек.





## 16. шерентинг

Регулярное использование родителями социальных сетей для обмена новостями, изображениями и другой информацией о детях.

### Пример

Популярный YouTube-канал «DaddyOFive» специализировался на видео-шалостях с участием пятерых детей. На канале родители высмеивали свой небрежный подход к воспитанию.

В видео родители говорили, что отдадут детей на усыновление, кричали и ломали игрушки. Они утверждали, что это постановка, а их дети согласились играть свои роли.

Однако психолог обнаружил, что двое из детей (9 и 11 лет) испытывали «наблюдаемые, идентифицируемые и существенные нарушения их умственных или психологических функций».

# Информационное **давление**, информация, не предназначенная для детей и подростков



17. Контент,  
содержащий  
сцены насилия

18. Порнографический  
контент

19. Дезинформация

20. Опасные тренды  
и челленджи



## » 17. контент, содержащий сцены насилия

Контент, воспроизводящий ситуации или действия насильственного характера, которые могут причинить психический вред одному или нескольким лицам.

### Пример

В 2017 году девятиклассник открыл стрельбу в школе из пневматической винтовки, а затем взорвал самодельное взрывное устройство. По словам юноши, он решился на преступление после просмотра контента с действиями американских массовых убийц, атаковавших в апреле 1999 года колумбайнскую старшую школу.

Пострадали 4 человека — учительница, которой подросток нанес удар секачом по голове и выстрелил в лицо, а также трое учеников школы, выпрыгнувших из окна здания учебного заведения.

Юноша был приговорен к 7 годам и 3 месяцам лишения свободы с отбыванием наказания в воспитательной колонии.



## » 18. порнографический контент

Интернет считается ключевым каналом распространения порнографического контента. При этом дети и подростки могут сталкиваться с порнографией умышленно и неумышленно.

### Пример

20-летняя Билли Айлиш призналась, что впервые ознакомилась с порнографией в 11 лет.

Она рассказала о том, что просмотр порнографии позволял ей чувствовать себя более интересной и социально привлекательной.

«Постоянный просмотр порнографии навредил моему мозгу, я чувствую, что сильно навредила себе» — объяснила певица.

Она также отметила, что из-за того, как порнография повлияла на ее взгляды, в первые несколько интимных контактов она не отказывала партнерам в вещах, в которых следовало отказать.



## » 19. дезинформация

Манипулирование информацией, например, введение кого-либо в заблуждение путем предоставления неполных или вырванных из контекста данных, искажения части информации, распространение слухов, лжи и громких, но не подкрепленных фактами утверждений.

### Пример

В 2016 году в различных соцсетях дети делились инструкцией с изображением героев из популярного мультфильма о феях Винкс (Winx).

Изображение сопровождалось инструкцией «как стать феей огня в домашних условиях». В рассылку были вовлечены дети младшего возраста от 5 до 8 лет.

Пятилетняя Соня попыталась следовать инструкции и с помощью газовой плиты превратиться в фею огня.

В квартире произошел пожар, а девочка получила ожоги третьей степени.



## » 20. опасные тренды и челленджи

Вовлечение детей в массовые активности, которые могут угрожать психическому и физическому здоровью участников или окружающих.

### Пример

#TidePodChallenge

Флешмоб заключался в глотании на камеру капсул для стирки — компактные капсулы с моющим веществом похожи на конфеты.

Большинство участников снимали ролики, но не глотали капсулы. Однако такие видео повлияли на впечатлительных детей.

Во время челленджа центры токсикологического контроля получили сообщения о более чем 10 500 случаях отравления подобными веществами детьми от 5 лет и младше.

# Аддикция, формирование зависимости от интернет- среды



21. Алгоритмы  
удержания  
внимания

22. Игровая  
зависимость

23. Избыточное  
использование  
интернета



## » 21. алгоритмы удержания внимания

Основная цель алгоритмов — удерживать внимание ребенка как можно дольше. Для этого используется множество маркетинговых инструментов, которые ограничивают поток информации до интересных пользователю публикаций.

### Пример

5Rights Foundation провели исследование, в ходе которого создали профили в Tik-Tok, Instagram и Facebook, опираясь на данные реальных подростков от 13 до 17 лет, и имитировали их активность. Уже через несколько часов после создания учетных записей, рекомендательный алгоритм предлагал неприемлемый и травматичный контент.

Также эксперимент показал, что алгоритмы интерпретируют любые действия, в том числе настройку на фотографиях, для дальнейших рекомендаций. Так, если алгоритм определит настроение аватара как грустное или депрессивное, то может создать аналогичную ленту и усилить этот эффект.



## 22. игровая зависимость

Постоянная, повторяющаяся потеря контроля над игровым процессом, повышение приоритета игр над другими интересами и повседневной деятельностью ребенка.

### Пример

Юноша отмечал у себя развитие депрессии и не знал, куда тратить высвобожденное время.

Тогда он и нашел утешение в World of Warcraft. Каждый день он просыпался, с мыслью, что его ждет игра. Он тратил часы напролет, развивая своего персонажа, не обращая внимания на проблемы в реальной жизни.

В итоге юноша заметил, что у него нет ничего, кроме игры, и все социальные связи в его жизни разорваны. Это побудило его преодолеть зависимость и в дальнейшем основать организацию для помощи другим людям в борьбе с зависимостью от компьютерных игр.



## 23. избыточное использование интернета

Избыточное использование интернета приводит к нарушению психологического, социального, личностного, академического или профессионального благосостояния человека.

### Пример

Сначала 14-летний юноша проводил в интернете по 4-6 часов в день, время уходило на игры и соцсети. Даже в школе он чувствовал себя встревоженным без доступа к сети.

Затем он начал проводить время в интернете до поздней ночи, помимо ленты в соцсетях смотрел порнографию.

Спустя 6 месяцев юноша стал быстро уставать, перестал общаться с семьей и друзьями. У него пропал аппетит, вследствие чего он похудел и выглядел истощенным. Он все чаще говорил о безнадежности, пребывал в депрессивном состоянии и даже выражал желание умереть.

# На следующем вебинаре мы обсудим:

- технологические решения по защите детей в интернете
- риски в будущем
- рекомендации для стейкхолдеров



**Спасибо за ваше  
время!**



**@YUSUFOVRUSLAN**



**Руслан Юсуфов**

Управляющий партнер  
MINDSMITH

yusufov@mindsmith.ru