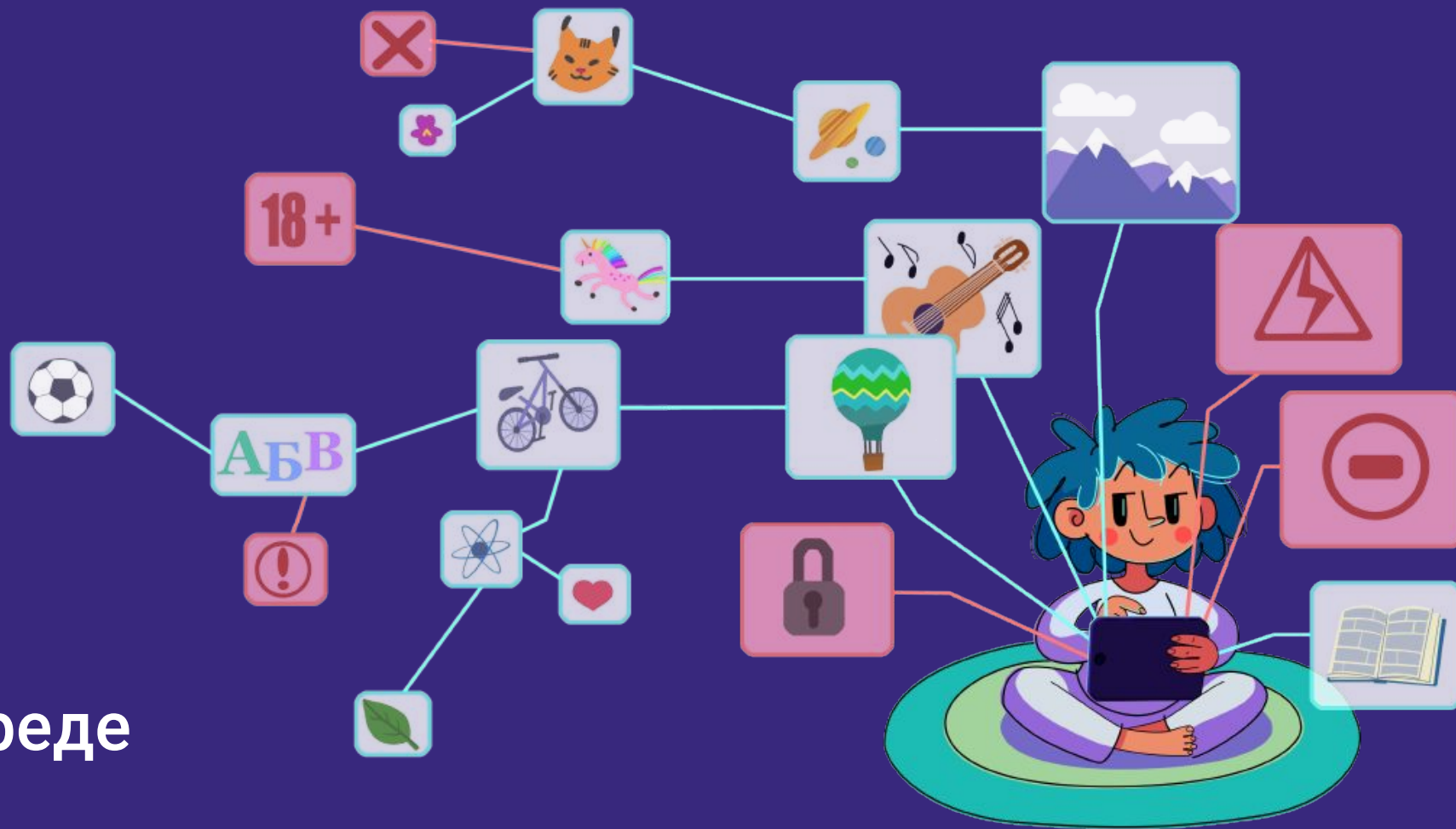


Киберриски в детской среде





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 СКОЛКОВО, 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

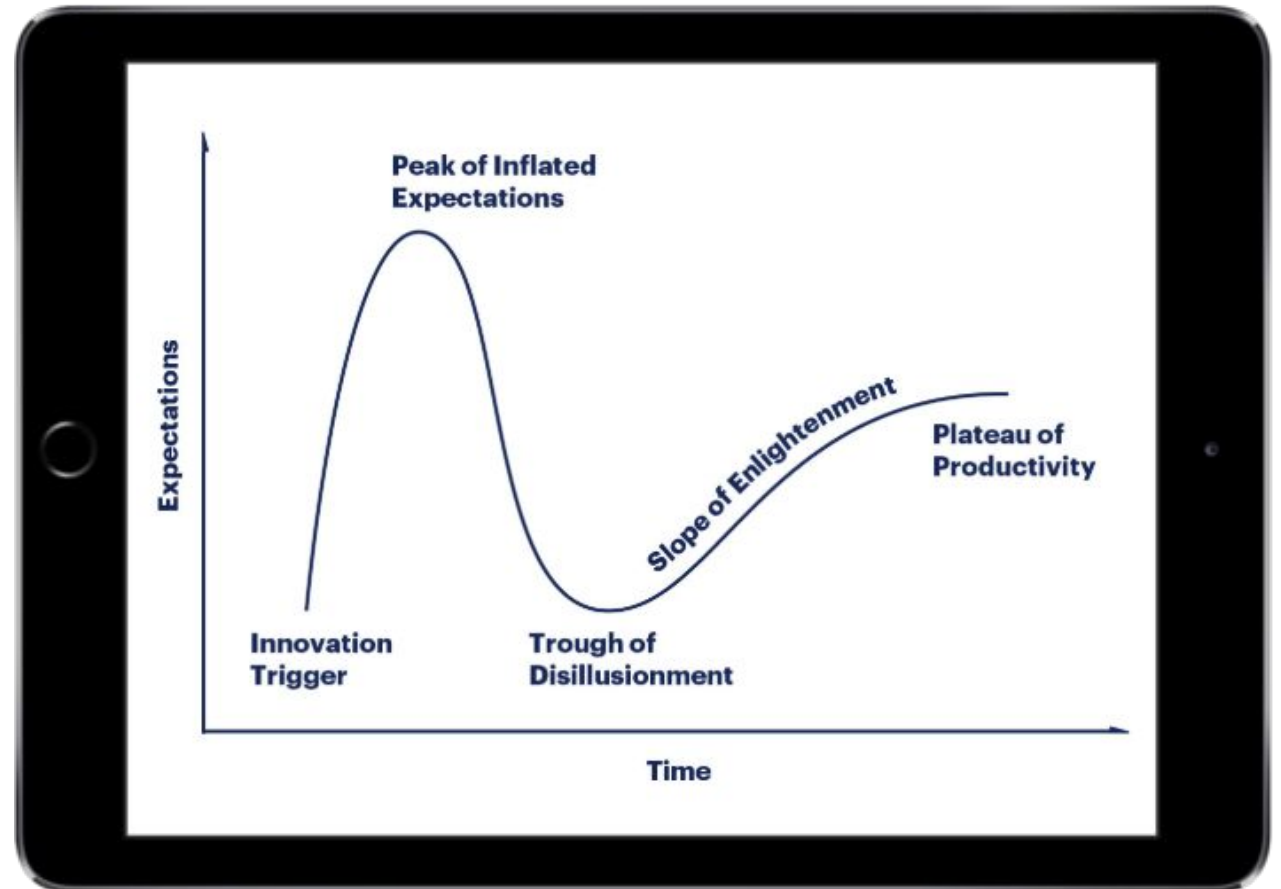
Технологический триггер — появление инновации, первые публикации о новой технологии.

Пик чрезмерных ожиданий — от технологии ожидают революционных свойств.

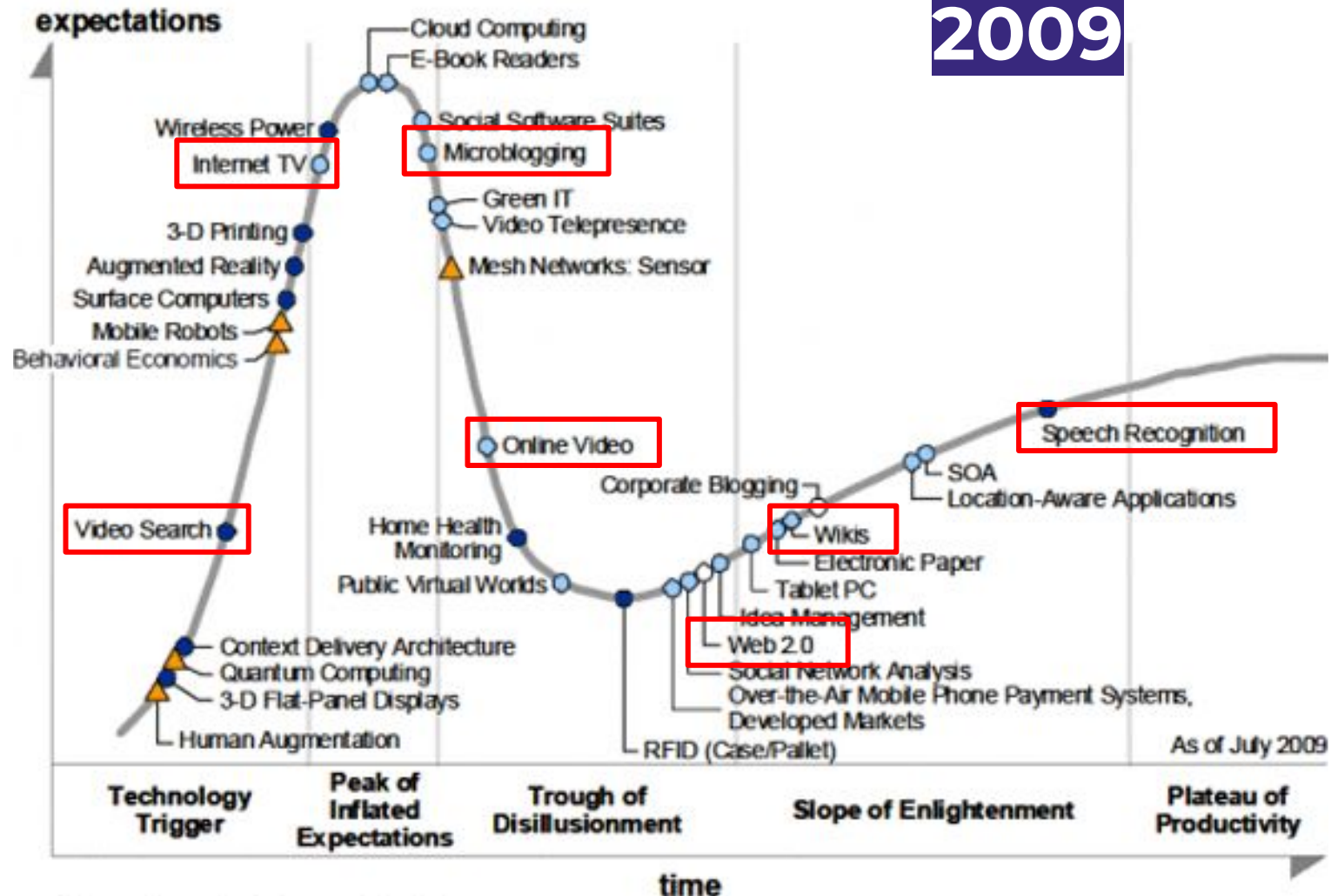
Избавление от иллюзий — выявляются недостатки технологии, наступает разочарование.

Преодоление недостатков — технология начинает внедряться в коммерческих проектах.

Плато продуктивности — зрелость технологии, она воспринимается как данность.



2009



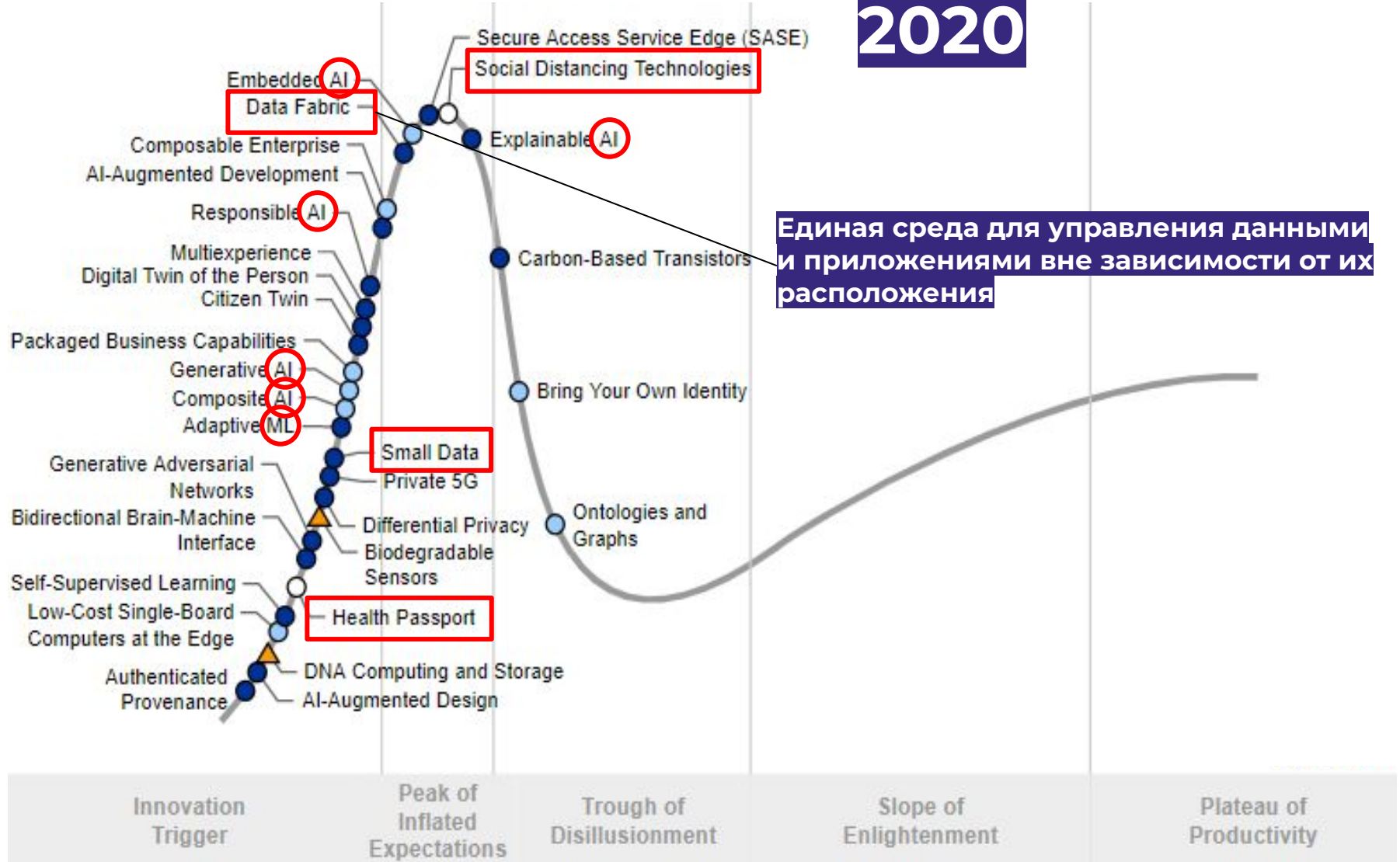
Years to mainstream adoption:
○ less than 2 years ● 2 to 5 years ● 5 to 10 years ▲ more than 10 years ⊗ obsolete before plateau

MINDSMITH

Источник: Gartner

MacBook

2020

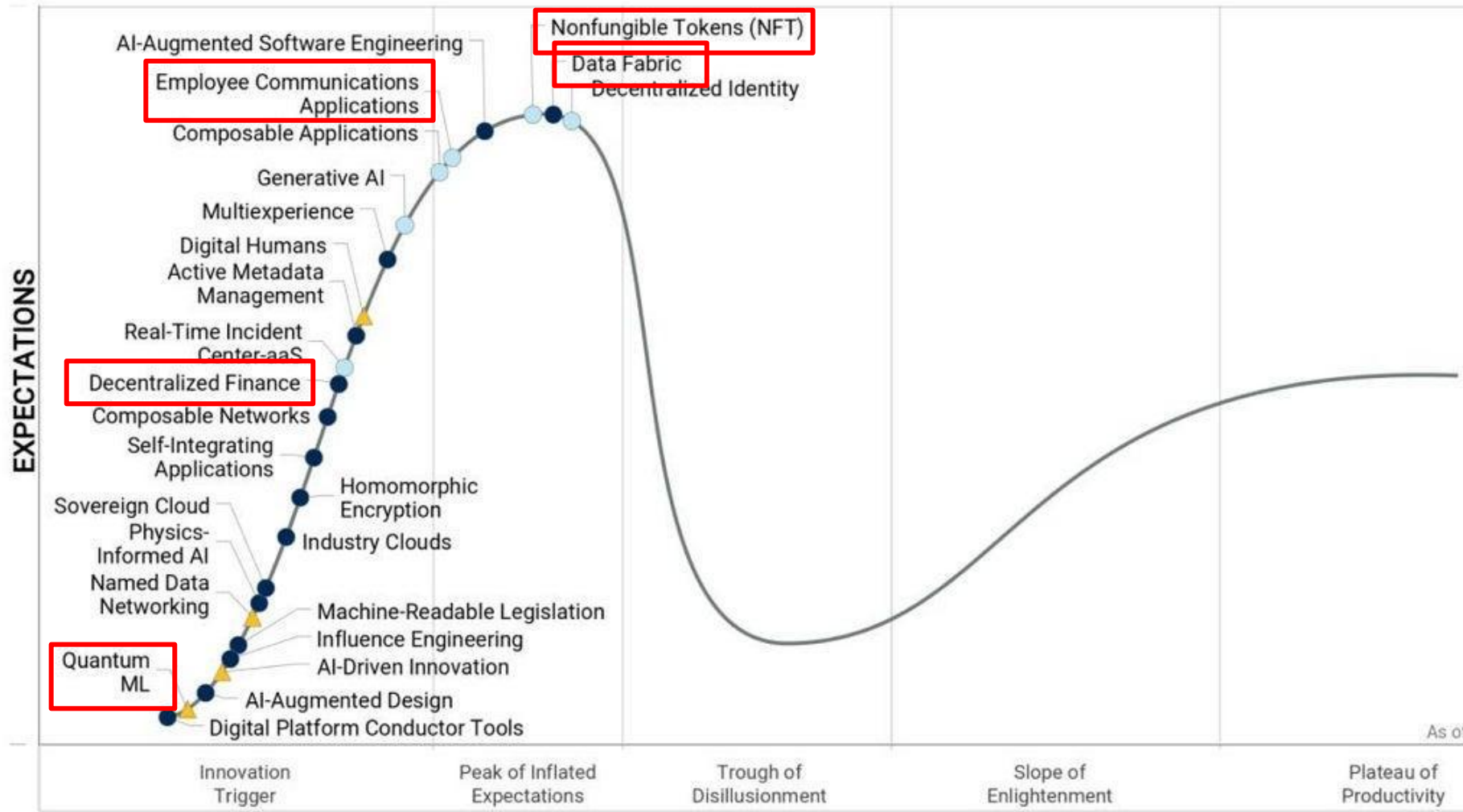


Единая среда для управления данными и приложениями вне зависимости от их расположения

MINDSMITH

Источник: Gartner, июль 2020 г.

2021

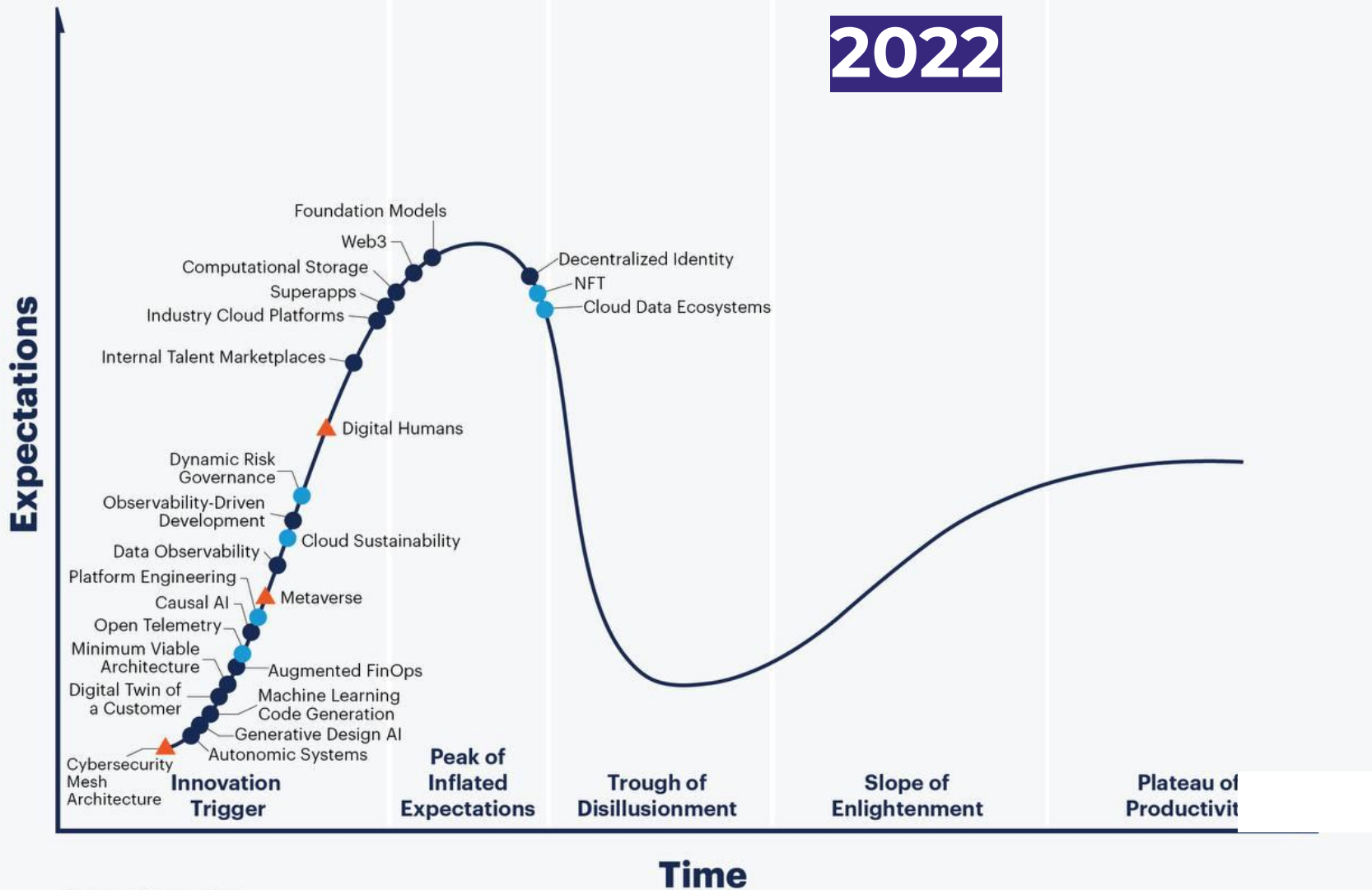


MINDSMITH

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

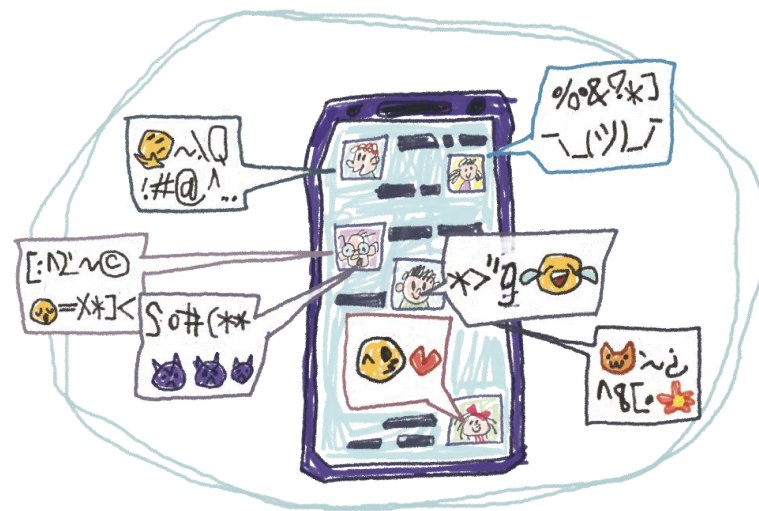
отсутствие требований по повышению минимальной зарплаты

Дешевле

снижение операционных расходов на 20%



Дети **активно** пользуются интернетом

**80%**

детей в возрасте от 3 до 14 лет пользуются интернетом хотя бы раз в день

Источник: Росстат, 2020

68,3%

детей в возрасте от 3 до 6 лет активно пользуются интернетом

Источник: НИУ ВШЭ, 2022

50%

детей и подростков публично раскрывают свой возраст и выкладывают личные фотографии в социальных сетях

Источник: «Лаборатория Касперского», 2021

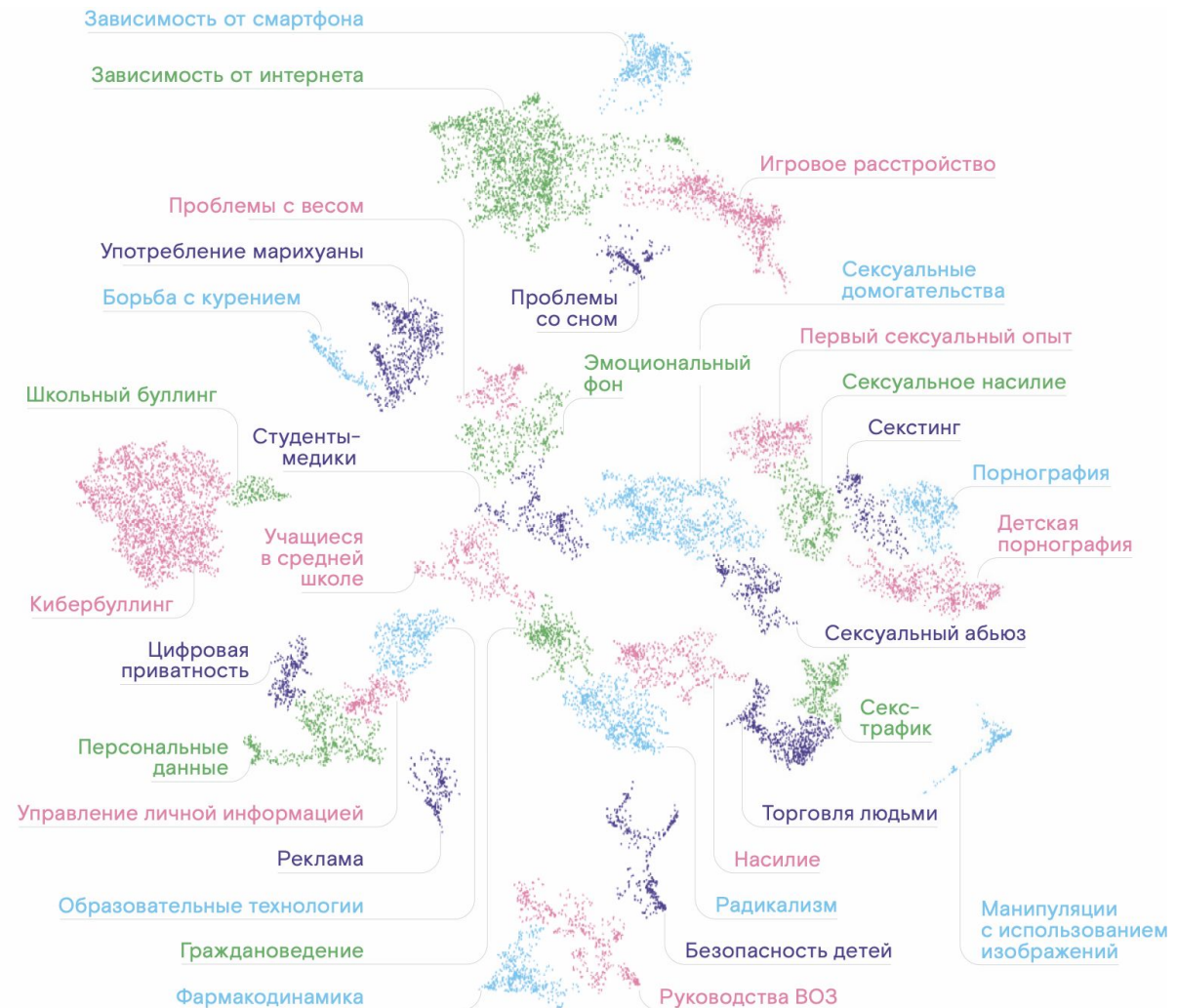
» как проводилось исследование

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.

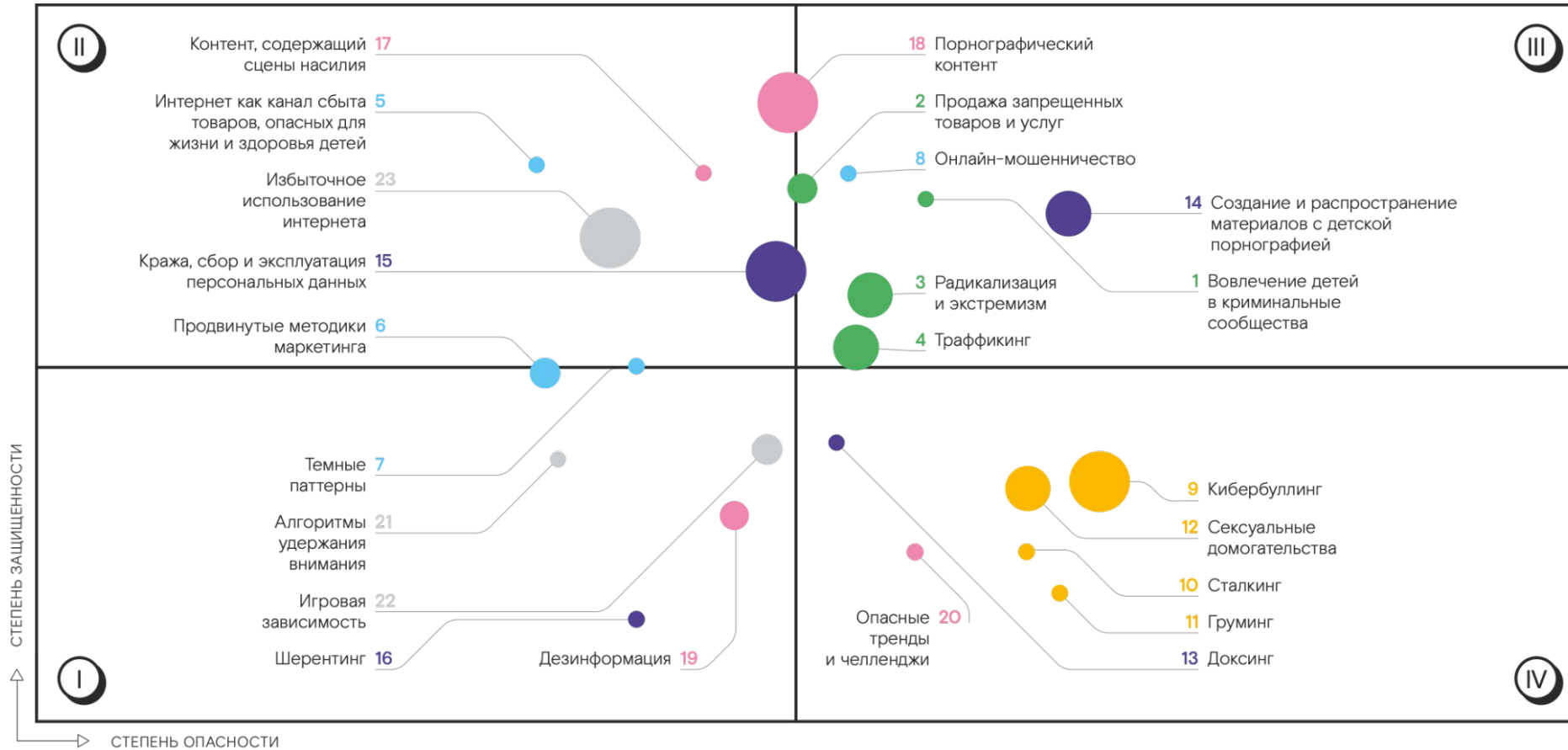
3. Анализ 300+ патентов, компаний и ИТ-решений в области кибербезопасности детей. Сформировано 8 кластеров технологических решений.

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





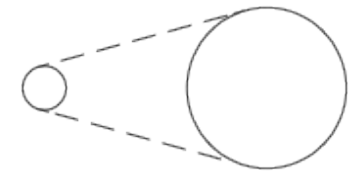
карта рисков



- 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.

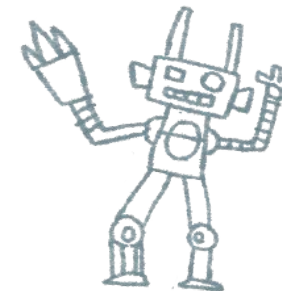
К продвинутым методикам маркетинга относятся:

- 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 настройку 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