



Архипелаг
20.35

Зачем человеку будущего в его развитии - искусственный интеллект

Нина Яныкина
Ректор Университета 20.35
Старший преподаватель НИУ ВШЭ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

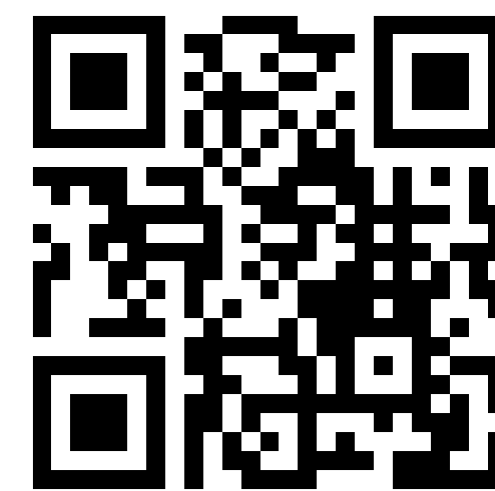
ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ

Платформа НТИ

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

Sk 1 лет
Сколково

Кружковое
движение



Искусственный интеллект

Ожидание 😊

Реальность 🤔



ANDROID

Антропоморфный робот-помощник, который скрасит одиночество, последит за детьми в ваше отсутствие, выгуляет собаку и приготовит кофе

Такие роботы в настоящее время слишком дорогостоящие, поэтому остаются недоступными массовому потребителю



NEURO

Самообучающаяся программа, которая обретает сознание в потоке информации подобно Скайнету

Нейросети – математические «двойники» биологических нейронных сетей, действительно, способны обучаться самостоятельно



AUTO

Беспилотные автомобили с ИИ которые безопасно доставят пассажира в любую точку заданного маршрута, не требуя вмешательства человека

Говоря о губительных перспективах развития ИИ для человечества чаще всего вспоминают беспилотники



MEDICINE

Устройства, помогающие ставить диагнозы, назначать лечение, определить перспективу выздоровления и облегчить выполнение хирургических операций

С недавних пор специалисты в области нейробиологии стали обращать внимание на технологию ИИ



MEDIA

Создание и распространение контента при помощи нейросетей и интеллектуальных ассистентов

Китайский робот, способный написать новостную заметку за секунду и 850 новостей в Washington Post

Лидеры в эпоху ИИ

Что отличает российских руководителей?

Внедрение

30% российских руководителей активно внедряют искусственный интеллект

В среднем по миру этот показатель равен 22,3%

Ответственность

90% из них выразили желание получить поддержку профессионалов

В среднем по миру этот показатель равен 67,3%

30% готовы инвестировать время для адаптации к новым условиям работы

В среднем по миру этот показатель равен 20,3%

Этика

65% российских директоров считают, что принятие ответственности за этическое применение ИИ — безусловное требование для лидера

В мире такой точки зрения придерживается 53,9% директоров

Позитивное отношение

73% директоров считают что технология поможет им в их управленческой деятельности

Российские директора заняли второе место по уровню позитивного отношения к ИИ

Бизнес-приоритеты

Готовы уделять время использованию ИИ

32% для постановки правильных целей

26% для разработки идей

Как Университет 20.35 использует ИИ

Диагностика навыков

Умный движок корреляционного моделирования

Постановка целей

Чат-бот помощник по целеполаганию на основе ИИ

Рекомендательная система

Шаги траекторий развития и общий путь развития, формируемые с помощью ИИ

Анализ цифрового следа

Выявление уровней понимания и уровней освоения темы через семантико-онтологический анализ

Стиль обучения

Анализ индивидуального «стиля обучения»

Построение команды

Мэтчинг, сбор и оценка команд – умный движок построения команды

Модели компетенций

Разработка моделей компетенций – полностью автоматизированный ИИ алгоритм

Профстандарты

Создание профстандартов

Аналитика рынка

Аналитика рынка труда в реальном времени

Университет 20.35: постановка целей с помощью ИИ

Пользователь формулирует свои цели и фокусные направления развития

На основе приоритетов формируются рекомендации

Мои фокусы +

Фокусы развития

Задавайте фокусы развития, чтобы получать персональные рекомендации, сохранять шаги развития и идти к своей цели

Новый фокус

Актуальные Архив

Запустить исследовательский проект с нейросетями

Хочу лучше разобраться в теме нейросетей, познакомиться с нужными людьми, пройти курсы, найти нужные книги

маркетинг нейросети шляпка

15 шагов



Выучить английский

Давно пора заняться

языки английский

Добавьте свой первый шаг развития



Запустить исследовательский проект с нейросетями

Хочу лучше разобраться в теме нейросетей, познакомиться с нужными людьми, пройти курсы, найти нужные книги

[Развернуть](#)

маркетинг нейросети шляпка

15 шагов



Запустить исследовательский проект с нейросетями

Следует отметить, что реализация намеченных плановых заданий в значительной степени обуславливает важность экономической целесообразности принимаемых решений.

маркетинг нейросети шляпка

15 шагов



Персональные рекомендации

Поиск



Все Проектная деятельность Запустить исследовательский пр...

Запустить исследовательский проект с нейросетями

Хочу лучше разобраться в теме нейросетей, познакомиться с нужными людьми, пройти курсы, найти нужные книги

маркетинг нейросети шляпка

15 шагов



Онлайн-курсы (35)



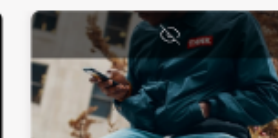
Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



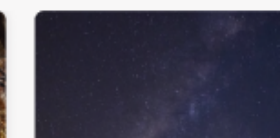
Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



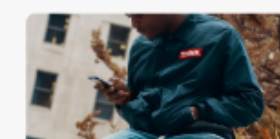
Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



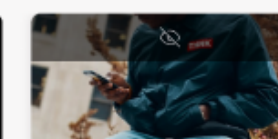
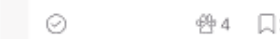
Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



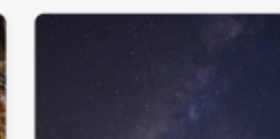
Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



Брендинг в инновациях – новая коммуникационная реальность

АНО «еНано»



Образовательные интенсивы Университет 20.35

Архипелаг
20.35

20.35
УНИВЕРСИТЕТ



Владивосток,
остров Русский



Остров 10-21

Первый образовательный интенсив для 1000 технологи-ческих предпринимателей, где ИИ учился в месте с человеком

7 567 участников отбора

2 425 мероприятий

320 преподавателей

71 регион



Москва,
Сколково



Остров 10-22

Масштабный образовательный интенсив, реализованный в виде программы ускоренной подготовки представителей вузов, научно-образовательных центров и стартапов

1500 участников

400 мастер-классов

500 преподавателей

100 вузов **71** регион



Сочи



Зимний остров

Рабочий интенсив, целью которого было объединение усилий государства, бизнеса, экспертов и институтов развития в поиске ответов на вызовы цифровой экономики

1500 участников

200 компаний

100 экспортных стратегий

236 сделок с инвесторами

Как формируется расписание участников интенсивов Университета 20.35

План дня

6:30-9:00	Выбрать спортивное мероприятие	30 вариантов
9:00-13:00	Аукцион лабораторий	41 вариант каждые 5 дней
13:00-14:30	Обед	
14:30-16:30	Аукцион мастер-классов и клубов мышления	55 вариантов
16:30-18:30	Командная работа	
18:00-19:30	Ужин	
19:30-21:00	Выбрать лекцию	4 варианта
21:00-23:00	Вечерняя культурная программа	

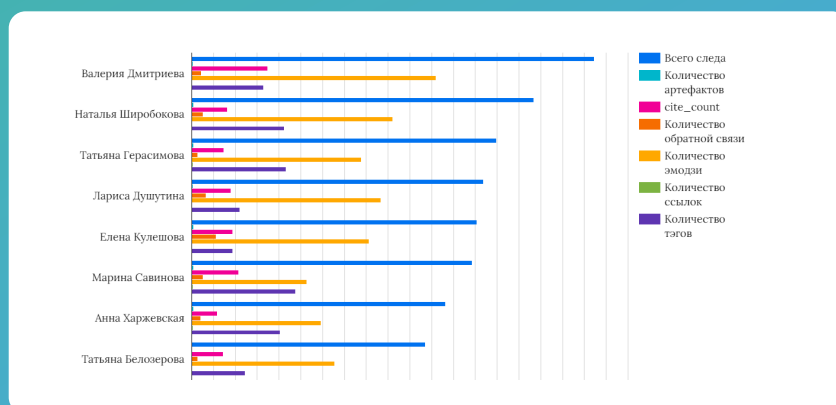
Акт выбора

14:30	Медиа как бизнес	Осталось 4 места
16:20	Кронгауз Анна, Мастер-класс / D7	Закончилось 36.28%
14:30	Расширенное применение метода ассоциативного мы...	Осталось 2 места
16:20	Сурков Павел, Клуб мышления / G5	День 2 из 2 Закончилось 4.01%
14:30	Мышление 21 века - компетенции и образовательные ...	Осталось 16 мест
16:20	Бараников Кирилл, Мастер-класс / E4	Закончилось 16.58%
14:30	О Центре НТИ на примере ИБХ РАН	Осталось 14 мест
16:20	Исаев Александр, Мастер-класс / E5	Закончилось 0.78%
14:30	Образовательная аналитика для высшего образования	Осталось 93 места
16:20	Stephanie Teasley, Мастер-класс / F8	Закончилось 98.54%
14:30	Онтология: методология, технологии, и инструменты ...	Осталось 25 мест
16:20	Гринько Олег Викторович, Клуб мышления / G2	День 2 из 5 Закончилось 28.26%

Что мы можем распознавать в цифровом следе?

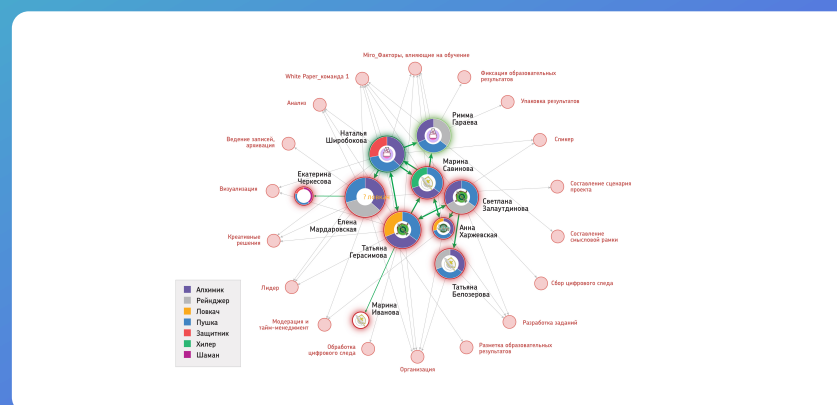
Вовлеченность

Вовлеченность как совокупный показатель активности, участия, инициативы, использования инструментов, коммуникации, рефлексии, вопрошания и проявленных эмоций



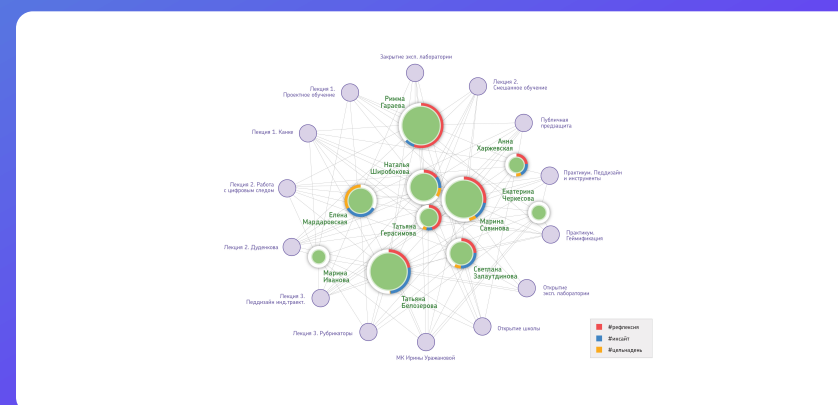
Командность

Определяем роли участников в командной работе, выявляем вклад, полезность, функционал в работе каждого участника и уровень доверия, синергии, слаженности команды



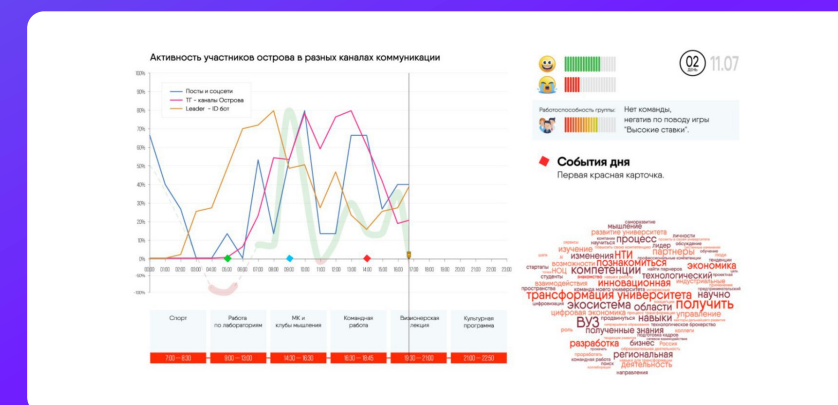
Коммуникации

Определяем степень участия в общей коммуникации, оцениваем к кому участники чаще обращаются, как задают вопросы, рефлексиируют, проявляют эмоции, генерируют инсайты



Отношение и эмоции

Анализируя sentimento текстов, эмоджи, интонации в индивидуальных аудио дорожках и выражения лиц в зум, получаем детальную картину эмоций и отношение участников к конкретным темам



Сравнительная активность треков

Сравнение активности треков по ряду показателей в реальном времени



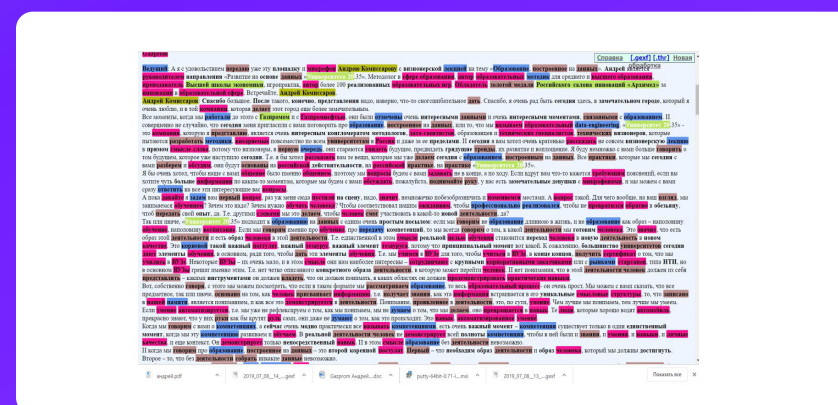
Авто-генерация текстов и плагиат

Распознаем авто-генерированный и «чужой» текст в цифровом следе



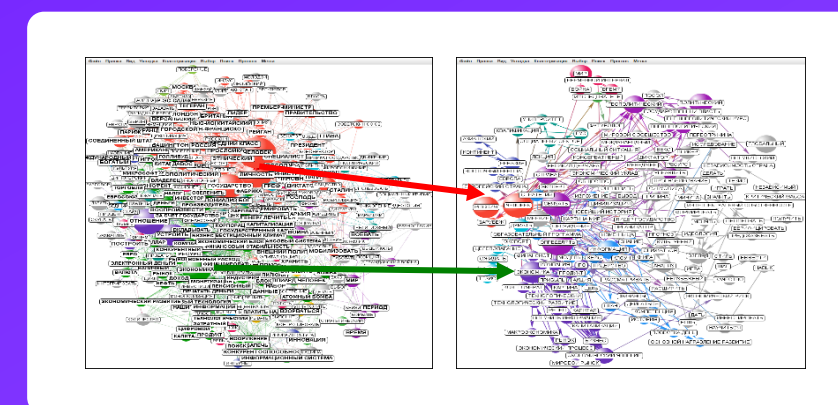
Содержание и разметка терминов

Распознаем смысловое наполнение текстов, размечаем в рубриках



Понимание материала в сравнении с лектором

Сравнивая семантические ядра, определяем уровень, границы и погрешности понимания



Три советника Университета 20.35



Советник опыта

Консервативное развитие

- Подбирает мероприятия в соответствии с прошлыми активностями
- Личный тренер, который проводит строит траекторию развитию до экспертного уровня



Советник роли

Расширение знаний

- Подбирает наиболее актуальные мероприятия в соответствии с ролью
- То есть если вам нужно «туда», то «вот это самая лучшая дорога туда», и не важно, кто идет



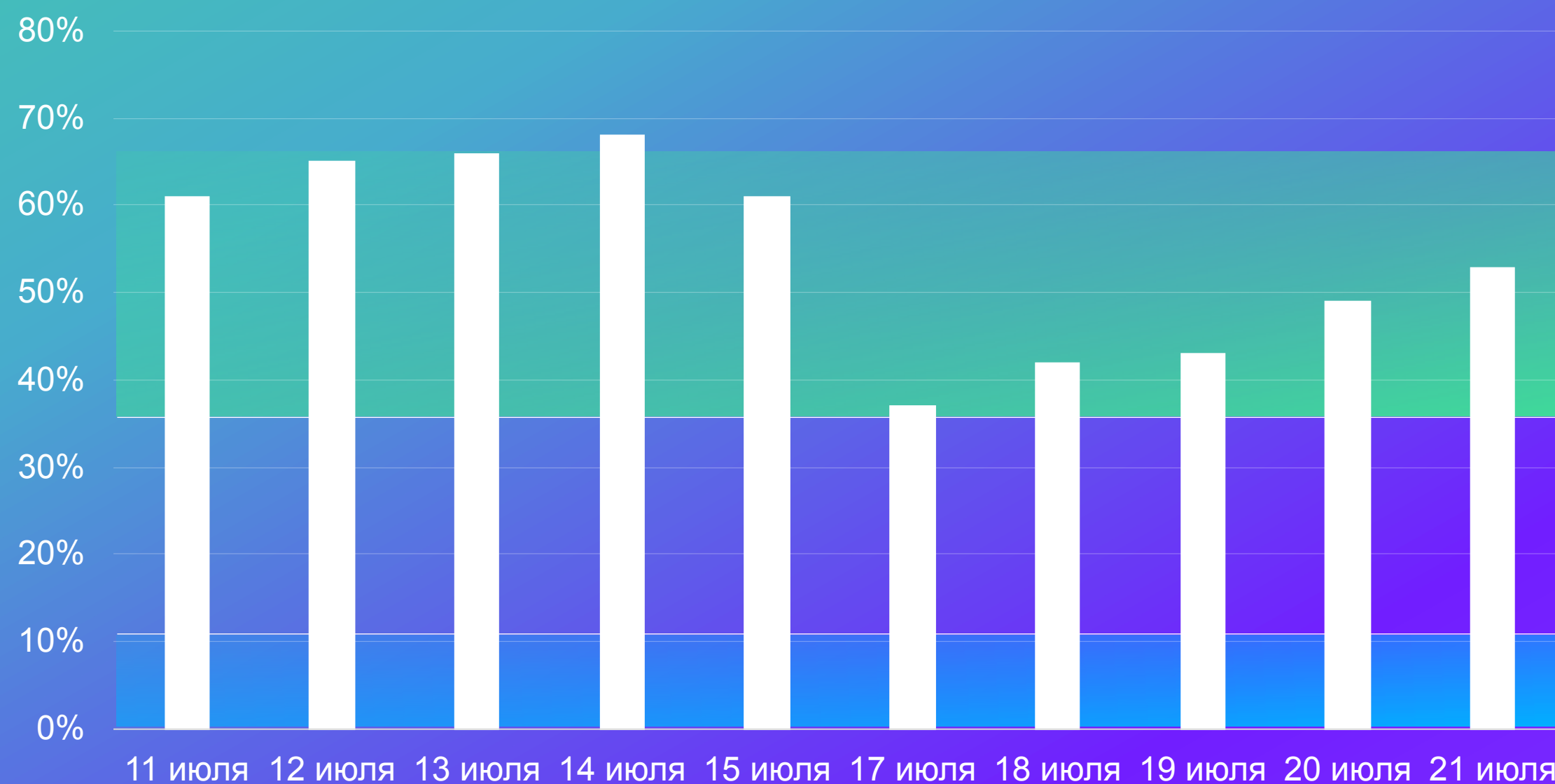
Советник характера

Личные качества

- Подбирает мероприятия в соответствии с личными качествами
- Может помочь вскрывать предназначения и направлять на мероприятия «must see» для определенных типажей людей

Все лгут, а что скажете вы?

Доля пользователей,
следующих рекомендациям



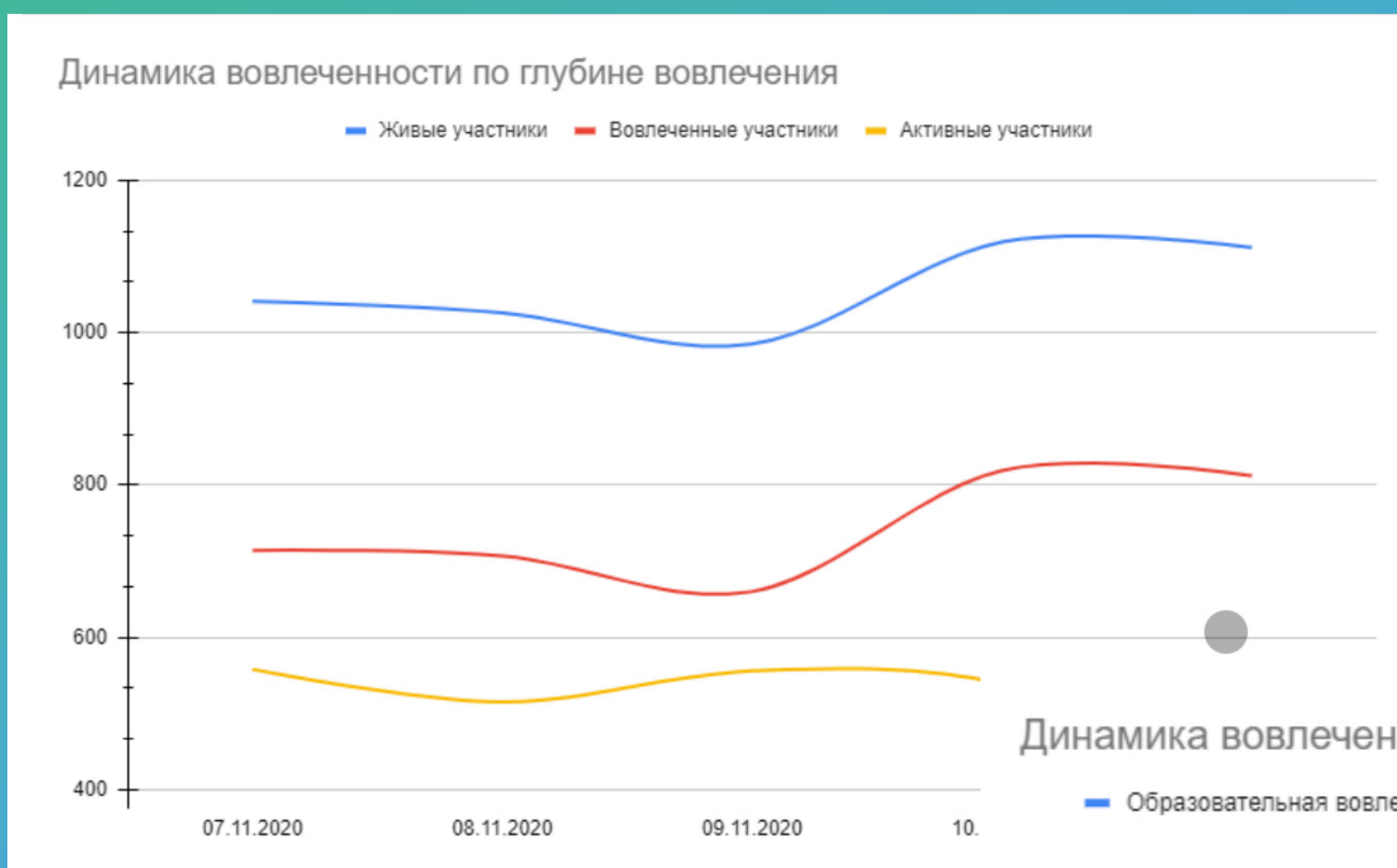
38-66%

действительно следуют
рекомендациям ИИ

11%

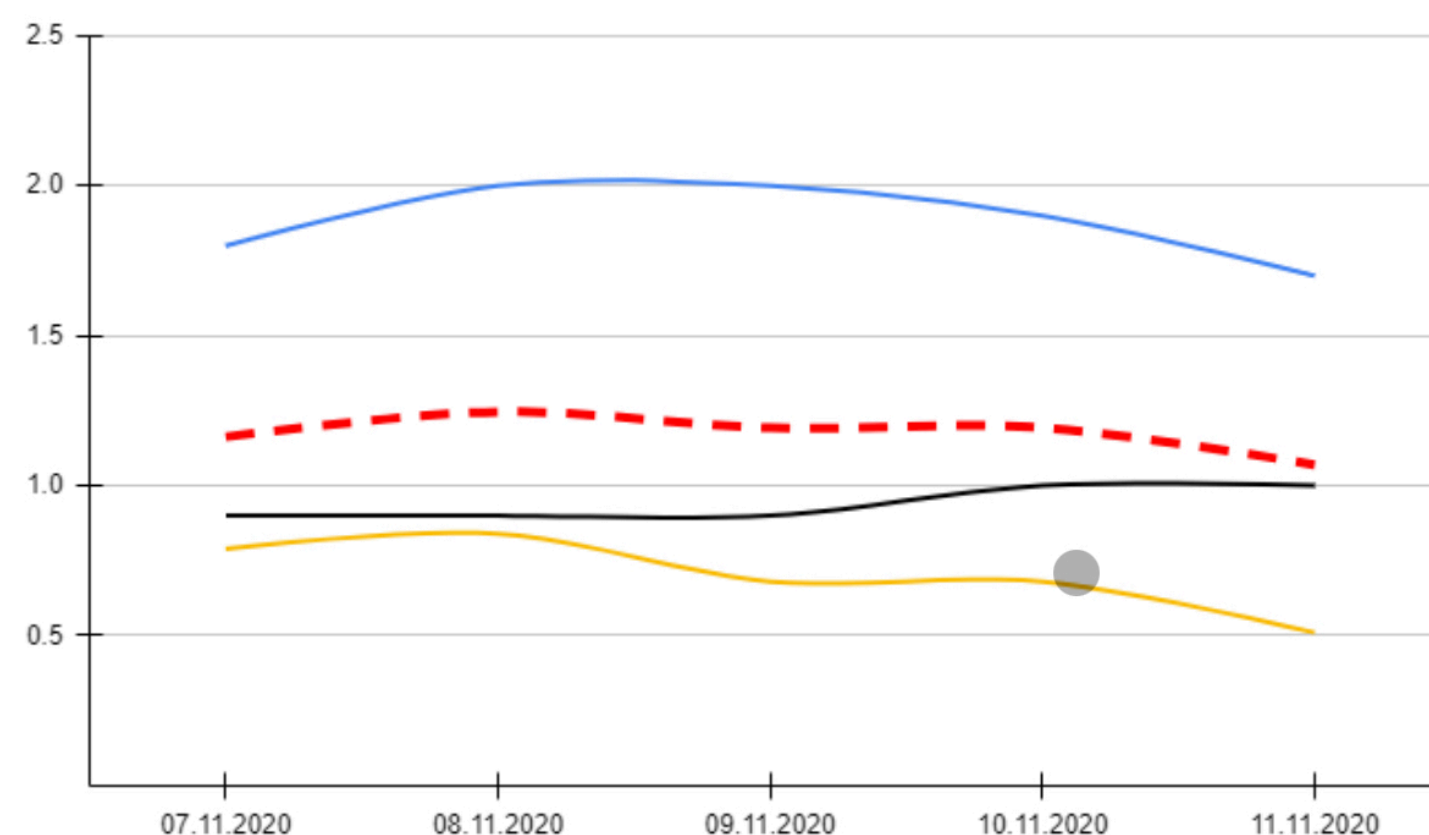
говорят, что следуют
рекомендациям ИИ

Управляем вовлечённостью на Архипелаге 20.35



Динамика вовлеченности по типам

— Образовательная вовлеченность — Проектная вовлеченность — Социальная вовлеченность
- - - Интегральная вовлеченность



Прогульщик: записывается но не приходит

Изгой: исключенный

Лодырь: Никуда не записывается

Лентяй: Записывается и ходит, но мало

Трудоголик: Ходит только на акселераторы и экспертные сессии

"Умник": Ходит только на Обр.программу

Молчун: Не оставляет обратную связь

Безрассудный: Не ставит цель, не отмечает прогресс к ней

Недальновидный: Не пользуется доп.возможностями платформы - РТ, Вакансиями, Edumar, Zulip

Затворник: Не участвует в социальной жизни - не ставил лайков, не заходил в Зулип

ИИ и регулирование этики

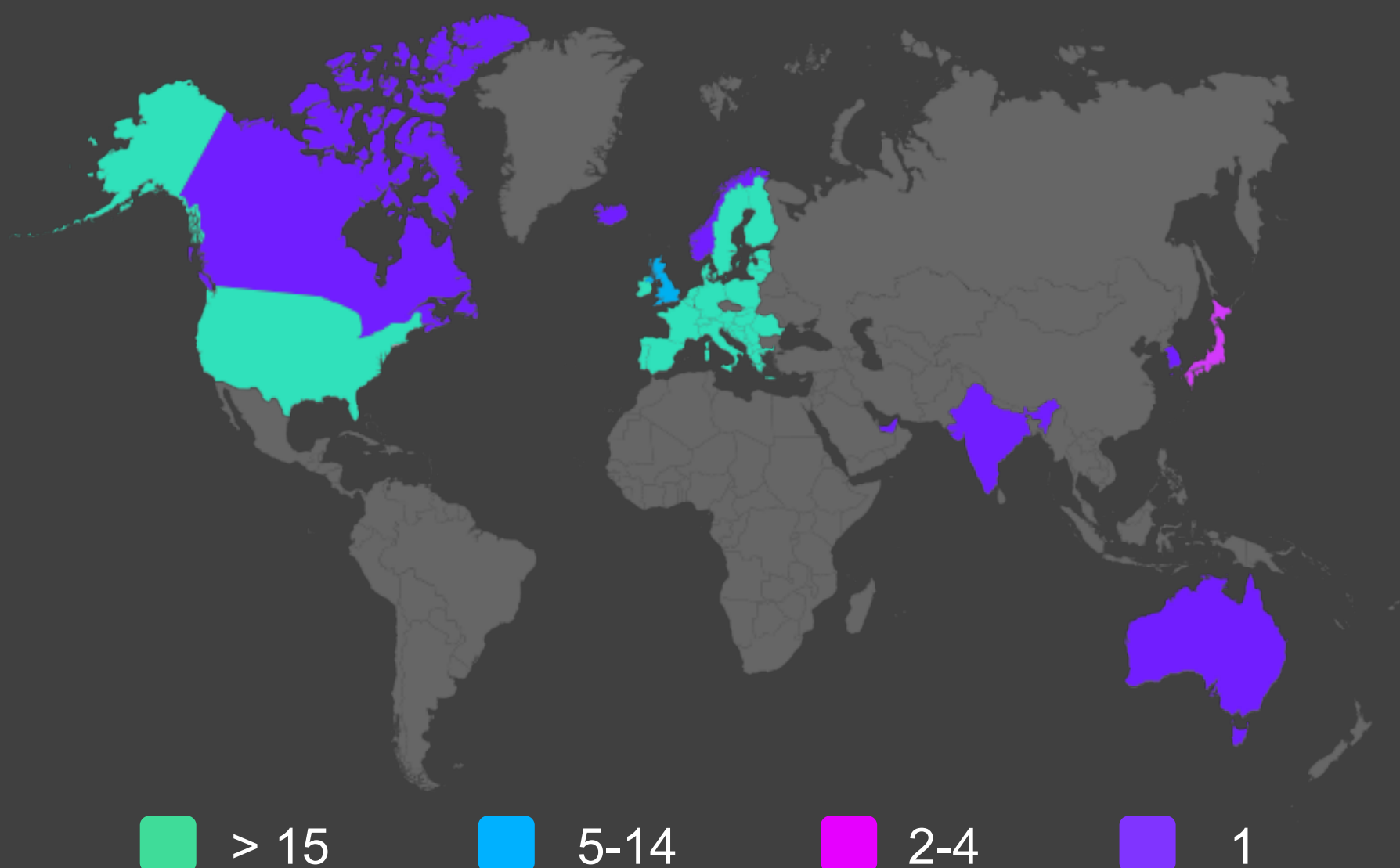
В мире

20+

стран
занимаются
этикой ИИ

100+

самостоятельных
этических документов,
связанных с ИИ



The global landscape of AI ethics guidelines (C) Anna Jobin, Marcello Lenca and Effy Vayena

В России

Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г.

«Требуется разработка этических правил взаимодействия человека с ИИ» (до 2024 г.)

Федеральный проект ИИ

- Запуск и ежегодное проведение форума «Этика ИИ» (с 2019 г.)
- Развитие международного сотрудничества в части определения этических норм взаимодействия ИИ и общества (с 2020 г.)
- Создание этических документов, регламентирующих вопросы этики развития ИИ (2022 г.)

Единичные документы

«Модельная конвенция о робототехнике и ИИ» (2017 г.)

ИИ: философские и этические аспекты

Изменение паттернов поведения

Передача все большего числа функций искусственному интеллекту приводит к изменению паттернов поведения и модели жизни

Права роботов

Права роботов: своеобразный «естественный отбор» в какой-то момент может перерасти в массовое убийство ИИ

Ответственность

Кто несет ответственность за решения, принятые ИИ

Технологическая зависимость

Рост технологической зависимости: ИИ, использующий большие данные, может знать о вас больше, чем вы сами о себе знаете, и использовать ваши слабости

Боевая техника

Использование боевой техники (беспилотников) на основе ИИ

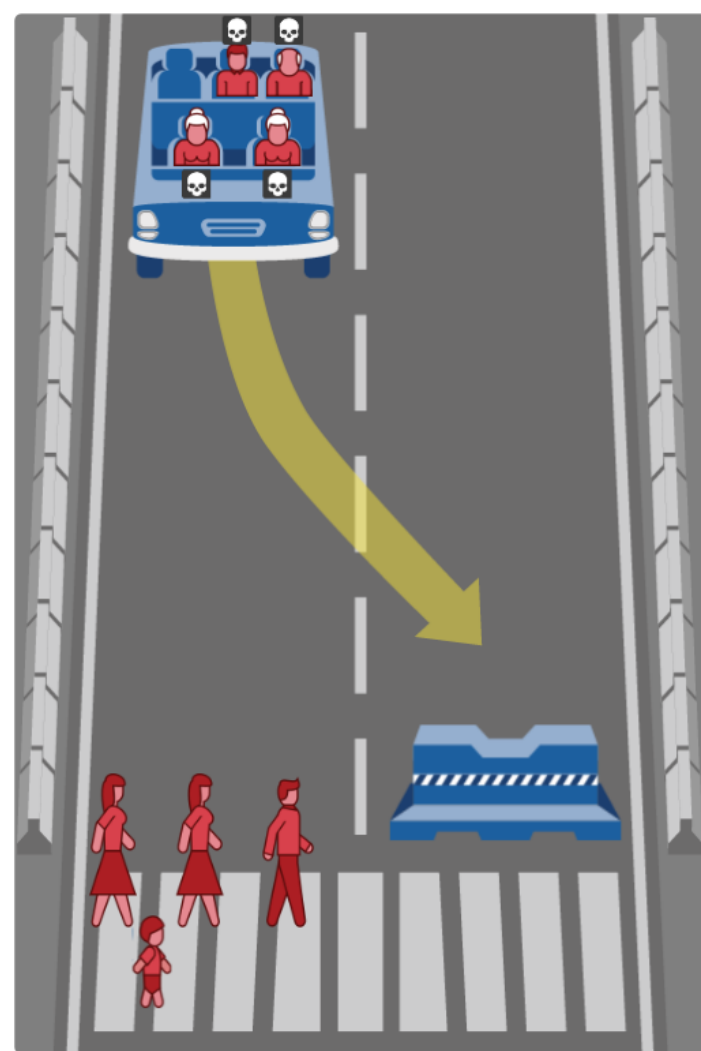
ИИ и ответственность

Как запрограммировать беспилотную машину на те редкие случаи, когда причинение вреда является действительно неизбежным?

Как следует поступить самоуправляемой машине?

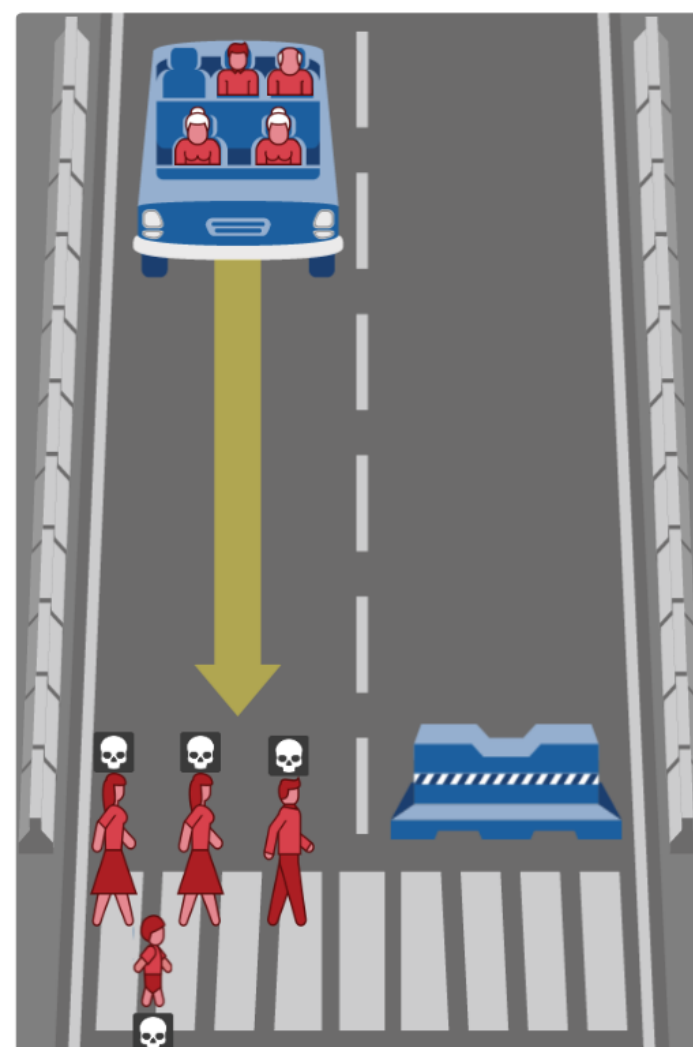
В этом случае самоуправляемая машина с внезапно вышедшей из строя тормозной системой повернет и врежется в бетонное препятствие. В результате погибнут:

- 2 пожилых женщин
- 1 пожилой мужчина
- 1 мужчина



В этом случае самоуправляемая машина с внезапно вышедшей из строя тормозной системой продолжит движение по прямой и проедет по переходу впереди машины. В результате погибнут:

- 2 женщин
- 1 мужчина
- 1 мальчик



Пройдите тест
The Moral Machine



Главные этические и моральные вопросы *

- Должен ли автомобиль, управляемый ИИ, в случае попадания в ДТП, **сбить насмерть пешеходов или спасти жизнь владельца?**
- Что человечество будет делать, когда **ИИ превзойдет нас в решении большинства задач?**
- Как на общество повлияет возможность **рождения сверхспособных детей**, которых смогут позволить себе только богатые родители?
- **Религии должны идти в ногу с технологическими достижениями**, в противном случае они становятся неуместными и неспособными ответить на вопросы, с которыми сталкиваются их последователи

*



По мнению

Юваль Ноя Харари,

лектора Hebrew University of Jerusalem

Вызовы и риски ИИ

Для экономики

- Риск эффекта домино в случае глобального использования алгоритмической торговли
- Интерпретируемость сложных алгоритмов и полученных результатов
- Массовое сокращение персонала

Для общества

- Проблема суперинтеллекта
- Проблема расслоения общества
- Новые луддиты (участники стихийных протестов первой четверти XIX века против внедрения машин в ходе промышленной революции в Англии)
- Датаизм (религиозные и философские аспекты)

Для государства

- Сложности регулирования правовых, этических и социальных вопросов
- Выявление глобальных угроз для человечества в сфере ИИ
- Технологическое отставание, зависимость от ПО
- Нехватка специалистов, «утечка мозгов»

Рамки и правила ИИ

Ограничения для развития ИИ

- Нехватка вычислительных мощностей: использование суперкомпьютеров в целях проведения НИОКР является очень дорогим и доступным лишь малому числу ученых
- Разработка ПО, которое могло бы «догнать» или превзойти человеческий разум

Три закона робототехники

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинен вред
2. Робот должен повиноваться командам человека, если эти команды не противоречат первому закону
3. Робот должен заботиться о своей безопасности, поскольку это не противоречит первому и второму законам

Азиломарские принципы ИИ

Отказ от гонки

Команды, разрабатывающие системы ИИ, должны активно сотрудничать между собой и не пытаться победить за счет игнорирования стандартов безопасности

Совместное процветание

Экономическое процветание, достигнутое благодаря ИИ, должно широко использоваться в интересах всего человечества

Человеческие ценности

Системы ИИ должны разрабатываться и работать таким образом, чтобы быть совместимыми с идеалами человеческого достоинства, его прав и свобод, многообразия культур

Общее благо

Суперинтеллект должен разрабатываться только для служения широко разделяемым идеалам и на благо всего человечества, а не одного государства или организации

ИИ в управлении человеческими ресурсами

Размещение вакансий

- Помогает размещать и продвигать вакансии на специализированных информационных ресурсах

Зона покрытия поиска

- Позволяет увеличить зону покрытия поиска кандидатов, тем самым улучшается качество поиска резюме соискателей

Аналитика

- Предоставляют аналитику для определения и снижения количества собеседований с кандидатами

Автоматизация рутины

- Автоматизирует рутинные кадровые процессы, например, прозвон кандидатов на вакансии

Оценка персонала

- Проводит оценку персонала организации с учетом занимаемой должности сотрудников, их компетенций и знаний, психотипирования

Управленческая информация

- Предоставляют управленческую информацию по активности персонала, мотивации, рекомендациям по индивидуальному развитию и обучению

Анализ работы сотрудников

- Проводит анализ корпоративной переписки персонала организации, отслеживает передвижение сотрудников, выявляет уровень их удовлетворенности работой



**Если технологии ИИ
будут развиваться также
стремительно, то люди
скоро смогут понять, что
чувствовали приматы, когда
впервые увидели людей**



Стюарт Рассел

Английский ученый в области
искусственного интеллекта

