# ТОП-5 САМЫХ УДИВИТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В МИРЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

"Принцип Дирихле\_100" Школа №100, г. Ижевск Образовательная программа "Сириус", "Уроки настоящего"

Девятьярова Алина, Лузянина Анна, Макшакова Анастасия, Шикалова Кристина

### 5. ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА ИНФОРМАЦИИ

Мы считаем, что одним из важных достижений машинного обучения СТАЛА ВОЗМОЖНОСТЬ НЕ ТОЛЬКО алфавитного, но и содержательного подхода к измерению информации. Низкочастотные запросы в поисковых системах вместе составляют существенную часть поискового потока. В отличие от поисковых программ, нейросеть может более точно распознать смысл оригинального запроса и не выдать в качестве ответа абсурдные варианты.



## 4. ПЕРЕВОД ТЕКСТОВ

Проблема качественного перевода информации не потеряла свою актуальность, несмотря на наличие большого количества программпереводчиков, так как они нередко переводят текст дословно, не обращая внимания на значение слов в конкретном предложении или буквально воспринимая устоявшиеся сочетания слов, звучащие абсурдно при разборе значения каждого слова. Сейчас нейросети способны анализировать текст и его смысловое содержание, составляя более точный и качественный вариант перевода.



Топ-5 самых удивительных достижений в мире машинного обучения

### 3. РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ

Нейросети научились считывать черты лица человека, запоминать и анализировать их, чтобы в дальнейшем использовать эти данные для идентификации личности в различных системах, для поиска преступников или пропавших людей, а так же мы используем эту функцию в обычной жизни, к примеру Face-id. Важно, что нейросеть распознать лицо человека в измененной обстановке и ОКРУЖОЮЩИХ УСЛОВИЯХ.



### 2. УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Недавно была разработана технология для улучшения качества фото- и видеоизображений в реальном времени. Эта способность позволит людям получать фотографии в высоком разрешении, не имея под рукой профессиональной аппаратуры, а так же восстанавливать исторически важные, подвергшиеся вредоносному воздействию, снимки, улучшать качество фильмов, снятых до изобретения камер высокого разрешения.



# 1. НЕЙРОСЕТИ В МЕДИЦИНЕ

Врачам для постановки диагноза пациенту требуется большой опыт и время, а верное заключение дается не всегда с первого раза. Нейросети способны проанализировать базу рентгеновских СНИМКОВ С ТОЧНЫМИ ЗОКЛЮЧЕНИЯМИ за последние 10 лет. На основе этих данных программа ставит диагноз за несколько минут с точностью 98%. Это даёт возможность начать более оперативное лечение пациентов с трудно выявляемыми болезнями.

