

Всероссийская
образовательная акция
«Урок цифры» – 2020

Нейросети и коммуникации

 **УРОК
ЦИФРЫ**

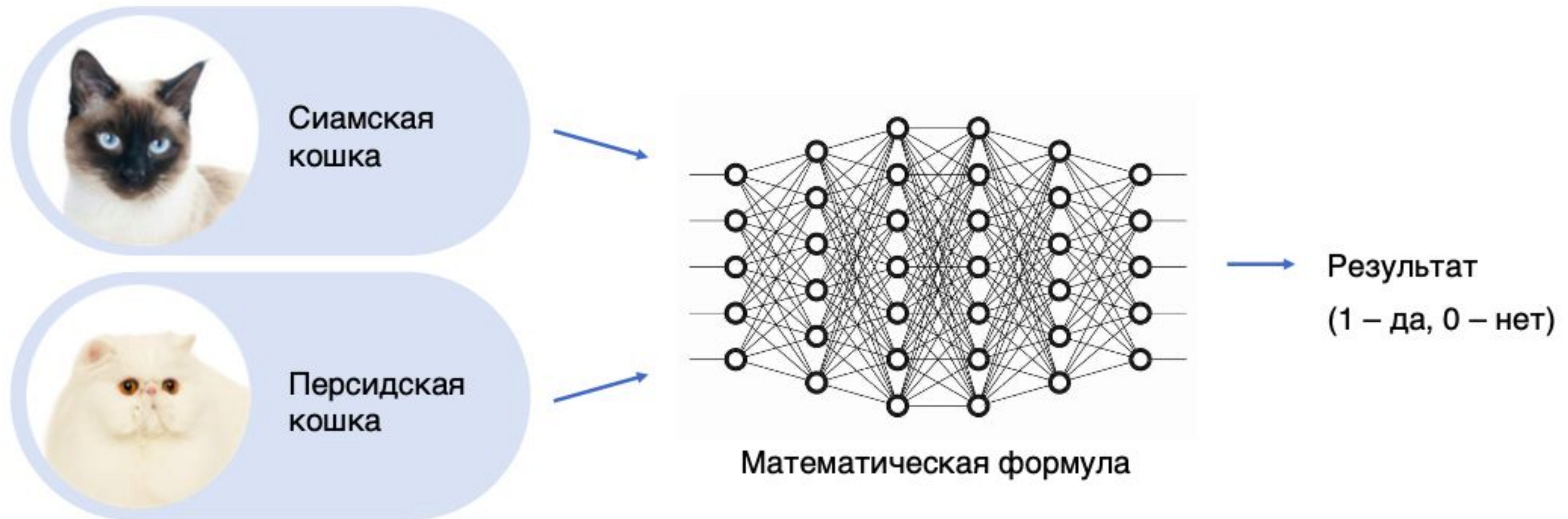
 **mail.ru group**

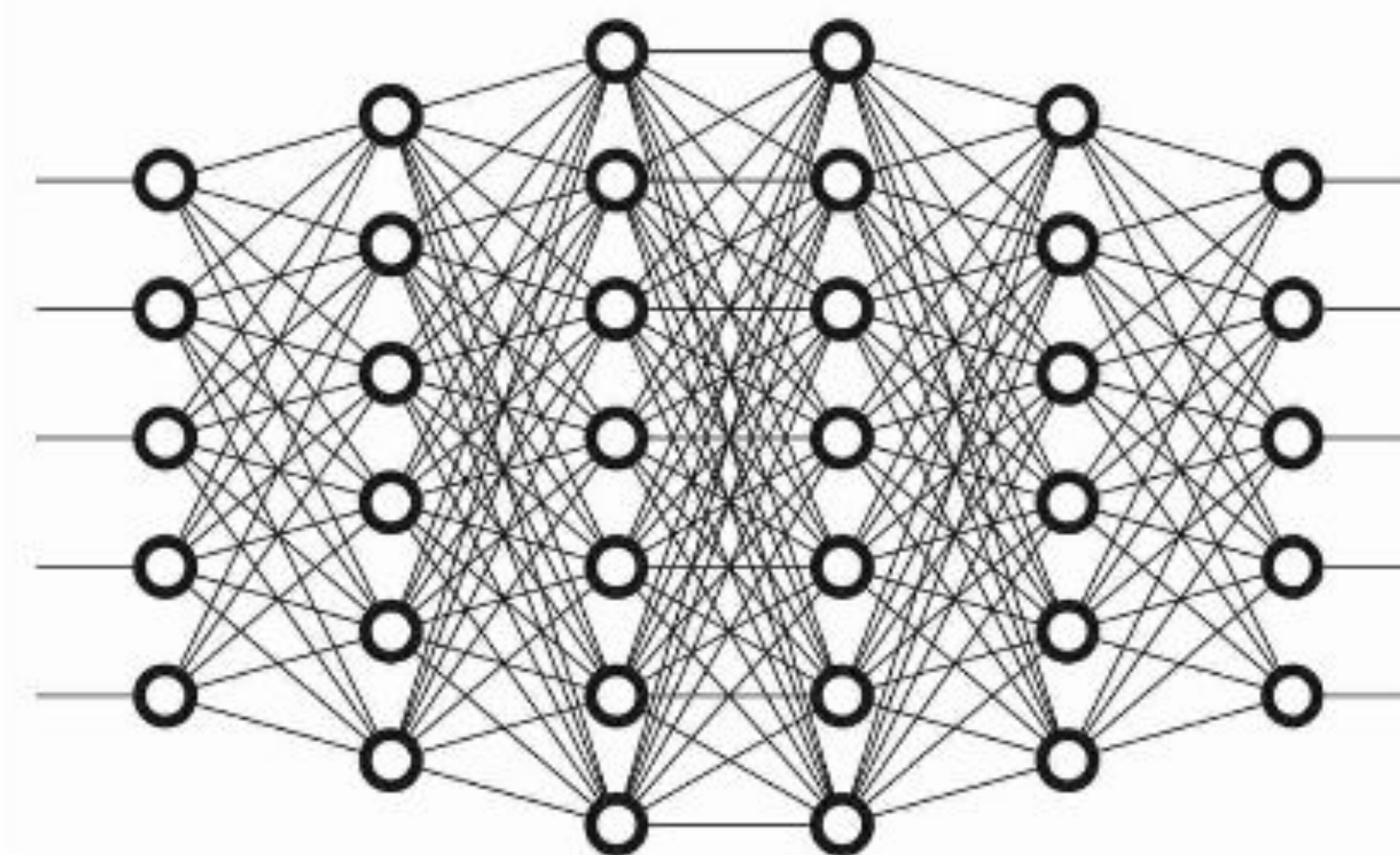
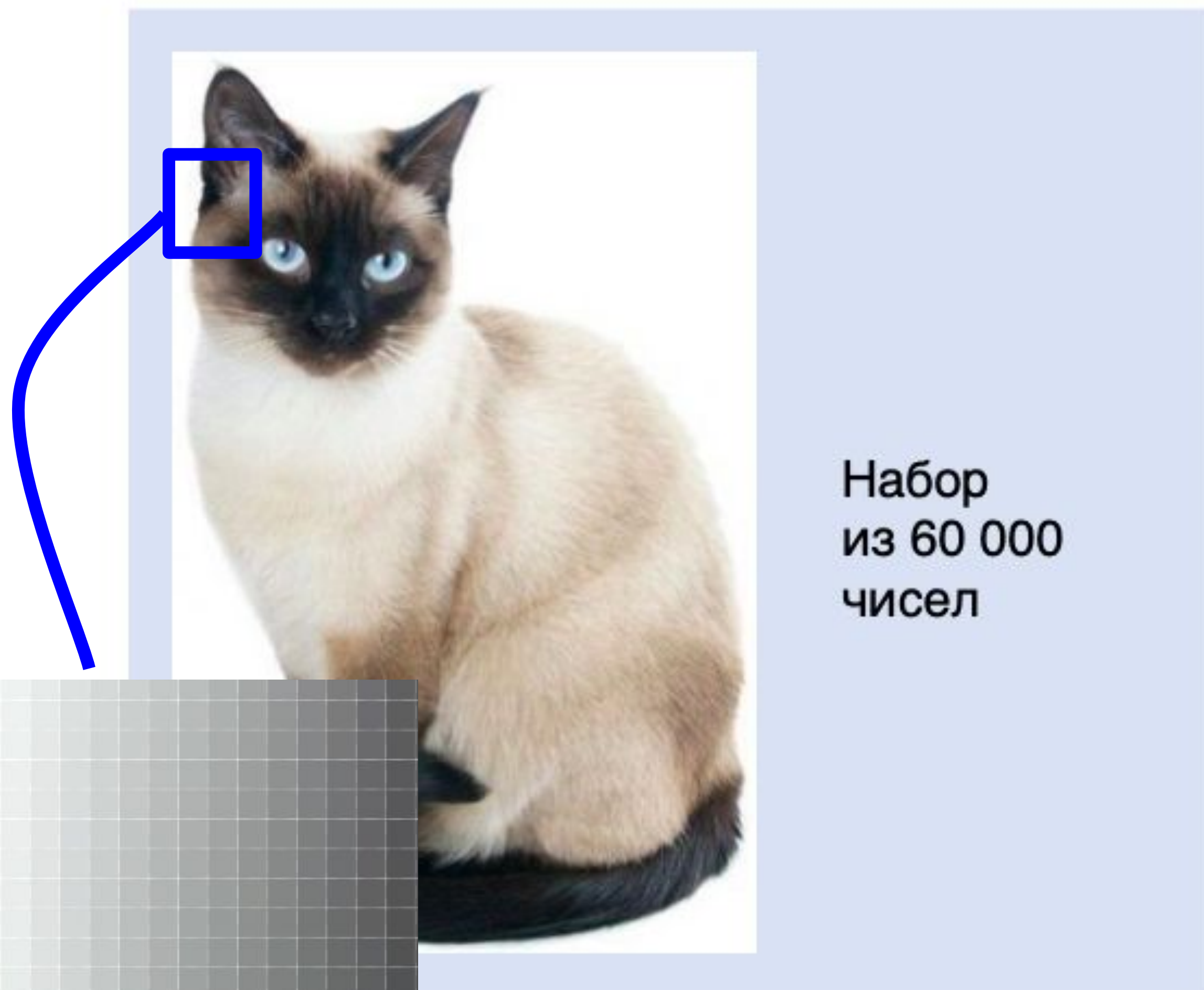


- Познакомимся с понятием нейронные сети.
- Узнаем принцип их работы.
- Поймем, как нейросети улучшают нашу жизнь.
- Познакомимся с новыми профессиями, связанными с нейронными сетями.

Что такое нейросети?

Нейронные сети – это технология, которая имитирует работу сети нейронов головного мозга, и используется для решения сложных задач, требующих аналитических вычислений.





Сложная математическая функция, которая состоит из большого числа параметров.

Принимает на вход набор из 60000 чисел и выдает одно число — вероятность, что на фото именно сиамская кошка.

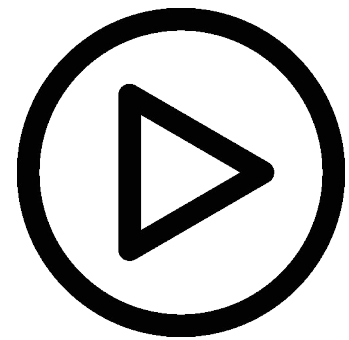
Посмотрим видео!

https://vk.com/video-174311295_456239205

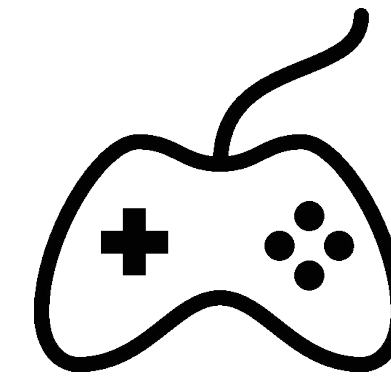
ИЛИ

<https://datalesson.ru/lessons/neural-networks-and-communications/materials#broadcast-2>

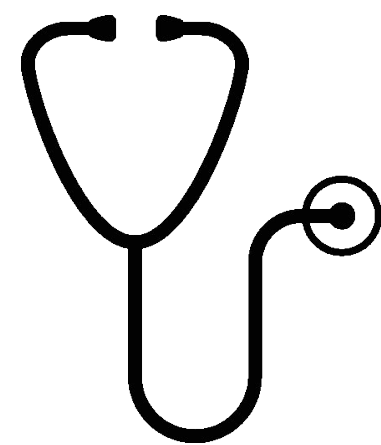
- Почему нейронные сети стали так популярны в последнее время?
- Как вы думаете, в каких сферах можно применить нейронные сети?



Рекомендация
контента в соцсетях



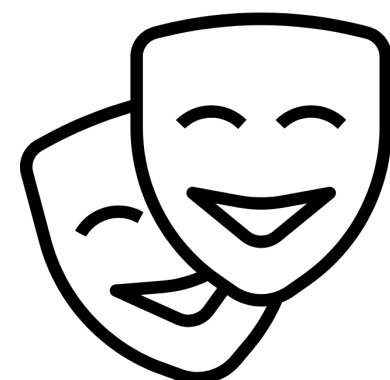
Тренировочные
игры с ботами



Диагностика
заболеваний



Автопилотируемые
автомобили

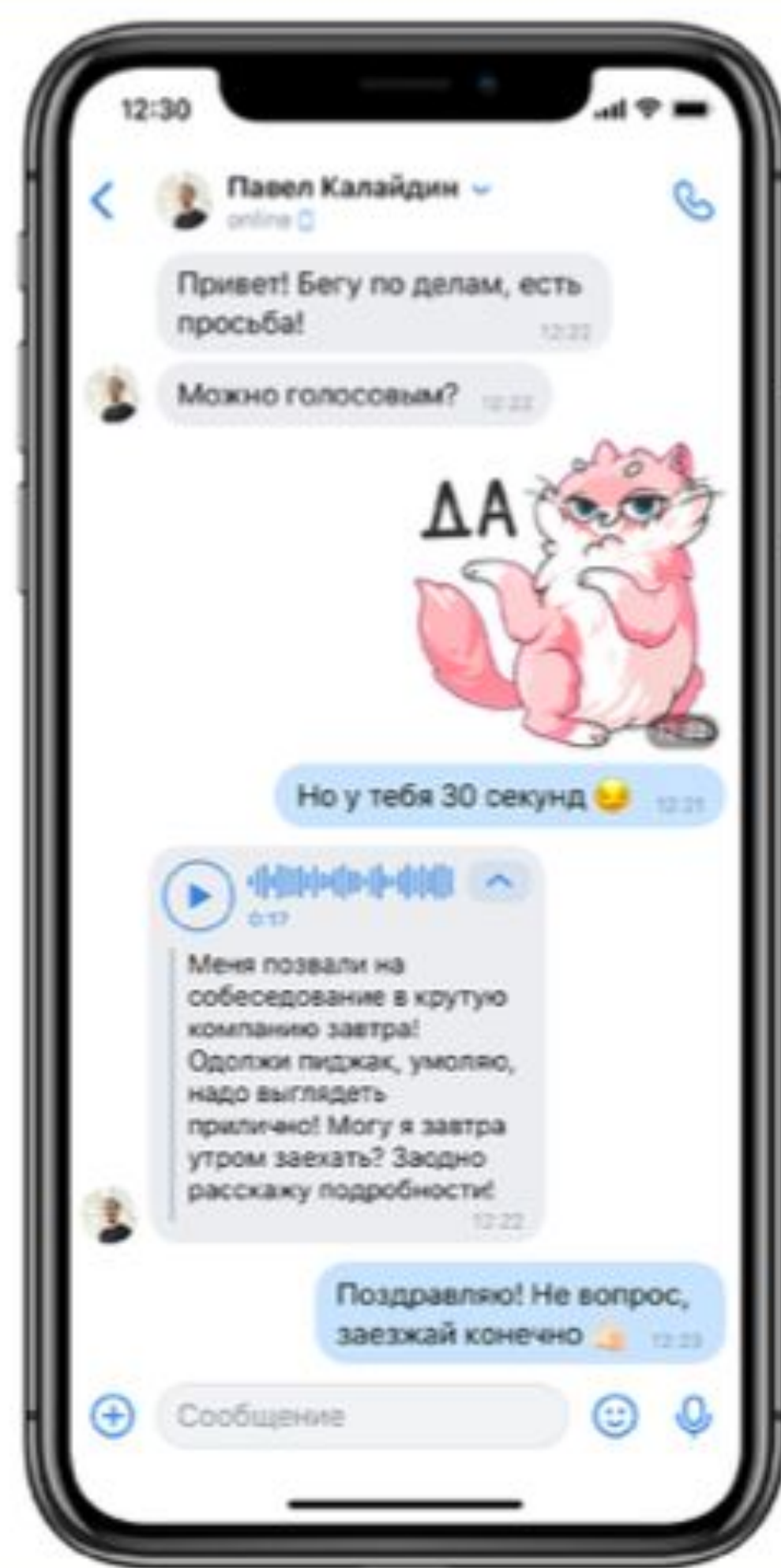
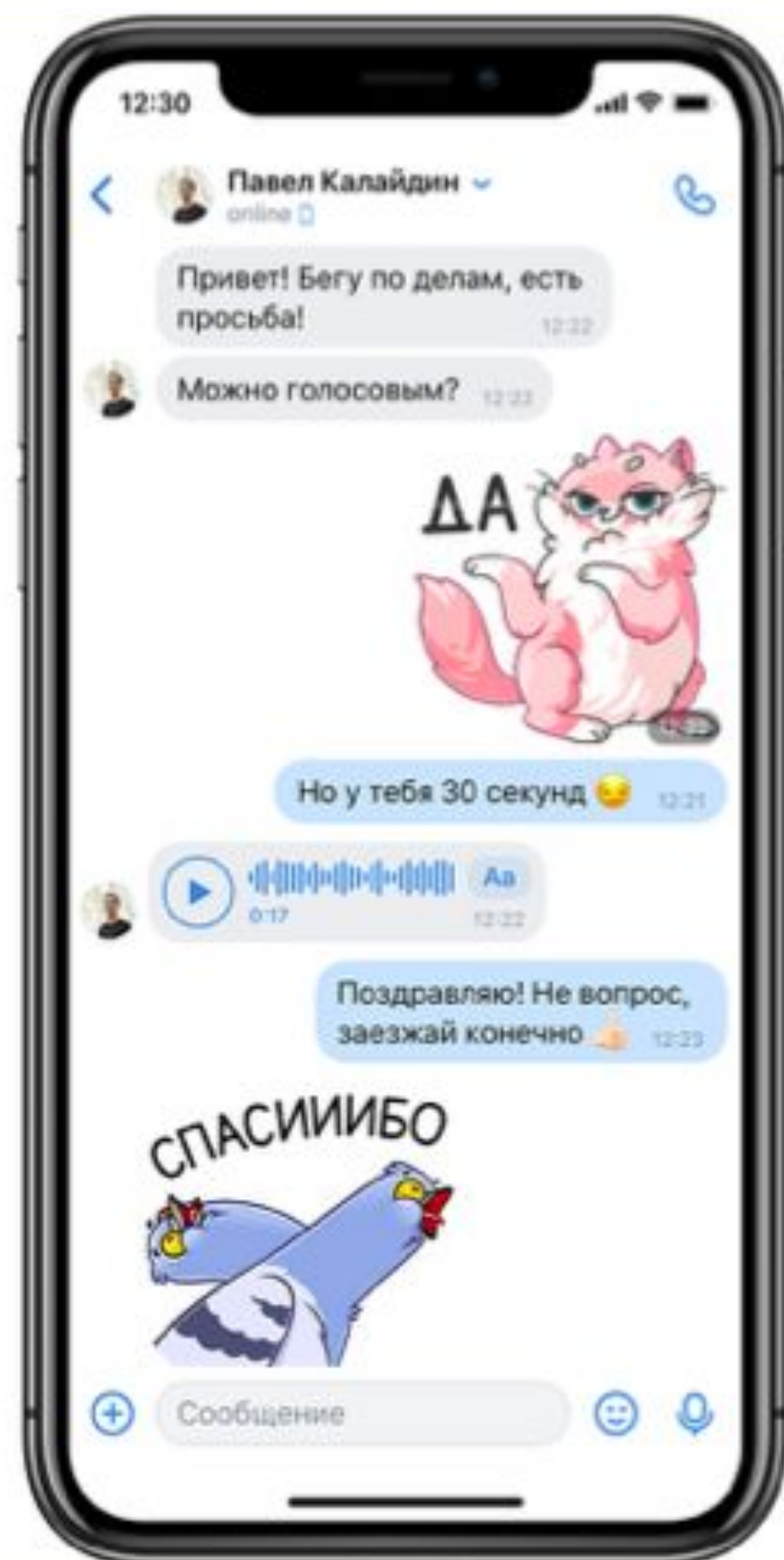


Маски в соцсетях,
генерация
изображений

Привет
!

Автонабор слов
при написании
сообщений

● Нейронные сети: расшифровка аудиосообщений

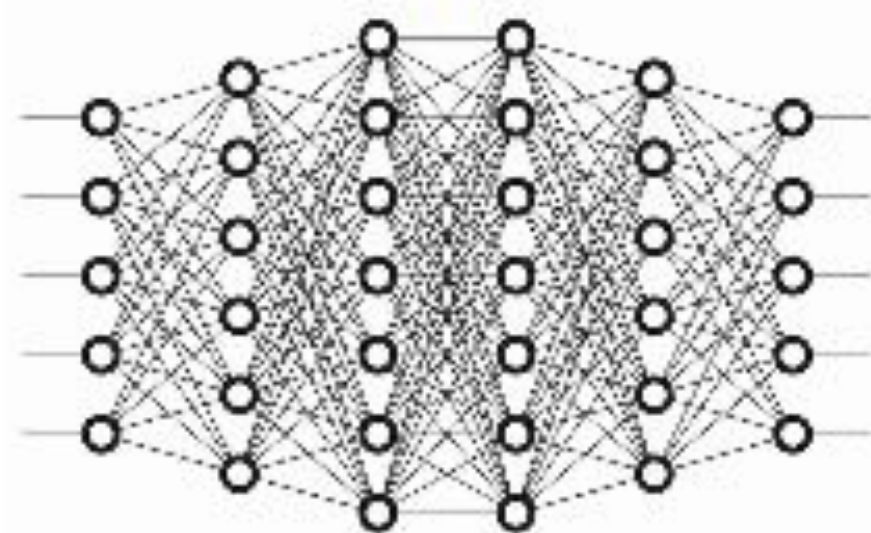
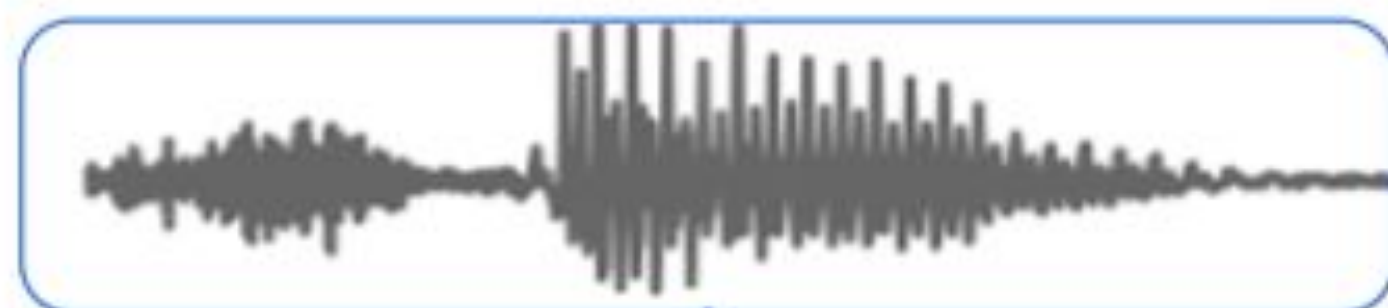


Голосовые сообщения — очень популярный формат общения ВКонтакте.

Нейросеть расшифровывает записи быстрее, чем человек, хорошо понимает разговорный язык, а также справляется с аудио низкого качества и нечеткой речью.

Расшифровка аудиосообщений

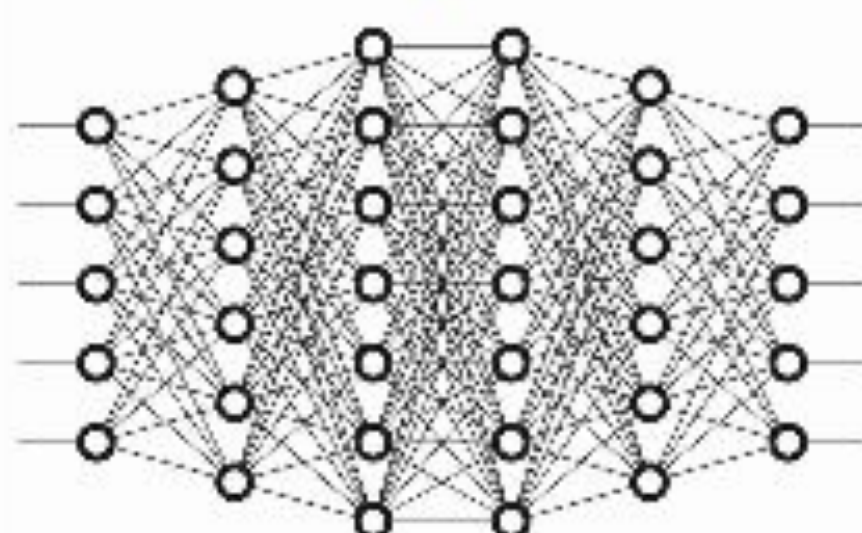
Независимое распознавание
символов из аудио



учеение свет
а не учеение тьмаааа

Символы в слова

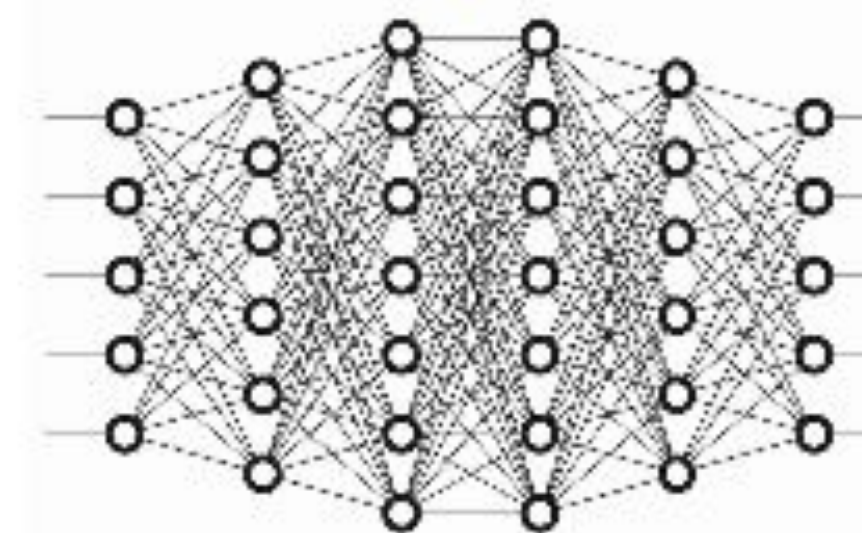
учеение свет
а не учеение тьмаааа



ученье свет
а неученье тьма

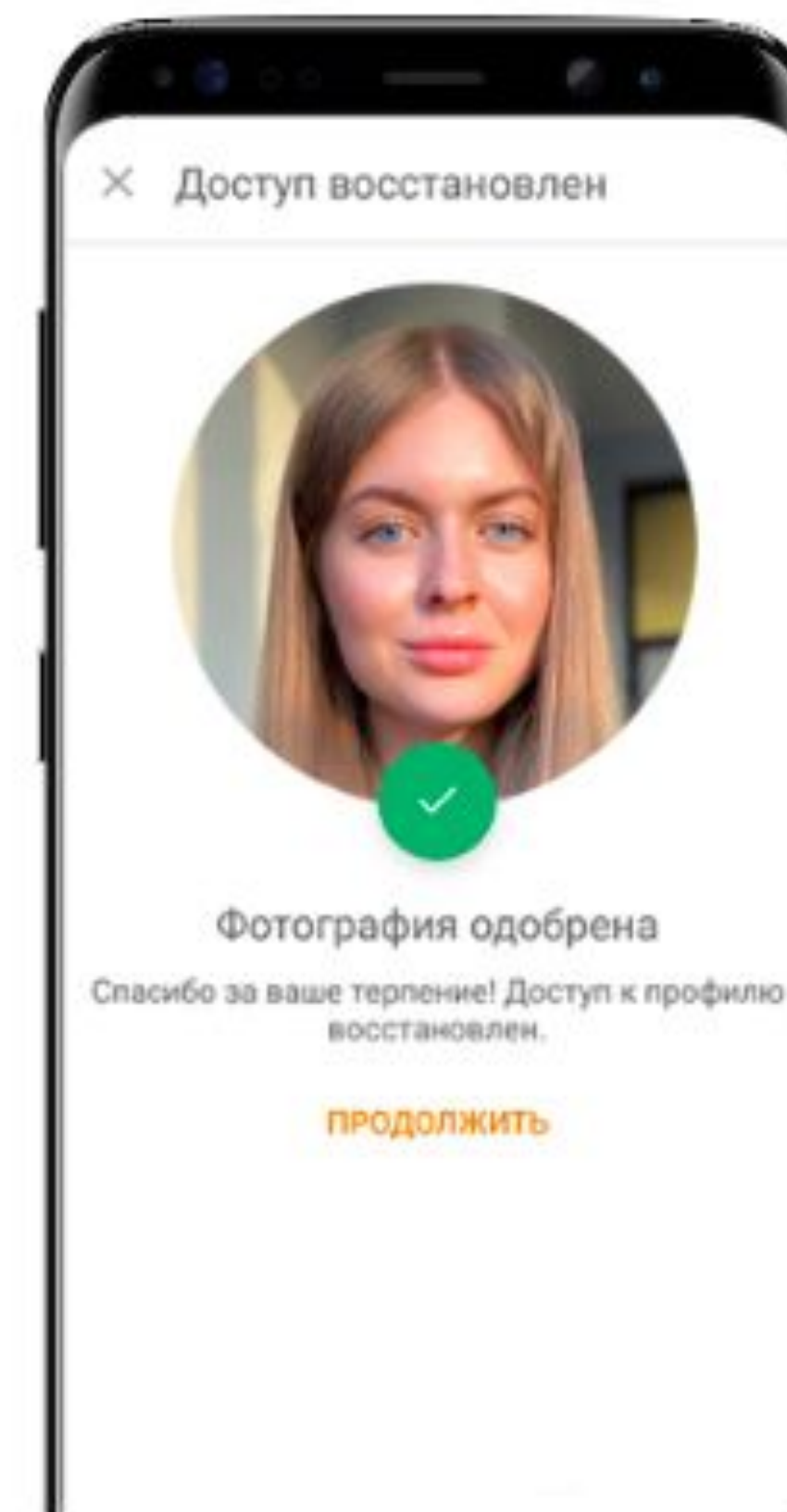
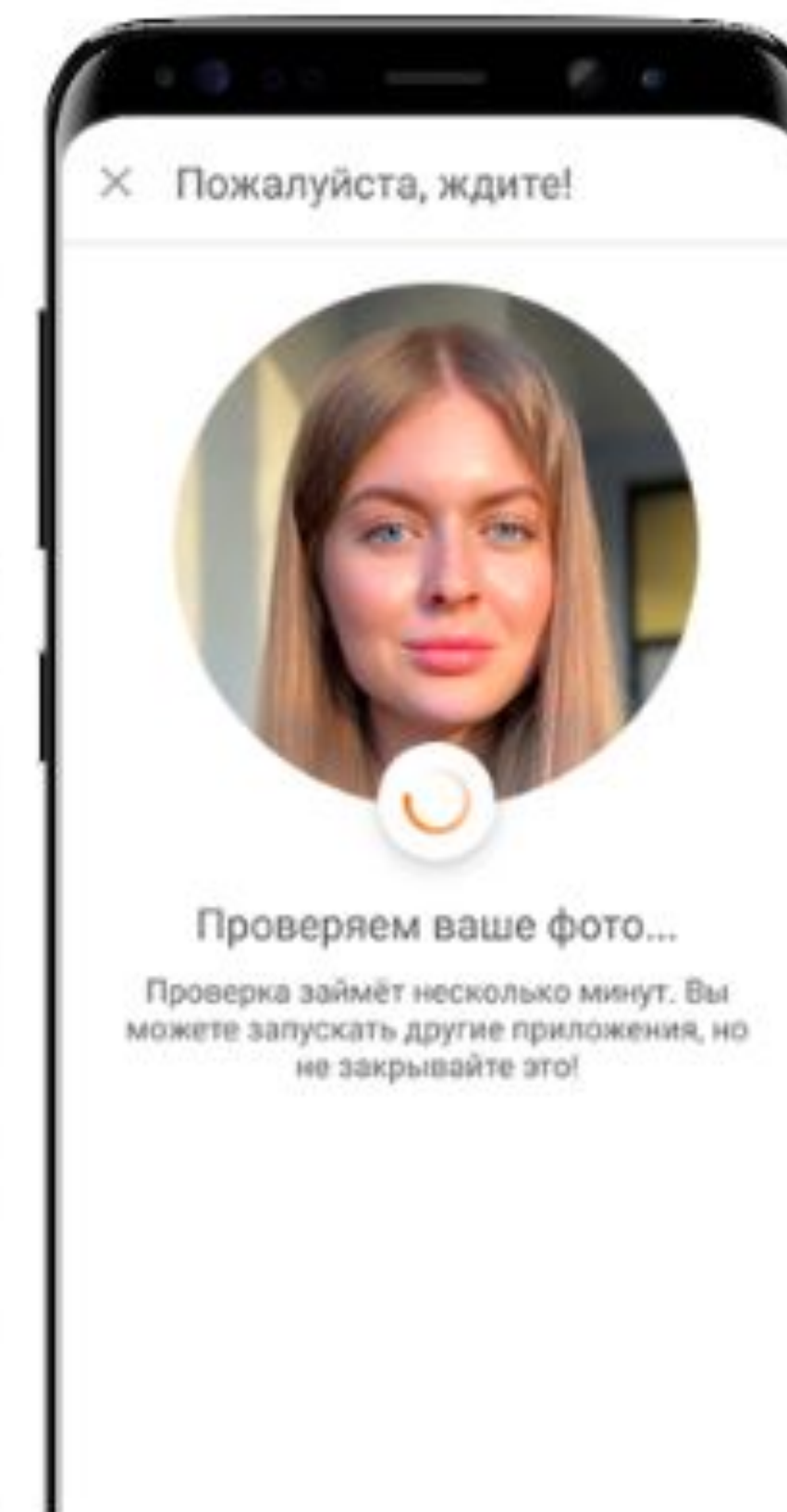
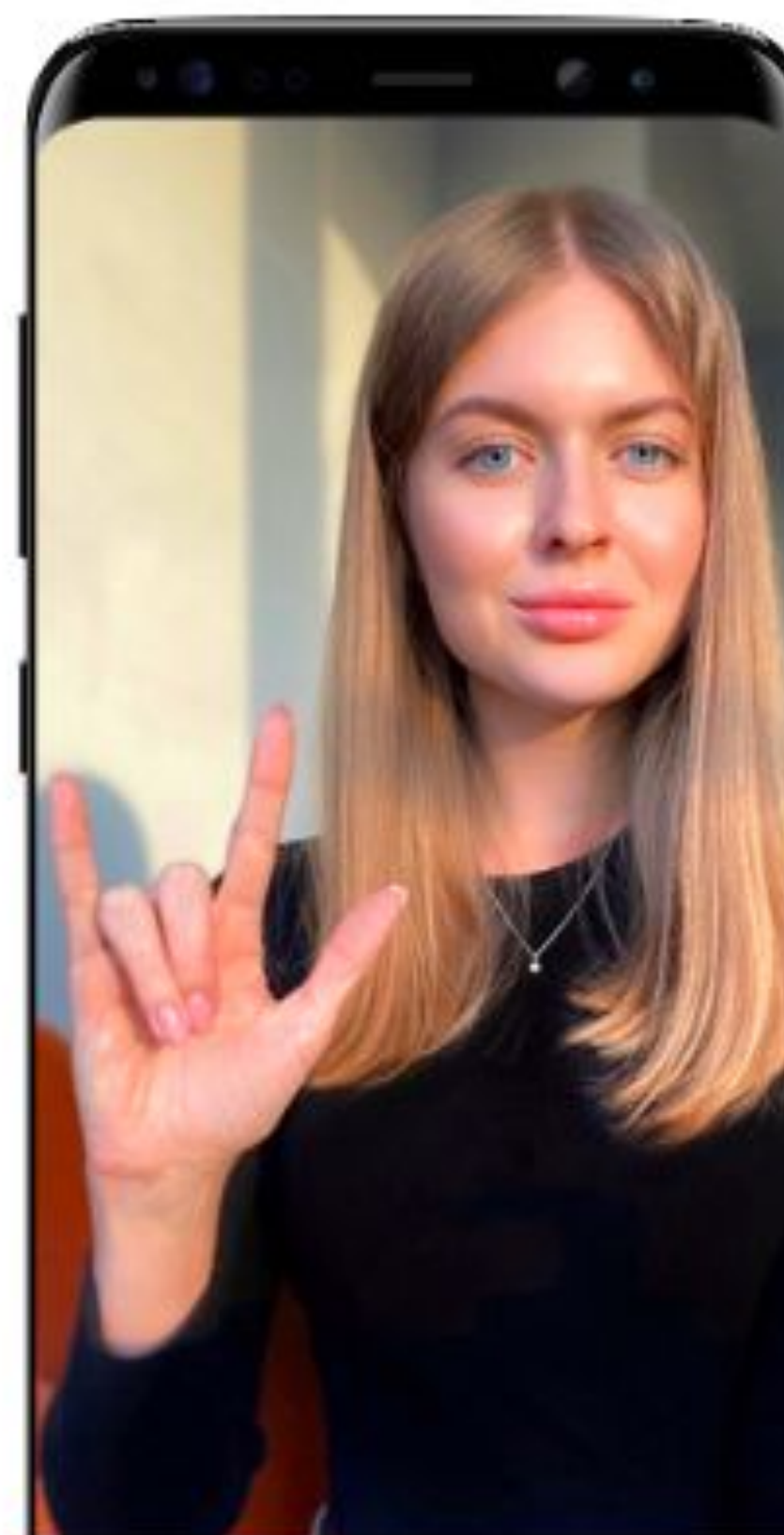
Пунктуация

ученье свет
а неученье тьма

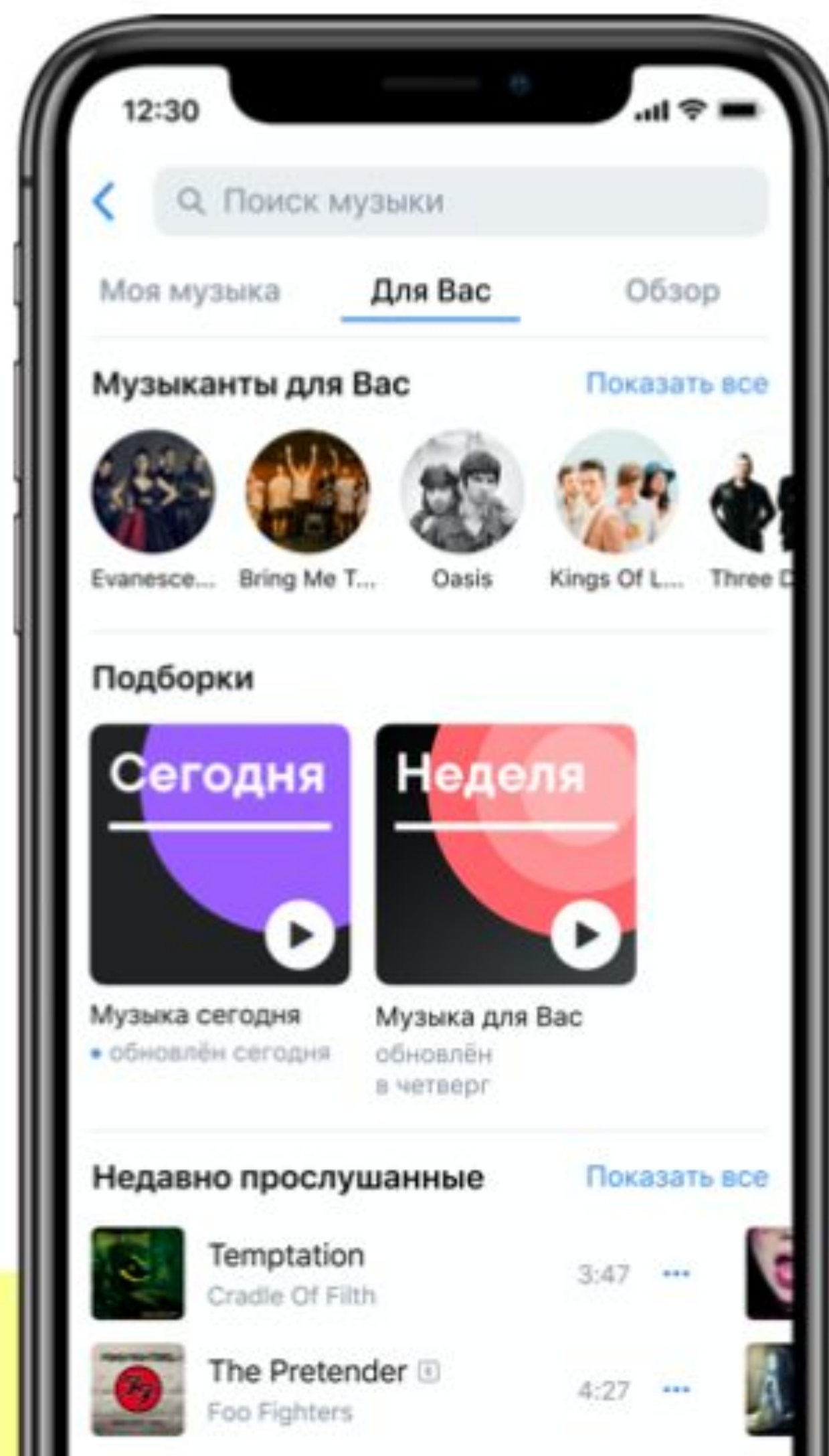


ученье — свет,
а неученье — тьма!

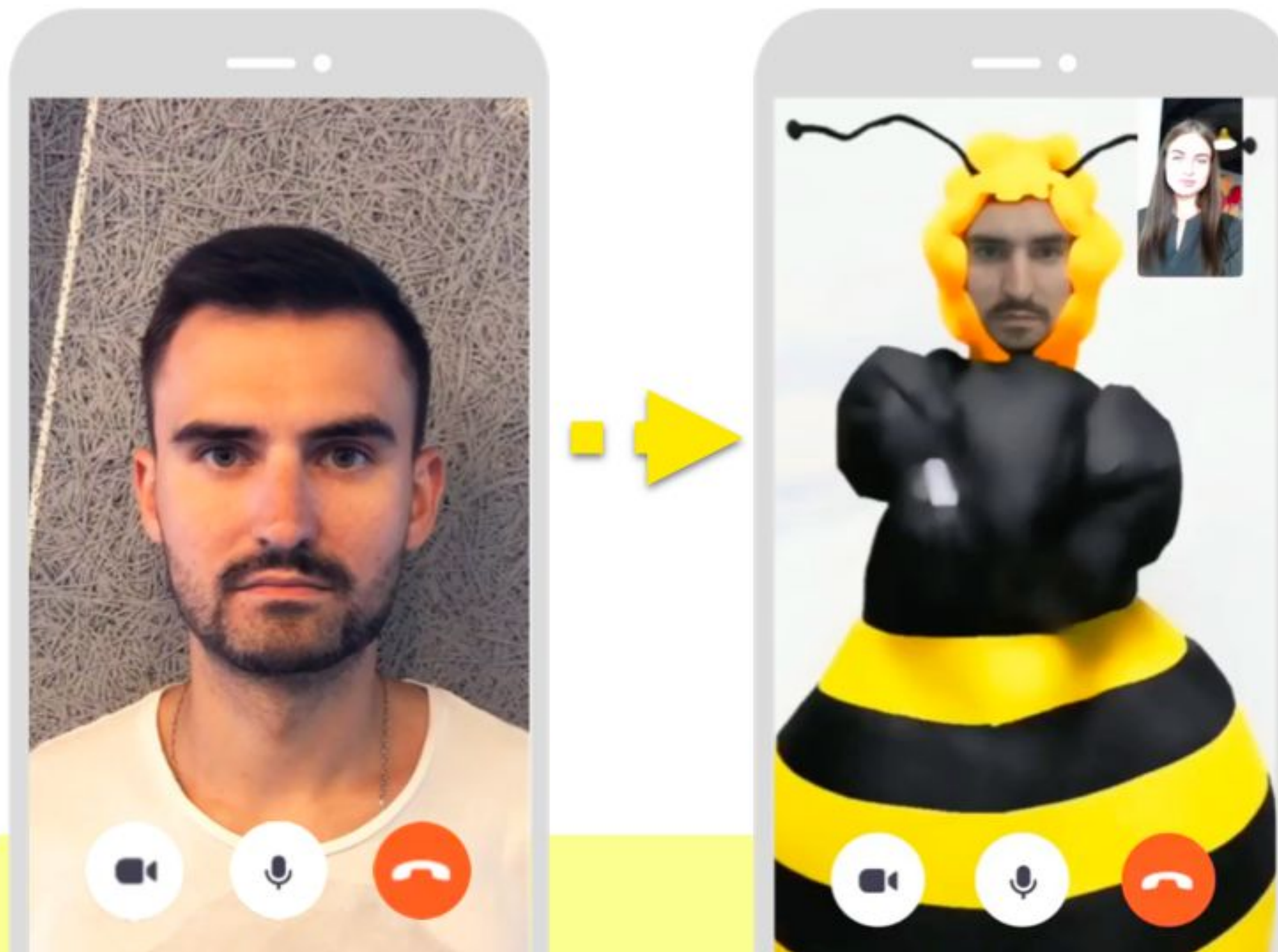
Детекция лиц



Рекомендательные системы в социальных сетях



● Распознавание лиц на фото и видео



● Групповые видеозвонки



- Какие профессии, связанные с нейронными сетями, уже есть и какие могут появиться в будущем?



ИТ-медик



Разметчик
данных



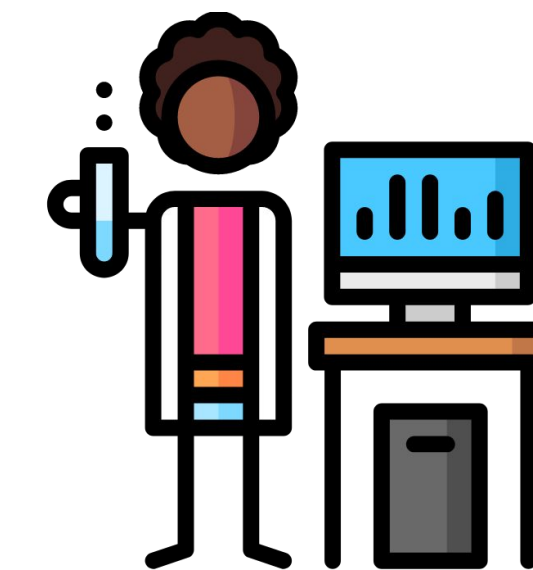
Специалист
по обучению
нейросетей



Конструктор медиа-
среды



Клинический
биоинформатик



ИТ-проводник

Проверь, какая профессия тебе подходит



vk.com/it_prof

ИЛИ



ok.ru/app/it_prof

- Технологии постоянно развиваются.
- Еще много лет будешь востребован.
- Интересные проекты и возможности.
- Можно работать удаленно или в комфортном офисе.
- Классные специалисты в твоей команде единомышленников.

Сколько зарабатывают такие специалисты?

Медианная зарплата ИТ-специалистов — 108 000 ₽



Как стать одним из таких специалистов?

 **GeekSchool**

 **GeekBrains**

Skillbox

 **SKILLFACTORY**

Онлайн-курсы от Mail.ru Group

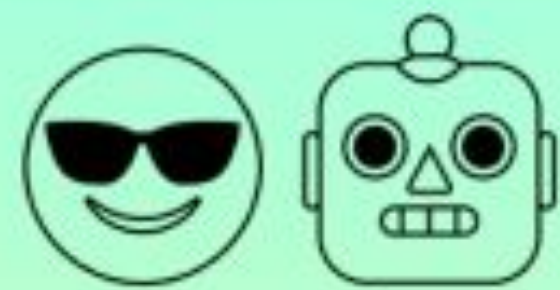
 **stepik**



**ТЕХНО
СТРИМ**

coursera

День ИТ-знаний



Технологии
в социальных сетях



@ mail.ru group



алгоритмика

Международная школа математики и
программирования для детей от 5 до 17 лет



algorithmika.org



Развитие
мышления

Помощь
в учёбе



Достойная
профессия



**Онлайн-школа digital и IT-навыков
для детей от GeekBrains**



geek-school.geekbrains.ru/lesson

<⌘> Технокубок



олимпиада по программированию
для школьников

Победители и призёры олимпиады
смогут поступить в российские
вузы без экзаменов



technocup.mail.ru

Отборочные онлайн-раунды

27 сентября

29 ноября

20 декабря

Очный финал

7 марта

Следуйте за нами!



VK Tech | Lessons

vk.com/tech



Mail.ru Group
для образования

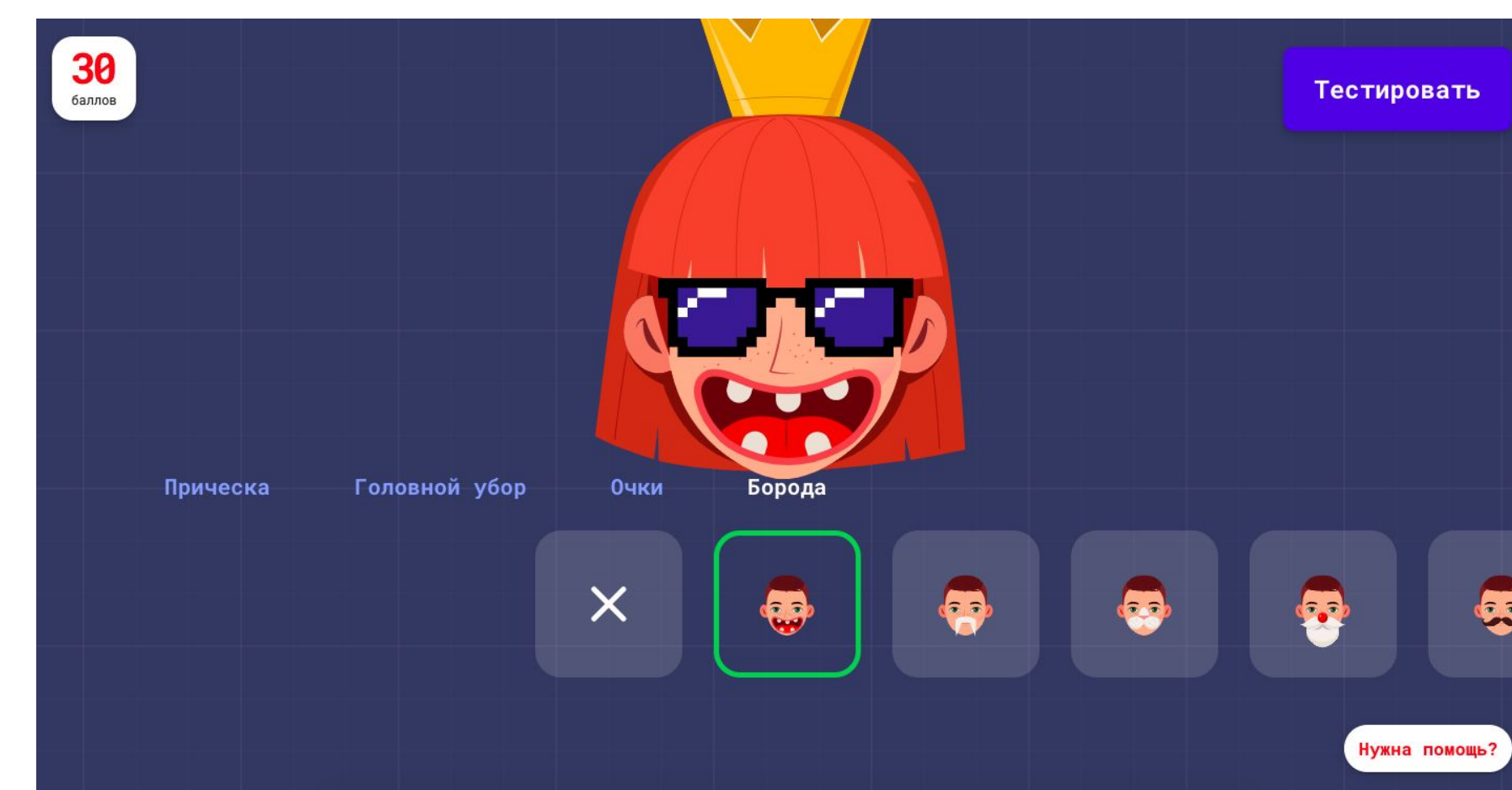
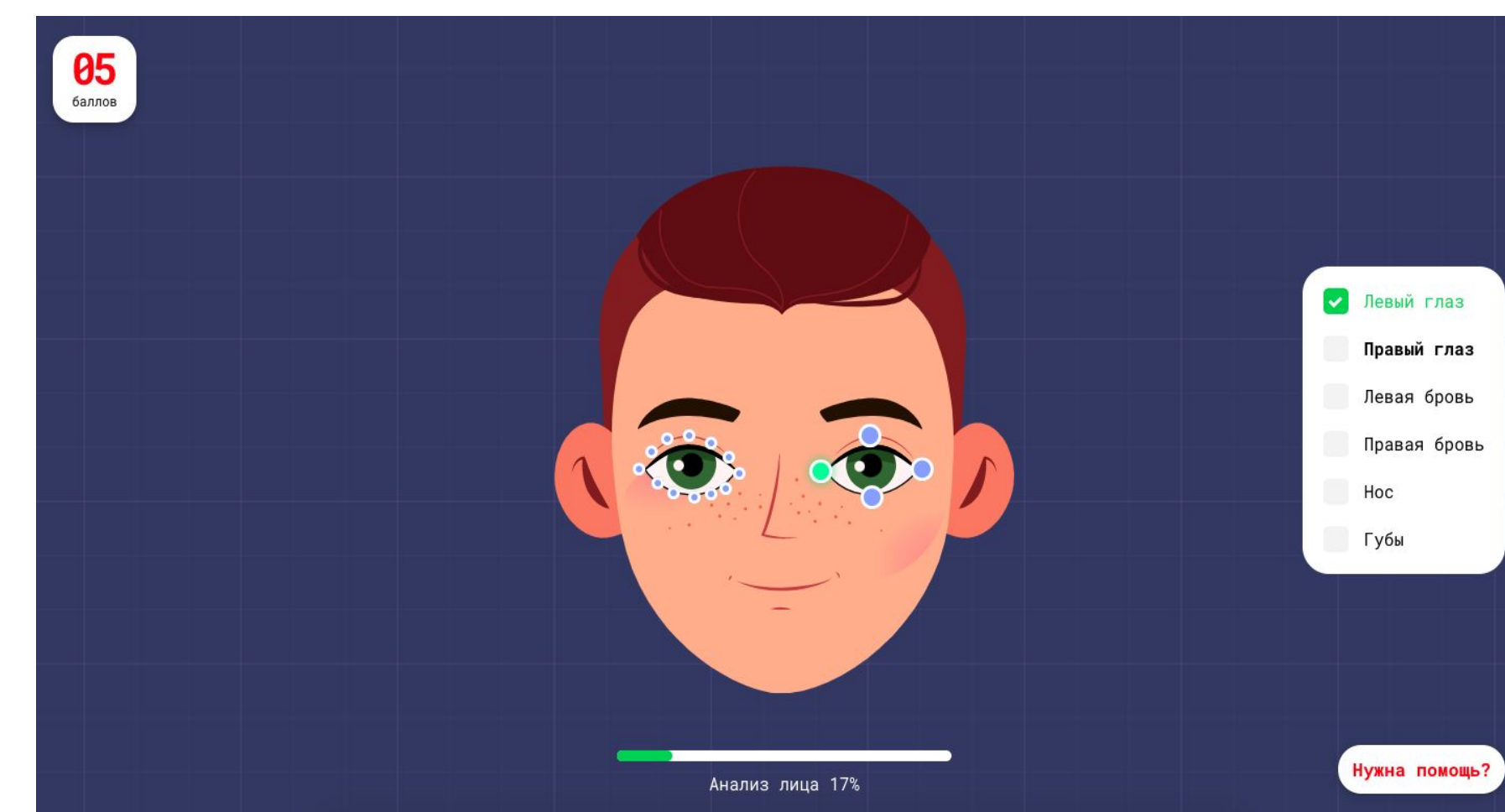
ok.ru/mrgforedu

- Какая информация была для вас новой?
- Как устроены нейронные сети?
- Приведите пример использования нейронных сетей?

Подведем итоги!

Хотите познакомиться с нейросетями поближе?

Дома зайдите на сайт урокцифры.рф в раздел «Нейросети и коммуникации», там вас ждут интересные задания!



Пример задания, в котором можно создать собственную маску и отправить её друзьям.

Тренажёр 1-4 классы:

<https://ncom.datalesson.ru/lesson-1>

Тренажёр 5-7 классы:

<https://ncom.datalesson.ru/lesson-3>

Тренажёр 8-11 классы:

<https://ncom.datalesson.ru/lesson-4>