

ГБ ПОУ ВО «Борисоглебский техникум промышленных и информационных технологий»

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

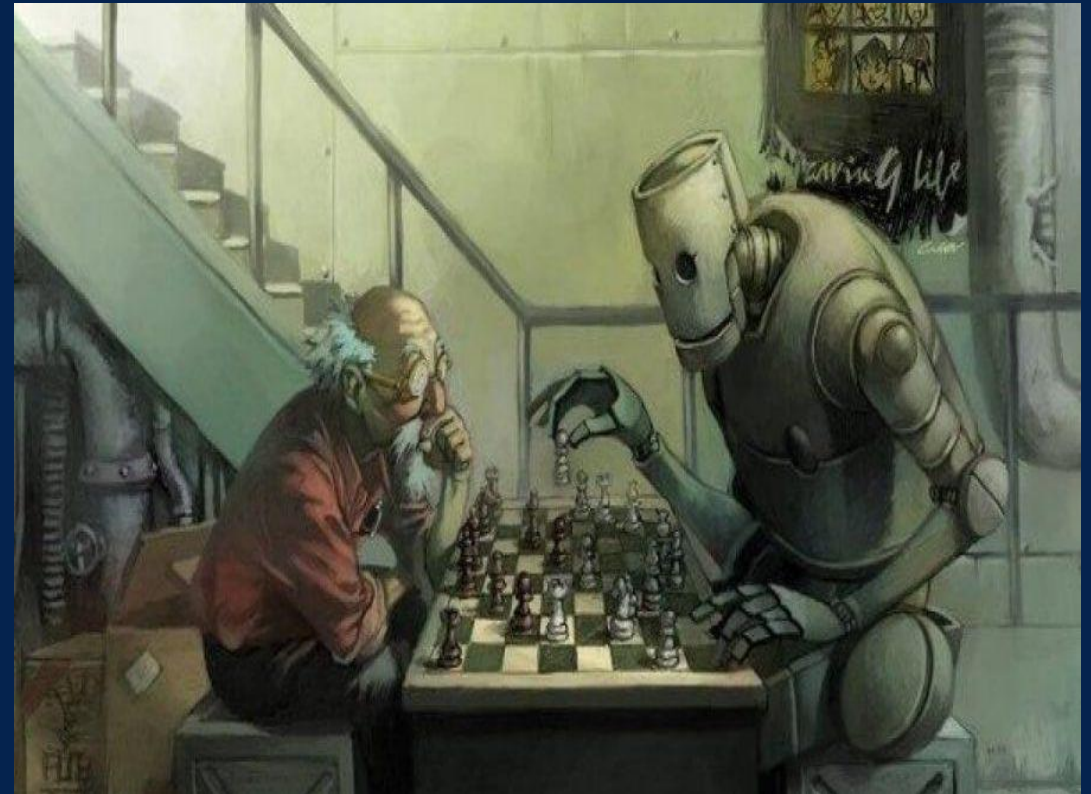
Презентацию подготовил студент группы 4Т Морковской
Анатолий

Преподаватель: Бочаева О.О.

2019г.

Искусственный интеллект

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ – это наука и разработка интеллектуальных машин и систем, интеллектуальных компьютерных программ, направленных на то, чтобы понять человеческий интеллект.



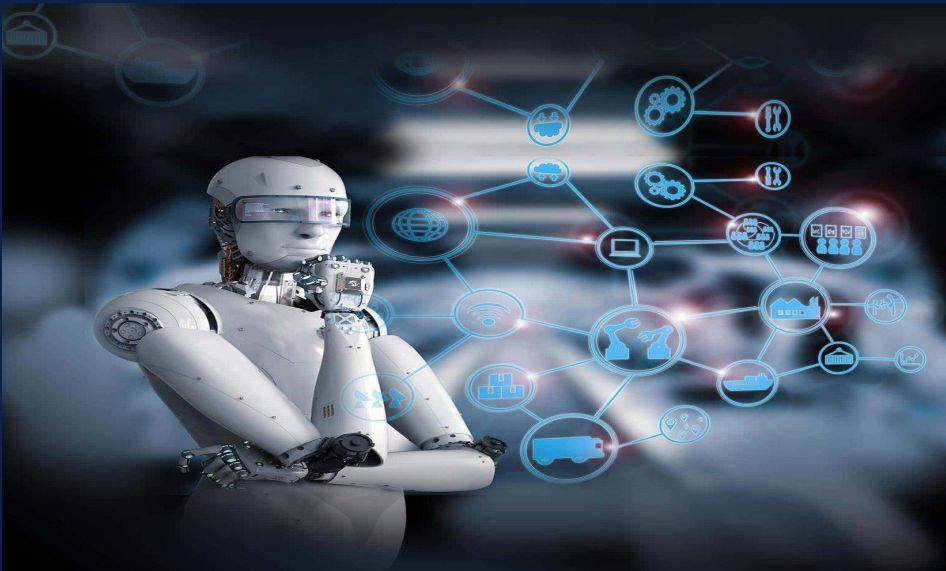
Общая информация об искусственном интеллекте

Искусственный интеллект основан на нейросетях — математической модели человеческого нейрона. Чтобы рассмотреть подробно принцип его работы, нужно немного проникнуть в анатомию ЦНС. Каждая наша клетка состоит из аксонов и дендритов. Первые соединяются со вторыми с помощью синапсов. Нейрон активируется, если был преодолен определенный порог возбуждения (то есть, если напряжение на него подается чуть больше, чем определенное значение). Как следствие, возникает сигнал, который передается на следующий нейрон, и так далее.



Плюсы искусственного интеллекта

- **ИЗУЧЕНИЕ.** Искусственный разум как нельзя лучше подходит для различного рода механической деятельности. Безопасное изучение космоса, глубин океана или земного ядра не подходит ни для людей, ни для обычных машин.
- **РАБОТА.** Сейчас ни одно производство мира не является полностью автоматическим, так как машина не способна оценить результат своих действий. Искусственный ум может не только без труда управлять сотнями заводов по всему миру, одновременно -без остановок и передышек, но еще и проверять оценку качества.



Минусы искусственного интеллекта

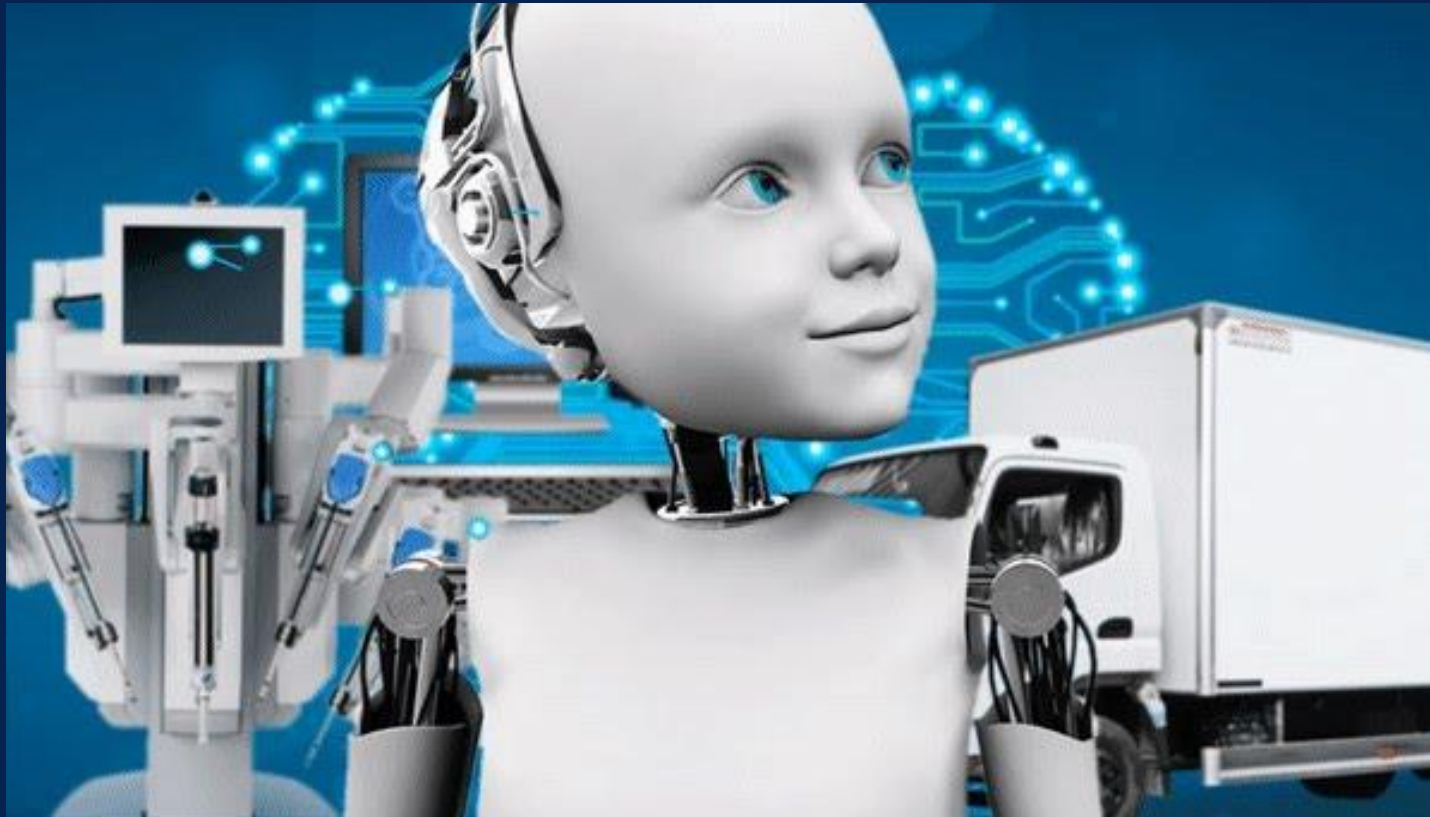
- **СБОИ.** Перекладывая множество сложных задач на искусственный интеллект не стоит забывать, что любая машина может давать сбои. Небольшая ошибка в вычислениях может снежным комом нарастить огромное количество последовательных проблем. Также это может привести к потере важных данных, подлежащих обработке машиной.
- **ЗАМЕНА.** По мере того как искусственный интеллект начнет заменять человека в различных сферах, все больше людей останутся без работы. Заводское производство, основа трудоустройства в огромном количестве мест, и это еще не предел. Степень замены человеческого труда на роботизированный интеллект еще трудно представить, но последствия вряд ли будут в пользу обычных людей.
- **ПРОТИВОСТОЯНИЕ.** Постоянное совершенствование логических процессов может обособить искусственный интеллект и от человечества. Агрессивное воздействие даже одного государства в своих интересах способно вызвать опасные и непредсказуемые последствия.

Искусственный интеллект в реальной жизни

- **Различные развлекательные приложения.**
- **FaceID в iPhone X и старше.** Функция, позволяющая разблокировать смартфон лицом. Специальные самообучающиеся алгоритмы сканируют человека с разных сторон и создается уникальный слепок, который и позволяет идентифицировать человека.
- **Чат-боты на сайтах.** Нередко это очень умные программы, которые могут извлекать нужную клиенту информацию прямо с сайта.
- **Искусственный интеллект в маркетинге.** Если вам нужно что-то продать, то системы контекстной рекламы находят именно того человека, который в этом нуждается.

Области применения искусственного интеллекта

Сфера применения искусственного интеллекта очень широка, и его можно использовать везде, где только человек может представить. Вот некоторые области, в которых он уже успешно используется.



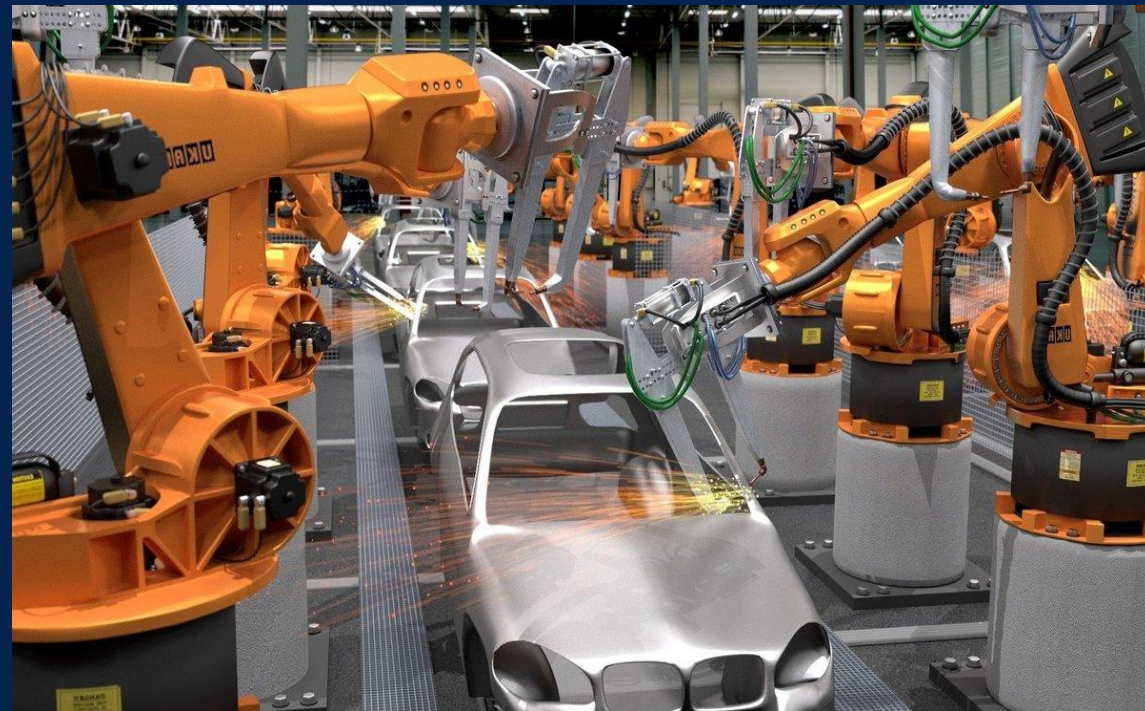
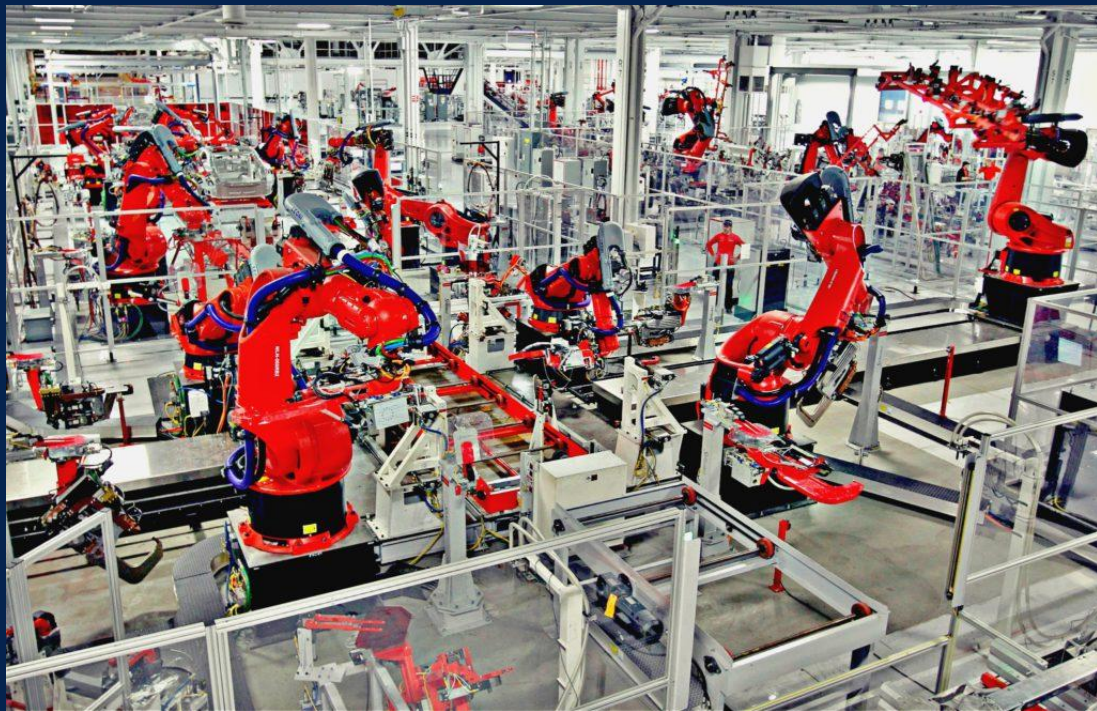
Медицина

Преимущество искусственного интеллекта в этой сфере — способность запоминать и обрабатывать колоссальное количество информации, благодаря чему уже появились не только приложения, дающие рекомендации врачам, но и программы, способные на ранних стадиях обнаружить заболевания, когда симптомы еще не успели проявиться. Например приложение Face2Gene сканирует лицо и способно определить 3500 различных генетических заболеваний.



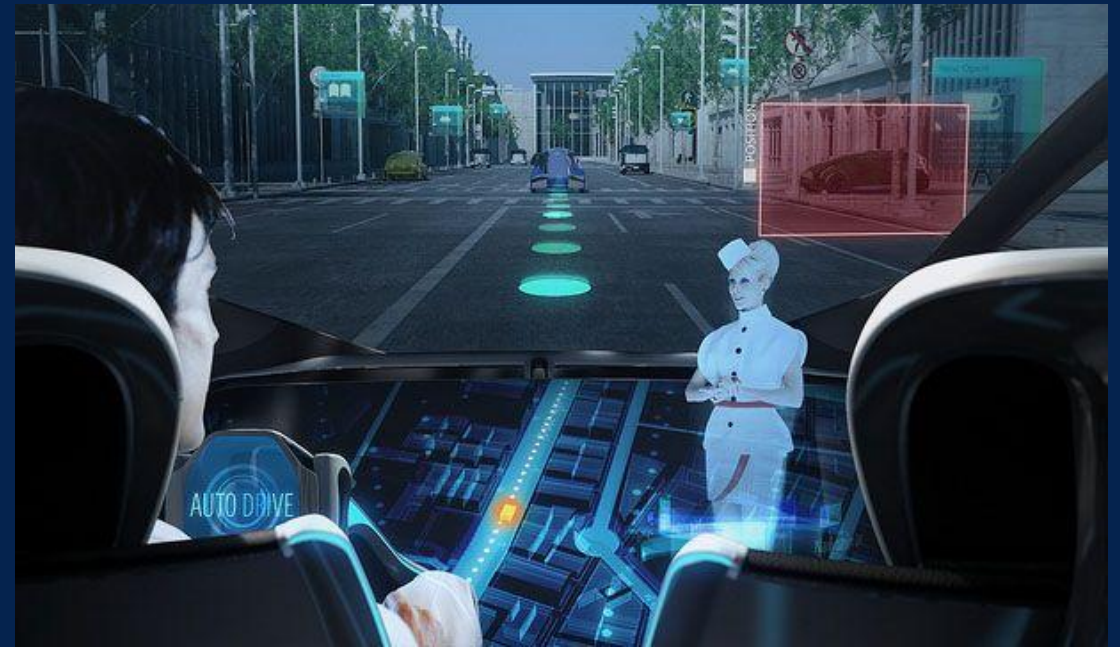
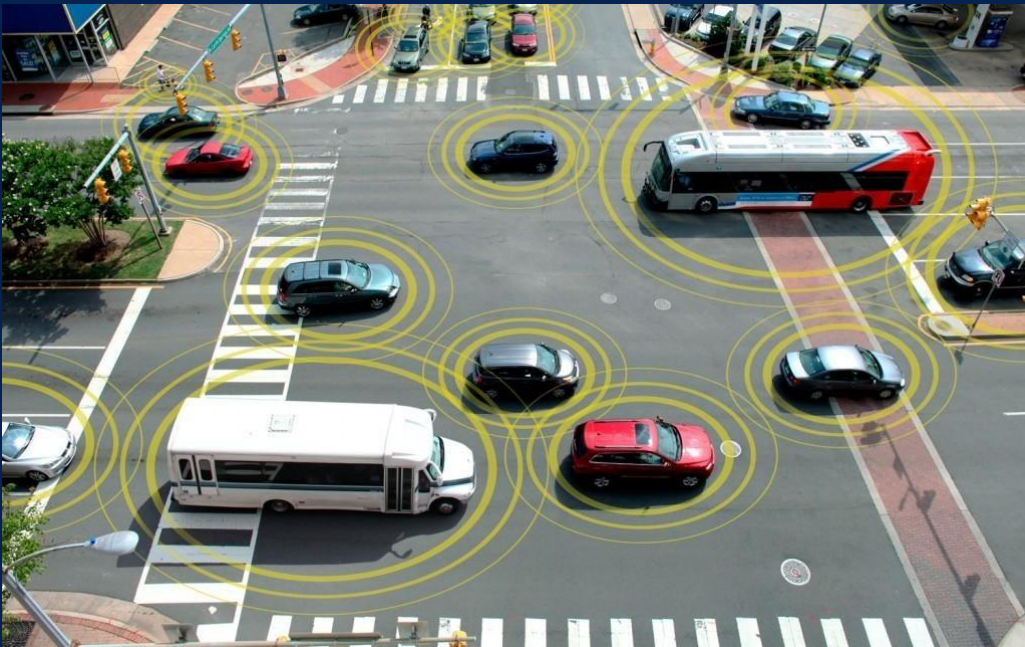
Промышленность и сельское хозяйство

В сельской промышленности искусственный интеллект следит за состоянием растений, уровнем влажности, количеством питательных веществ в почве. Более того, он способен обнаруживать сорняки и выдергивать их без вреда для растений.



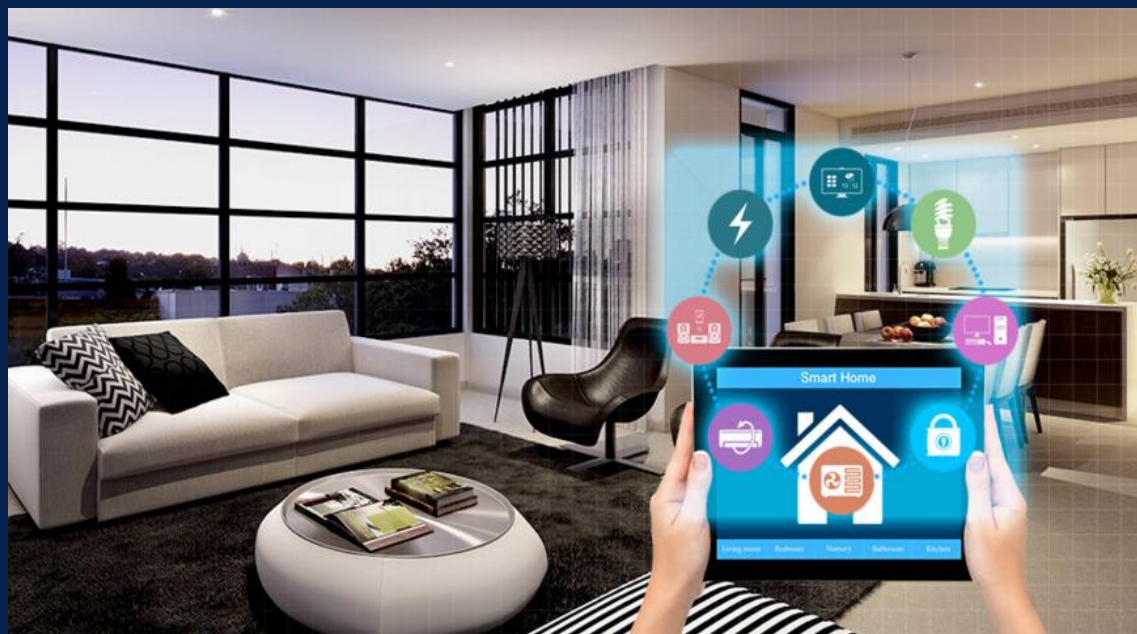
Дорожное движение

Уже сейчас искусственный интеллект используется для того, чтобы предотвращать пробки. Для этого он в режиме реального времени собирает информацию со светофоров, анализирует расстояние между машинами, имеющиеся аварии и анализирует ее для улучшения дорожно-транспортной ситуации. Подобные системы реализованы уже во многих странах.



Умный дом

Искусственный интеллект уже может применяться в быту человека. Например, он может утром разбудить вас и раздвинуть занавески, чтобы в комнате оказался солнечный свет. Когда вы проснетесь, у вас уже будет чашка ароматного кофе, сваренная как раз к моменту вашего пробуждения.



Умные переводчики

Искусственный интеллект дошел до того уровня, что нередко они свои функции выполняют не хуже человек. Например, студент перевел реферат с иностранного языка на свой с помощью «Яндекс-переводчика», распечатал, сдал, получил 5. Конечно, лучше не экспериментировать таким образом - знаний не будет. Для чего тогда ходит человек в университет?



Заключение

Со временем нам придется конкурировать с бездушными машинами, возможности которых многократно превосходят наши. Поэтому нам не надо всецело им доверять, нужно и самим развиваться.

