

The background features a dark blue gradient with technical diagrams. On the left, a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 is visible. Several circular diagrams with arrows and partial arcs are scattered across the scene, suggesting a technical or engineering context.

КАКИЕ РОБОТЫ ПРИСУТСТВУЮТ В ПОВСЕДНЕВНОСТИ

ФОМИН ДМИТРИЙ АТ-220

По назначению механизмы делятся на промышленные, военные, космические, медицинские, бытовые и исследовательские. Отличаются они размерами и набором функциональных возможностей. Машины уже неразрывно связаны с миром людей, и постепенно участие роботов в повседневной жизни человека занимает все большее место.

Манипуляторы и промышленные механизмы осуществляют деятельность на одном производстве рядом с людьми, существуют и полностью автоматизированные производства.

Роботы применяются в сельском хозяйстве: они собирают урожай и готовят почву на небольших фермерских участках, пропалывают сорняки, высаживают и пересаживают растения

Беспилотные летательные аппараты осматривают территории и используются для составления географических и экономических карт, решают разведывательные задачи, применяются для нанесения ударов по вражеским целям.

АССИСТЕНТЫ И КОМПАНЬОНЫ

- Роботы могут выступать в качестве компаньонов. Они сумеют оказать посильную помощь и скрасить одиночество, поддержать интересный и осмысленный разговор.
- Роботы-помощники, как правило, внешне напоминают человека и способны выполнять несколько важных и полезных задач.
- Благодаря использованию высокоточных технологий и искусственного интеллекта боты-компаньоны могут:
 - поднимать и опускать предметы;
 - общаться с детьми и даже домашними животными;
 - распознавать объекты и лица;
 - различать неодушевленные предметы;
 - искать запрашиваемую пользователем информацию в интернете;
 - отвечать на вопросы;
 - принимать самостоятельные решения.

Роботы могут быть хорошими собеседниками, оказывать посильную помощь людям с ограниченными возможностями. Их можно привлекать к выполнению простых, но трудоемких задач, например, принести напиток из холодильника, найти рецепт пирога или заказать пиццу при помощи сервиса доставки еды.

ПОМОЩНИКИ НА УЧАСТКЕ

- Для работы в домашнем хозяйстве и на придомовой территории были разработаны специальные роботы-помощники.
- Так, роботы-садоводы оснащены датчиками, которые анализируют состояние окружающей среды, влажности и кислотности почвы, при необходимости способны выполнять определенные действия без помощи человека. Их используют для полива, стрижки травы или уборки территории, а также для помощи внутри помещения. Они незаменимы в быту.
- Наиболее востребованы роботы, предназначенные для:

стрижки газонов;

уборки снега;

чистки бассейнов.

УБОРЩИКИ В ЗДАНИЯХ

- Среди бытовых проблем особое место занимает повседневная уборка. Эту часть домашней работы частично могут выполнять и небольшие роботы, и большие модели. Очистка помещения чаще всего возлагается на робот-пылесос, который подметает и моет полы, очищает ковровые покрытия, натирает паркет.
- Однако среди помощников есть и другие модели, которые могут поливать цветы и заниматься уборкой не только пола, но и других поверхностей. Существуют роботы для мытья окон и других вертикальных стеклянных поверхностей изнутри и снаружи.
- Управление и контроль за такими механизмами осуществляется с помощью современных гаджетов: смартфонов, планшетов или других устройств, подключенных к интернету. С помощью Wi-Fi можно круглосуточно присматривать за действиями электронных бытовых помощников.

РОБО-НЯНЬКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

- Роботы уже взяли на себя часть задач людей, важное место среди которых занимает уход за детьми. Ребенок требует постоянного присмотра, с этой целью были созданы роботы телеприсутствия, которые обеспечивают возможность оператору (в данном случае, родителю) постоянно видеть и слышать происходящее рядом с малышом, корректировать действия робота.

Благодаря емкой батарее и простоте ее зарядки появилась возможность эксплуатировать таких роботов длительное время без перерыва.

- Роботизированная нянька контролирует здоровье и состояние ребенка: он вовремя предупреждает об опасности, фотографирует и отсылает снимки родителям. Используя робота, взрослые могут заняться делами или отдохнуть.

РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ИГРУШКИ

- Игрушки, как правило, рассчитаны на детей от 3 лет и на взрослую аудиторию. Некоторые из них способны заменить живого друга.
- Примеры роботов:
 - боты-андроиды, внешне напоминающие человека, которые могут шагать, танцевать, играть в футбол, а также взаимодействовать с другими роботами;
 - роботы на основе конструктора Lego Mindstorms EV3;
 - боты-трансформеры, которые перевоплощаются в автомобили;
 - образовательные роботы – чтение рассказов и сказок, помощь в изучении языков помогают детям получать дополнительные знания;
 - роботы-животные, способные двигаться, издавать звуки, имитировать поведение зверей.