

Роботы в современном мире

Подготовила ученица 11-а класса Мовчан Елизавета

Первый робот

Роботы ассоциируются с высокими технологиями будущего.

Считается, что первый проект машины, способной заменить человека, принадлежит Леонардо да Винчи. Среди его бумаг был найден эскиз робота, который мог приподниматься, садиться, двигать руками и крутить головой. Правда, до сих пор неизвестно, была ли задумка претворена в жизнь.

Уже сегодня в быту люди используют множество роботов различного назначения: от робота-пылесоса до робота-художника.

Робот-художник



Робот-пылесос



Роботы на службе человека

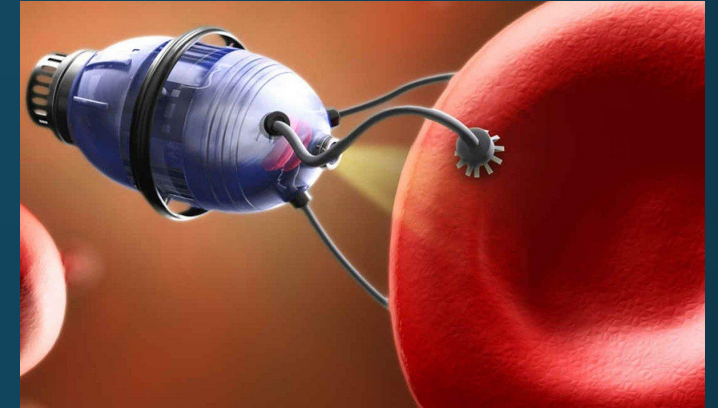
Одно из самых популярных направлений в роботостроении – создание помощников по хозяйству.

Например, корейский Mahru-Z умеет убираться, загружать стиральную машину, подогревать пищу в микроволновке и приносить ее хозяину.



Mahru-Z

Роботы в медицине



Микророботы

Ученые постоянно создают медицинских микророботов, способных проникать в организм человека, механизированные руки и т.д. А американские специалисты, например, разработали прототип инвалидного кресла, которое может самостоятельно двигаться.

В Японии в больницах уже трудятся механизированные медсестры и медбратья, а в будущем они еще и смогут носить больных на руках.



Инвалидное кресло



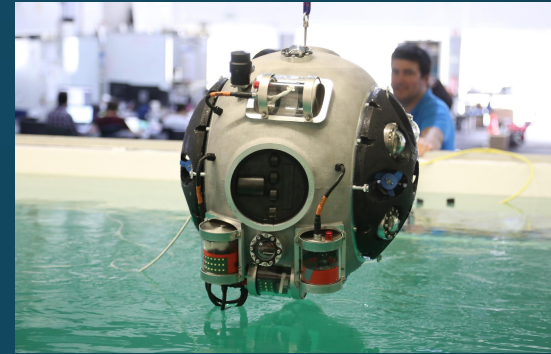
Механизированная медсестра

Роботы в науке

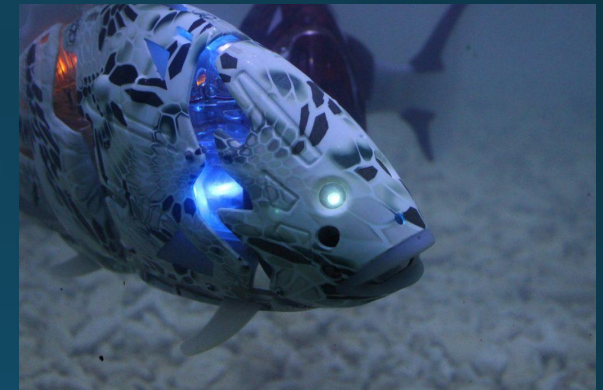
Роботы станут незаменимыми помощниками в изучении животного мира. Так, японская робот-рыба сможет незаметно для морских обитателей вести наблюдение за стаями.

На помощь экологам и океанологам придут небольшие автономные роботы AUE (Autonomous underwater explorers). Они будут работать "стаями" (по 5-6 машин размером с футбольный мяч и 20 устройств поменьше), патрулируя морские глубины и собирая данные о состоянии воды, течениях, давлении, уровне загрязненности.

А тараканороботы смогут уничтожать популяции вредных домашних насекомых изнутри. Ученые Франции, Бельгии и Швейцарии создали модель, которая выглядит и пахнет как таракан, передвигается на колесиках, оснащена камерами и инфракрасными сенсорами и воздействует на коллективное сознание насекомых, увлекая их на свет.



AUE



Робот-рыба



Робот-таракан

Роботы в безопасности жизнедеятельности

Ученые учат роботов распознавать запахи. Например, сенсор модели Ubiko распознает запах дыма и пепла, затем устройство посылает сигнал на пульт охраны, которая уже и принимает меры по ликвидации возгорания. Другой прибор с помощью инфракрасного спектрометра определяет химический состав продукта, его свежесть и состав.



Ubiko

Самые необычные роботы

*Робот-симулятор
ребёнка*

Перед тем, как решиться стать родителями, заведите дома робота-симулятора ребенка, предлагают японские ученые. Называется он Yotaro и способен доставить все трудности, которые ждут молодых родителей. Он может выражать эмоции и даже умеет плакать.

Самый маленький робот собрали в Японии в 1992 году. Длина механизма составила всего один сантиметр. А самым маленьким человекоподобным роботом является модель BeRobot высотой чуть более 15 сантиметров. Он может ходить, танцевать, отжиматься и владеет нехитрыми приемами восточной борьбы тай-чи. Управлять механизмом можно голосом или пультом.



*Самый маленький
робот*

ИСТОЧНИКИ

- <https://ria.ru/20110827/424738475.html>
- <https://yandex.ru/images/search?text=тараканы%20роботы&from=tabbar>
- <https://yandex.ru/images/search?text=Autonomous%20underwater%20explorers&from=tabbar>