

**МЕДИЦИНА**

► Сложно найти какую-либо другую отрасль, в которой сейчас настолько широко распространены предметы и технологии фантастики прошлого века. Начнем с романа Ивана Ефремова «Сердце змеи» (1958 год), где описано микрокибернетическое устройство, которое больной должен проглотить, после чего оно ставит диагноз и лечит изнутри. Как мы знаем, в 2010-м

ученые представили нанороботов на основе ДНК, способных, став частью организма, лечить изнутри. Также в 1950-х впервые фантастом Харланом Эллисоном были описаны роботы-хирурги — сегодня широко используются на Западе, а также современная концепция телемедицины. Кстати, само название «наноробот» также впервые использовал писатель, а не ученые — в 1955 году Филип Дик в книге «Автофабрика».

Придумали фантасты возможность «изготовления» людей в пробирках — в 1930-х Ян Лари в книге «Страна счастливых» описал технологию выращивания человеческих эмбрионов в искусственных матках. Сегодня же она считается передовой для лечения бесплодия у женщин. Еще больше впечатляет то, насколько точно писатели описали возможность трансплантации таких органов, как сердце, почки, печень и так далее. Вплоть

до того, что в 1967 году Ларри Нивен написал книгу «Человек-загадка», посвященную незаконной торговле частями тела, тогда как эта проблема появилась лишь к середине 1980-х. А описанные писателями в 1970-х методы протезирования (несколько десятков произведений) сейчас применяются при изготовлении бionic протезов — искусственные конечности (ноги, руки) способны делать почти все то, что и настоящие (см. фото).

ПРОГНОЗЫ ФАНТАСТОВ XX ВЕКА: ЧТО СБЫВАЕТСЯ

Анализ ■ Железны предсказал смартфоны, Хайнлайн — экономический кризис, Бульчев — электронную газету

ВЛАДИСЛАВ БОВСУНОВСКИЙ

Говорят, что человечество обязано бурным развитием научно-технического прогресса в прошлом веке писателям-фантастам. Во всяком случае, многие из изобретений, прочно вошедших в нашу сегодняшнюю жизнь задолго до того, как их начали производить, были подробно описаны в произведениях научной фантастики. В ряде случаев детали настолько совпали, что писателей называли пророками или предсказателями.

Однако сами фантасты в большинстве на такую роль не претендуют и, более того, настаивают на том, что занимаются, в основном, тем, что умело лгут. Например, Кир Бульчев в многочисленных интервью заявлял, что ни один фантаст ничего своего не придумал, а лишь умело описал и донес до широкого круга научные разработки и исследования своего времени.

Однако многие фантасты прошлого века сами являлись учеными. Так, Айзек Азимов — биохимик, Роберт Хайнлайн

— математик, Артур Кларк — физик, а известный русский фантаст Иван Ефремов — по образованию палеонтолог (наука об ископаемых останках). Фактически, они описали то, что очень хотели бы создать, но технологии того времени не позволяли этого сделать.

Но их описания сподвигли миллионы молодых инженеров на разработку и исследования в этих областях. Что из этого вышло — мы видим вокруг себя. Ведь очень многое из того, о чем писали фантасты в прошлом веке, сегодня либо сбылось, либо сбывается.

Ценность фантастических идей в современном мире настолько велика, что крупнейшие мировые корпорации официально ввели у себя должности футурологов — сегодня свежие идеи попадают не в книги, а на полки магазинов в виде готовых товаров.

«Сегодня» на основе десятков широко известных литературных произведений в поджанре научной фантастики выяснила, что уже сбылось, а что еще сбудется в скором времени.



Современный интерьер. Как и предсказывали, насыщен бытовой техникой и телевидением с 3D

БЫТ: ПРЕДСКАЗАН ДОВОЛЬНО ТОЧНО

■ Практически вся бытовая электроника, являющаяся сейчас привычным элементом интерьера, была придумана и описана в фантастических произведениях.

Начнем с приготовления пищи. Еще в 1925 году в произведении Отфрида Гайнштейна «Электрополис» были точно описаны нынешние микроволновки и программируемые кухонные печи.

Идем дальше. В книге «Ковентри» Роберта Хайнлайна было впервые рассказано о воздушной сушилке для рук — через 8 лет она появилась в продаже. Он же придумал роботизированного уборщика (такие пылесосы появились в продаже 2 года назад) и самонастраивающийся приемник.

Но по-настоящему впечатлил весь мир Артур Кларк. В 1945 году он описал работу геостационарного спутника и спрогнозировал появление спутникового телевидения (за 35 лет до промышленного производства),

а также то, что оно будет доступно каждому желающему. Кроме того, в романе «2001: Космическая одиссея» (1968 год) он описал работу планшетного компьютера (появился в 2009-м).

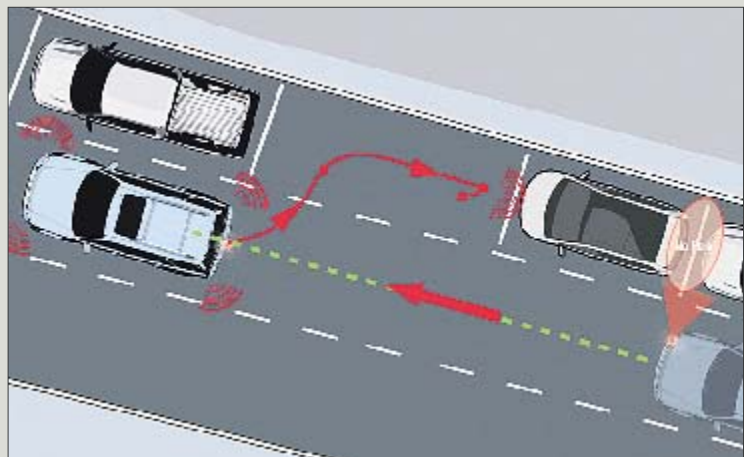
Удивляет и Эдмонт Гамильтон. В том же 1945-м он придумал 3D-телевидение (роман «Звездные короли»), хотя тогда

Спутниковое ТВ было разработано на основе описания фантаста Артура Кларка, которое он сделал еще в 45-м

и обычный телевизор считался чудом техники. К 1953 году телевидение уже получило широкое распространение. И описанный в произведении Фредерика Пола «Торговцы космосом» широкоформатный телевизор уже не так удивлял. Но производить их начали лишь в 80-х годах.

Зато большинство фантастов ошиблось с описанием бытовых роботов. Почему-то в представлении писателей люди должны были жить с человекоподобными механическими слугами. Время показало, что роботу ноги и руки не очень-то нужны — стиральные, посудомоечные машины и кофейные автоматы мы загружаем сами, а пылесос отлично обходится колесиками. Но это — пока. Судя по новейшим разработкам, представленным на многочисленных выставках, разработчики техники взяли курс на создание машин, максимально приспособленных для работы в человеческой среде. Так, известный робот АЗИМО умеет работать официантом. Кстати, появление такого робота было предсказано и Хайнлайном, и Азимовым, и Гаррисоном.

А вот идею интернета сложно приписать кому-то конкретно. Дело в том, что элементы нынешней Глобальной сети были описаны у десятков авторов.

**ТРАНСПОРТ**

► Наверное, нет такого фантаста, который бы не внес какие-то свежие идеи в тему транспорта. Начнем с классика — Жюль Верна. Еще в 1914 году он описал беспилотный летательный аппарат — их мелкосерийный выпуск начали только через 20 лет после этого, а широкое применение для нужд армии началось лишь в 2008 году. Да и саму ракету для полета в космос также одним из первых описал он.

В конце 30-х Клиффорд Саймак пошел дальше — в ряде произведений описал ракетный ранец, магнитные подошвы на ботинках для космонавтов и эскалатор. Все это появилось аж через 20 лет. Самые интересные придумки фантастов касаются автомобилей. Так, в 40-х уже упомянутый Хайнлайн описал транспорт, подзаряжающийся от солнечных батарей, и автомобиль, способный самостоятельно парковаться (см. фото) — в 2010-м такие машины поступили в продажу. Причем

функцией автопарковки теперь оснащаются не только авто премиум-класса, но и среднеклассники. Кстати, уже в 1969 году друг Хайнлайна Айзек Азимов описал работу робота-автомобиля (в книге «Соли»). В прошлом году, как мы помним, несколько таких машин проехало через всю территорию Украины. Кстати, почти в сотнях произведений обыгрывается дефицит бензина и его сумасшедшая цена — когда авторы это писали, литр бензина стоил порядка 20 центов.