

# Ноу-хау от российских ученых

В XXI веке наука проникла во все сферы жизни человека, переоценить ее влияние на развитие общества невозможно. В результате научной мысли и большого труда исследователей разных стран были сделаны передовые открытия и достижения. Россия всегда славилась талантливыми учеными. Всему миру известны имена Льва Ландау, Петра Капицы, Жореса Алферова и многих других. А какие разработки ведутся в научно-исследовательских организациях, вузах и технологических компаниях нашей страны?

## Виртуальная примерочная одежды



Примерка одежды в магазине – занятие энергозатратное. Как было бы здорово просто встать перед зеркалом и увидеть себя в нужном образе... Думаете, это только мечта? Теперь это реальность! Ученые из Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина придумали именно такую виртуальную примерочную. Специальная программа позволяет увидеть, как будет выглядеть одежда на человеке без фактической примерки. Через камеру, встроенную в зеркало, программа считывает ключевые точки человека, определяет нужный размер и находит виртуальные 3D-модели товара в базе магазина. Затем отражение в зеркале показывает, как клиент смотрится в выбранной одежде.

## Робот-футболист Kondo-Pro

Знаете ли вы, что к середине XXI века чемпионами мира по футболу может стать команда роботов? Это не фантастика – команды роботов-футболистов уже существуют. Они еще совсем маленькие и соревнуются друг с другом, но совсем скоро вырастут и захотят сыграть с людьми. Одного из таких роботов разрабатывает Московский физико-технический институт: 50-сантиметровый футболист Kondo-Pro имеет человеческое строение тела и органы чувств. Он является членом команды по робофутболу «Starkit», которая была создана осенью 2018 года. Команда выиграла чемпионат мира по робофутболу Humanoid League и стала лучшей в Лиге гуманоидов!



## Арктический плавучий университет

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова разработывает проект «Арктический плавучий университет». Эта уникальная морская экспедиция стартовала в 2012 году, и сегодня на борту научно-исследовательского судна «Профессор Молчанов» находятся молодые ученые – исследователи Арктики. Они получают знания и навыки в реальных условиях севера: в Баренцевом, Карском и Белом морях, включая трассу Северного морского пути.



## Новые технологии поиска людей

Поисково-спасательный отряд «Лиза Алерт» работает над новыми технологиями поиска людей. Сегодня пешим волонтерам помогают беспилотные дроны, которые могут летать над труднодоступными местами – лесами и болотами – и делать тысячи фотографий с высоты. Совместно с мобильным оператором «Билайн» отряд разработал специальную программу – она просматривает фотографии с дронов и отсеивает те, где человек не был замечен.



## Смарт-часы для незрячих людей

Компания NexTouch изобрела смарт-часы для незрячих людей с динамическим шрифтом Брайля. Устройство показывает время и дату, определяет уровень заряда батареи, принимает входящие звонки, сообщения и уведомления и даже помогает найти телефон, если он потерялся. Гаджет может работать в автономном режиме, без подключения к мобильному устройству.



## Экзоскелет



Ученые компании EgoAtlet работают над созданием экзоскелетов, которые используются в производственных и медицинских целях.

«ЭкзоАтлант» – это усиливающий внешний скелет. Он помогает людям, постоянно работающим с тяжестями, безопасно распределить нагрузку на скелет и предотвратить производственные травмы.

«ЭкзоАтлет» – это конструкция, которая в буквальном смысле слова помогает встать на ноги людям, прикованным к инвалидному креслу. Его используют для реабилитации пациентов с ДЦП, после травм, инсультов и других заболеваний опорно-двигательного аппарата или нервной системы.

Материал подготовила

**А.Б. Кулакова**

по материалам сайта «Год науки и технологий 21» (<https://годнауки.рф/news/7740>)