

ЛОВИМ ИДЕИ В НЕЙРОСЕТИ

Андрей ЮРЬЕВ

■ **Голосовой помощник «Алесь», сортировщик бульбы, врачебный планшет-выручалочка... В Минске ученые удивляли гостей своими ноу-хау.**

БЕЛЫЙ БУСЕЛ ЛЕТИТ

Национальной академии наук Беларуси - 95 лет! Талантливые разработчики с помощью своих идей выводят на новый уровень космическую и атомную отрасли, промышленность, сельское хозяйство, медицину. Убедиться в этом можно на выставке IT-Академграда «Искусственный интеллект в Беларуси».

К чему приведет развитие новых технологий?

- Сейчас без искусственного интеллекта невозможно представить полноценную жизнь любого человека, - уверен **Владимир Гусаков, председатель Президиума Национальной академии наук.** - Это развитие будет еще более быстрым. С помощью ИИ уже можно проектировать что угодно, даже аналог интеллекта, мозга человека, редактировать его геном. И это далеко не все. Современные технологии сегодня в основе многих технических систем, организации безлюдного производства. С помощью ИИ печатают продукты, любые самые сложные изделия - стоит лишь задать программу. Ему под силу даже произведения искусства - музыка, поэзия и многое другое.

Но переживать, что нас «поработят» роботы, не стоит.

- Когда идет дискуссия на те-

му, что скоро станем рабами искусственного интеллекта, отвечаю: все будет зависеть от того, какую программу мы заложим. Они должны служить на благо человека, - уверен **Владимир Гусаков.**

Одни из самых «фотогеничных» работ на выставке - беспилотники «Бусел МКР» и «Гексакоптер-1». Начинка - аппаратно-программный комплекс - на злобу западным «доброжелателям», наша, отечественная. Возможности этих «птичек» впечатляют: автоматическое сопровождение движущихся объектов и определение их координат, обнаружение посевов наркосодер-



Специалисту нужно лишь дать команду беспилотнику на земле, все остальное он сделает сам в небе.

А может, чудо-роботы - те самые идеальные сотрудники? Не устанут и не требуют повышения зарплаты.



жащих растений, выявление участков усыхания и болезней леса и многое другое.

АЛИСА НАХОДИТ ДРУГА

Белорусские ученые разработали уникального голосового помощника, которо-

го зовут Алесь. С ним можно просто поболтать о погоде или спросить совета. Причем на разных языках.

- Приветствие! Як справы?*

Белорусский друг Алисы встречает гостей выставки.

- Главная гордость нашего помощника и отличие от всех

НАН В ЦИФРАХ

Исследователей	≈5,5 тысяч
Докторов наук	387
Кандидатов наук	1,6 тысяч
Отделений наук	7
Организаций	108
Средний возраст сотрудников	<47 лет



имеющихся - он выдает ответы на белорусском языке. Вы можете спросить на русском, английском, китайском, но ответ все равно получите на мове, - уточняет **Ольга Дыдо, младший научный сотрудник Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси.**

Это не просто голосовой помощник, а персонаж с характером, чувством юмора и, конечно, эрудит-интеллектуал. Он распознает и умеет обрабатывать фразы и вопросы и учится импровизировать.

- Например, задаем задачу: расскажи про Якуба Коласа - и он выдает всю биографию классика. Не остановит. Так можно узнать разные исторические факты или просто поболтать с ним на досуге.

Ученые предлагают «трудоустроить» Алесь на испытательный срок в кол-центры. Разработчики уверены - он отлично справится с задачами «живого» оператора: запишет на прием, расскажет по популярным услугам, сообщит статус готовности документов.

* **Привет! Как дела? (бел.)**

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ НА ЛАДОНИ

■ **Сегодня можно получить консультацию врача, не выходя из дома, в один клик оплатить коммуналку, купить билет или оформить кредит.**

«Цифра» прочно входит в повседневную жизнь. Особые подвижки - в медицине. Приложение «Веб-осмотр» заменяет кипы бумажных карточек. На планшете отображаются все данные о пациенте: от результатов биохимии до визитов к докторам.

- Это оперативный медбук, который врач, отправляясь на обход к пациенту, может взять с собой и просмотреть всю историю болезни - с учетом проведенных лабораторных и диагностических исследований, назначенных препаратов, карты интенсивной терапии. Это очень удобно. Разработка ускоряет и оказание мед. услуг в стационаре, потому что нагрузка там высокая, - поясняет

ДОКТОР, ПРИЕМ!

Татьяна Авдеева, научный сотрудник Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси.

С электронным помощником доктор сможет изучить все детали и своевременно поставить диагноз, назначить лечение, не отвлекаясь на бумагомарание.

А еще искусственный интеллект становится ближе к земле. Ученые уже запустили первую опытную линию сортировки яблок в Толочине. На ней действует система распознавания изображения с помощью технического зрения и нейросетей. Она позволяет сортировать 2,8 тонны яблок в час! Такую же систему разработали для картофеля. Спецустройство помогает вычислить и отбросить недоброкачественные клубни, которые катятся по ленте. Умная машина без труда распознает зеленение, следы болезней, механические повреждения, наросты, червоточины и другой «неликвид» на бульбе.

ЗАГИБАЕМ ПАЛЬЧИКИ

■ **Совместные разработки российских и белорусских ученых внедряют не только на Земле, но и за ее пределами.**

Союзные проекты позволяют снизить зависимость наших государств от иностранных ноу-хау.

Серьезная подмога криминалисту - союзная программа «ДНК-идентификация». Результаты тандема белорусских и российских генетиков впечатляют. Достаточно капли крови - и перед нами фотопортрет человека. Цвет глаз и его оттенок, возраст, психическое состояние и даже информация, откуда родом.

Программы в области изучения космоса в Союзном государстве работают с 1999 года. За это время удалось достичь многого. Уже созданы устройства и комплектующие космических аппаратов, элементы тепловой и метеоритной защиты. Особая гордость ученых - зеркальный объектив со сверхвысокой разрешающей способностью и уникальная малогабаритная гиперспектральная камера. Сейчас в разработке новый спутник дистанционного зондирования Земли со сверхвысо-

ким разрешением, который в перспективе сможет войти в совместную орбитальную группировку. Его планируют запустить в космос в 2028 году.

Детям с тяжелыми врожденными пороками и заболеваниями позвоночника помогает программа «Спинальные системы». Специалисты Национального медицинского исследовательского центра детской травматологии и ортопедии имени Турнера и Республиканского научно-практического центра травматологии и ортопедии научились определять с помощью генетических исследований, будет ли болезнь прогрессировать и какое требуется малышам лечение. Если операции не избежать, с помощью 3D-технологий создают имплантат для коррекции позвоночника. Как результат - малыш будет расти наравне со сверстниками, не опасаясь инвалидности. Сейчас идет работа над новой программой по лечению и реабилитации детей с почечной патологией. Генетические исследования проводят в Беларуси. К решению проблемы также могут подключиться специалисты Оренбургского государственного медуниверситета.

СИНЕРГИЯ