

Ольга САРУХАНОВА

■ Если кто-то будет утверждать, что нынешняя молодежь ничем, кроме соцсетей, не интересуется, не верьте. Неправда. Выставка достижений молодых ученых на сочинском форуме доказывает обратное. Ребята думают, мечтают, изобретают, конструируют и двигают прогресс вперед. Корреспонденты «СВ» под впечатлением от разбо-

ЧУДО НА БАТАРЕЙКАХ

- Это невероятный космический аппарат, самолет или подлодка? - спрашивают у молодого человека, нежно смахивающего пыль с белого агрегата, будто прилетевшего из будущего.

- Все нет. Это первый российский солнцемобиль, - с гордостью рассказывает об экспонате Евгений Захлебаев. - Мы построили его в конструкторско-технологическом бюро Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Полностью наша разработка. Может ездить по обычным дорогам. Развивать скорость до 150 км/ч. Проезжать на солнечной энергии и аккумуляторе до 500 километров. Мы поедим с ним на международный конкурс American Solar Challenge в 2018 году. Видимо, на корабле придется это чудо перевозить.

Корпус солнцемобиля напоминает катамаран. Весит больше 200 килограммов.

НОУ-ХАУ

СИЛА ДЛЯ ИММУНИТЕТА

■ Проект Анастасии Лапко из Беларуси признан лучшим на международной научно-практической конференции «XXI век: молодость интеллекта» в номинации «Здоровье нации».

Научный сотрудник Института биоорганической химии Национальной академии наук Анастасия Лапко представила в Сочи свою разработку, которая помогает корректировать нарушения иммунитета. По статистике, в мире сегодня около 5 - 7 процентов людей страдают аутоиммунными заболеваниями.

- Я создала и запатентовала гемосорбент, который позволяет удалять из крови «лишние» антитела. Он может применяться для коррекции аутоиммунных заболеваний, в онкологии и при трансплантации органов, - рассказала Настя журналистам.

Подобные сорбенты в мире существуют, но белорусский - в десятки раз дешевле (курс лечения импортными препаратами обходится в 15 тысяч евро, а белорусским ноу-хау - всего около 150 евро). При этом побочных эффектов в отличие от аналогов нет.

Высокую оценку экспертов сорбент получил не в первый раз. В 2015-м Анастасия победила в республиканском конкурсе «100 идей для Беларуси». После она представляла свой проект в стартап-конкурсе в «Сколково», получила грант международного фонда. В июне этого года ее разработка была представлена на IV Форуме регионов России и Беларуси.

- После выступлений на международных форумах часто звонят, интересуются, когда смогут воспользоваться препаратом. Сорбент прошел лабораторные испытания, но, чтобы его применять на практике, нужно провести клинические. Надеюсь, через несколько лет мы сможем помогать пациентам в Беларуси и за рубежом.



Ольга САРУХАНОВА

Сделан он из композитных материалов российского производства. На крыше - солнечные панели. Проект называется Polytech Solar.

БЕЛЫЙ КОТ С ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ

Рядом с солнцемобилем - еще один аппарат с броским дизайном. Компактный, юркий, на лыжном ходу. Интересно, что за «зверь»?

- Это снегоход-беспилотник. Точнее, беспилотная снегоходная транспортная платформа со смещаемым центром тяжести «Белый кот», - представил

«друга» Николай Шкуров из отдела научных программ и НИРС Поволжского государственного технологического университета. - Он может минимизировать участие человека в зоне суровых климатических условий, исключить вероятность потерь человеческих жизней. То есть его можно использовать для разведки на местности. Мы недавно показывали нашу разработку на выставке, ей заинтересовался министр обороны РФ Сергей Шойгу и прислал нам снегоход «Тайга», чтобы мы оснастили его нашими системами. Будут использовать в армии.

Авторы проекта верят, что в самое ближайшее время их «Белый кот» сможет внести свой вклад в освоение Арктики, патрулировать труднодоступные места, выполнять поисково-

спасательные работы, оперативно доставлять грузы.

ШАНС С НОВА ВСТАТЬ НА НОГИ

Молодые ученые из Нижегородского государственного университета имени Лобачевского привезли в Сочи «Илью Муромца». Так в честь русского богатыря назвали экзоскелетный роботизированный комплекс для реабилитации пациентов - тех, кто временно (или окончательно) лишился возможности ходить. Подобные разработки

уже существуют в мире, но уникальность «Ильи Муромца» в повышенной устойчивости системы к наклонам, что помогает предупреждать падение человека. Иными словами, ребята смогли разработать сложнейшие алгоритмы, просчитывающие траектории движения человека в экзоскелете и помогающие ему удерживаться в вертикальном положении. Система оснащена очками дополненной реальности, куда выводится информация о режиме ходьбы (ровная дорога или есть препятствия), давления на стопы и т. д. Как передвигаются парализованные ноги в экзоскелете? Силой мысли. Без шуток. Именно так - через нейронные импульсы от мозга к системе «Муромца».

НАШ ОТВЕТ ЦЕРНУ

Про Большой адронный коллайдер (БАК) в швейцарском ЦЕРНе знают все благодаря широкому пиару. Однако и в России, в подмосковной Дубне, сейчас развивается масштабный международный проект, который также позволит проводить исследования в фундаментальной физике, сопоставимые по своим значениям с БАК. В проекте NICA на базе Объединенного института ядерных исследований участвуют 28 стран, в том числе Россия и Беларусь. После того как коллайдер NICA (ускоритель частиц) будет запущен, ученые смогут воссоздать в лабораторных условиях особое состояние вещества, в котором пребывала наша Вселенная первые мгновения после «Большого взрыва», - кварк-глюонную плазму (КГП). Ввод в эксплуатацию назначен на 2021 год.

Экспериментальный снегоход-беспилотник проедет там, где человек не пройдет. Его можно использовать и в армии, и в МЧС, и для исследований Арктики.



Светлана КАМЕНКА

ИТОГИ В ЦИФРАХ

ХІХ ВСЕМИРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДЕЖИ И СТУДЕНТОВ В СОЧИ
ПРОХОДИЛ С 14 ПО 22 ОКТЯБРЯ

25 ТЫСЯЧ УЧАСТНИКОВ ИЗ 188 СТРАН МИРА
ВОЗРАСТОМ ОТ 18 ДО 35 ЛЕТ

5 ТЫСЯЧ ВОЛОНТЕРОВ,
В ТОМ ЧИСЛЕ 100 ВОЛОНТЕРОВ ООН

1360 ЖУРНАЛИСТОВ, 1325 СПИКЕРОВ,
3000 ЭКСПЕРТОВ

БОЛЬШЕ 800 ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ДИСКУССИОННЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ

ОТ 8 ДО 11 ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК КАЖДЫЙ ДЕНЬ
ПОСЕЩАЛИ ДИСКУССИИ

