

КТО ПОДЕЛИЛСЯ
С ЗЕМЛЕЮ ВОДОЙ?





Популярный детский
и юношеский журнал
Выходит один раз
в месяц
Издается с сентября
1956 года

НАУКА ТЕХНИКА ФАНТАСТИКА САМОДЕЛКИ

Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации
к использованию в учебно-воспитательном процессе
различных образовательных учреждений

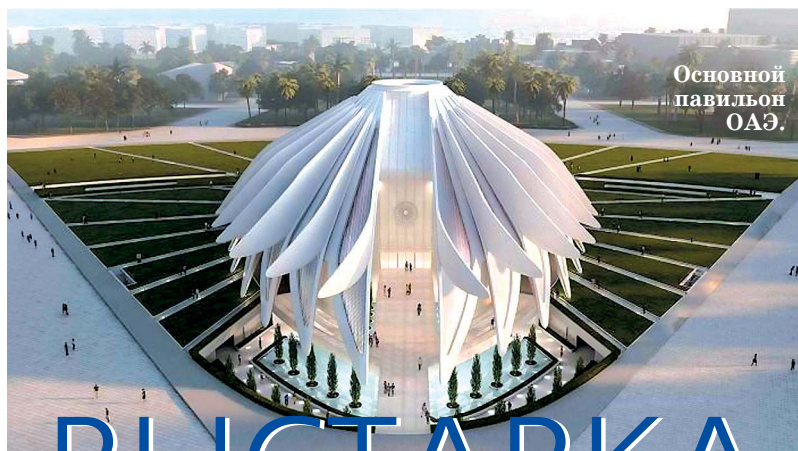
№ 4 апрель 2022

В НОМЕРЕ:

Выставка в Арабских Эмиратах	2
ИНФОРМАЦИЯ	8
Атака на астероид	10
Космический корабль Озменов	15
Приближающийся звезды	18
Откуда океаны на Земле?	24
Бактерии-космонавты	28
У СОРОКИ НА ХВОСТЕ	32
Можно ли вырастить... автомобиль?	34
По образу и подобию...	36
ВЕСТИ С ПЯТИ МАТЕРИКОВ	42
Право на бессмертие. Фантастический рассказ	44
ПАТЕНТНОЕ БЮРО	52
НАШ ДОМ	58
КОЛЛЕКЦИЯ «ЮТ»	63
Предметная съемка	65
Смартфон, голограмма и проектор	70
ЗАОЧНАЯ ШКОЛА РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ	74
ЧИТАТЕЛЬСКИЙ КЛУБ	78
ПЕРВАЯ ОБЛОЖКА	

Предлагаем отметить качество материалов, а также первой обложки по пятибалльной системе. А чтобы мы знали ваш возраст, сделайте пометку в соответствующей графе

до 1 лет
12 — 14 лет
больше 14 лет

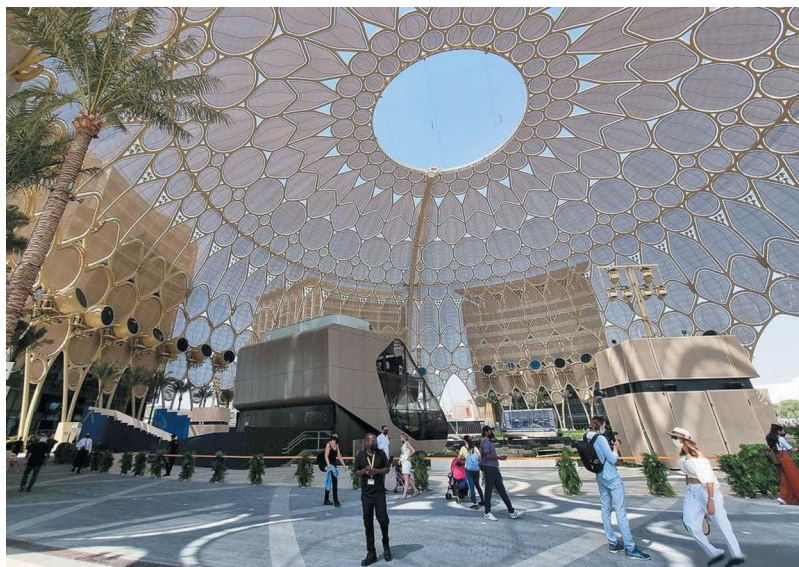


ВЫСТАВКА В АРАБСКИХ ЭМИРАТАХ

В начале октября 2021 года в Дубае стартовала Всемирная выставка Ехро2020, которая закончила свою работу в марте 2022 года. Событие мирового масштаба должно было случиться еще годом ранее, но из-за пандемии коронавируса было перенесено. Что могли увидеть на крупнейшей технологической экспозиции ее многочисленные посетители?

Правительства разных стран мира издавна склонны показывать друг другу свои достижения. Первая Великая выставка состоялась в Лондоне еще 170 лет назад. Позднее для Всемирной выставки в Париже была построена Эйфелева башня, а в 1937 году именно для Ехро все в том же Париже скульптор Вера Мухина создала монумент «Рабочий и колхозница».

И вот уже в XXI столетии устроители выставки возобновили давнюю традицию. Готовились они основательно. Вдоль всех основных магистралей Дубая протяну-



Внутри одного из павильонов ОАЭ.

лись билборды, в честь Ехрo2020 была названа особая станция метро, а под нужды выставки еще 7 лет назад был выделен район пустыни площадью более 430 гектаров. Затем 192 страны представили все лучшее в специально построенных павильонах с учетом главного направления экспозиции — экологии.

Кстати, поскольку ресайклинг (переработка отходов) придумали не сегодня, после окончания работы территория выставки вовсе не будет заброшена. Правительство Эмиратов и городская администрация Дубая решили, что затем на месте бывшей выставки развернется жилой и культурный район. Большую часть павильонов-гигантов обещают сохранить как учреждения общественного пользования.

Сама же экспозиция была разделена на тематические зоны. Так, зона «Мобильность» показывала, что современная экономика немыслима без свободного движения людей, услуг и финансов. В зоне «Возможности» открывался перспективный взгляд на развитие человечества в целом. В гигантском асимметричном павильоне рассказывалось о благоприятном воздействии возобновляемых

Солнечные батареи на выставке были оформлены довольно оригинально.

Дизайнеры представляют себе вакуумный поезд таким.



источников энергии на качество жизни людей (в частности, в том числе на примере солнечной энергии для жителей африканских деревень).

Каждая страна могла самостоятельно выбрать одну из предложенных тематик и в рамках своих возможностей представить собственные достижения.

Упомянем наиболее интересные павильоны, а затем более подробно остановимся лишь на двух.

У Китая на выставке был один из самых больших павильонов (4636 м²), но вовсе не самый футуристичный. Известные уважением к своей культуре и архитектуре, китайцы спроектировали округлое здание в любимых красном и золотом цветах. Стеклопанная поверхность павильона была использована для проекции изображений.

Австрийский павильон предельно экологичен: он целиком построен из глины и песка, которые после выставки предполагается вернуть назад в природу. Его архитектура — ансамбль конусов разной высоты — тоже имеет смысл: это своеобразная система естественного кондиционирования воздуха, придуманная, кстати, арабами еще в древности.

Павильон Сингапура на «Экспо» весь зеленый, словно островок джунглей посреди города. Количество потреб-



Шейхи выделялись среди посетителей своими костюмами.

Внутри некоторых павильонов посетители могли воспользоваться услугами роботов-гидов. Куда же теперь без них?..



ляемой им энергии и воды нулевое: постройку полностью обеспечивают собственные солнечные батареи и системы опреснения воды. Сингапур хотел показать, что все города могут стать такими же «автономными оазами», не нарушающими экологию планеты.

Британский павильон построен для всемирной выставки архитектором Эс Девлин. Конструкция, украшенная с торца словами, словно летящими навстречу зрителю, будет отправлять сообщения прямо в космос (может быть, их даже получат и расшифруют какие-нибудь инопланетяне). Но и это еще не все: непосредственно во время выставки слова сложились в стихи, которые в режиме реального времени написал искусственный интеллект.

Самые интересные экспозиции были, конечно, у самих Эмиратов, где, в частности, представлено видение пассажирских авиаперевозок будущего. И у логистической компании ОАЭ — номер один в регионе в сфере морской доставки грузов — DP World. При этом Emirates применимых здесь и сейчас инноваций не представляет. Павильон одного из основных мировых

перевозчиков — чисто маркетинговый, направленный на представление будущего. Например, каждый мог совершить авиапутешествие в шлеме виртуальной реальности. Еще логистический гигант DP World представил скоростной пассажирский транспорт Virgin Hyper Loop.

Проект уже находится на стадии реализации и представляет собой вакуумный тоннель, в котором под давлением перемещаются капсульные кабины с пассажирами со средней скоростью 850 км/ч. Подобный транспорт прошел проверку безопасности и признан пригодным для обслуживания массового ежедневного потока людей. Первая линия будет проложена между Дубаем и Абу-Даби. Добраться из точки А в точку В можно будет



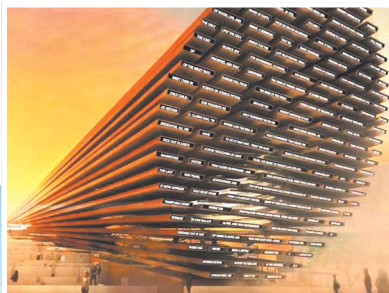
Павильон РФ немного смахивал на моток ниток.

Тема белорусского павильона — «Лес технологий будущего».



**Неожиданно выглядело строение
павильона Британии.**

**Самый экологичный
павильон Австрии.**



всего за 15 минут. А, к примеру, время пути от Москвы до Санкт-Петербурга составило бы 50 минут.

Даже среди всего разнообразия «города будущего» российский павильон сразу бросался в глаза, поскольку представлял собой купол, созданный из тысяч разноцветных нитей-трубок. Сочетание ярких цветов и постоянное изменение направления движения нитей создавали ощущение, что они не имеют ни начала, ни конца, символизируя бесконечный процесс познания и стремительно набирающий скорость прогресс. Тема российского павильона: «Творческий разум определяет будущее».

В самом же павильоне посетители видели впечатляющую картину, посвященную Москве и презентации таких компаний, как «Росатом», «Ростех», USM...

Вокруг центральной инсталляции были расположены экспозиции российских технологических корпораций и отдельных городов.

Например, Татарстан презентовал город Иннополис, одноименный университет и IT-парк. Напомним, что республика является IT-столицей России, а Университет Иннополис — опорная точка по развитию технологий искусственного интеллекта в России.

**Публикацию подготовил
С. НИКОЛАЕВ**