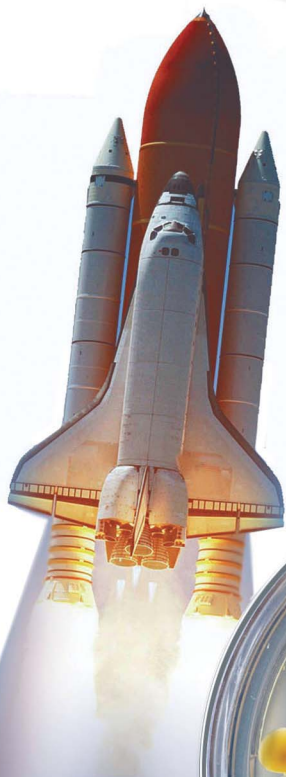


ЧЕМ
БАКТЕРИИ
ПОМОГУТ
КОСМОНАВТАМ?





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

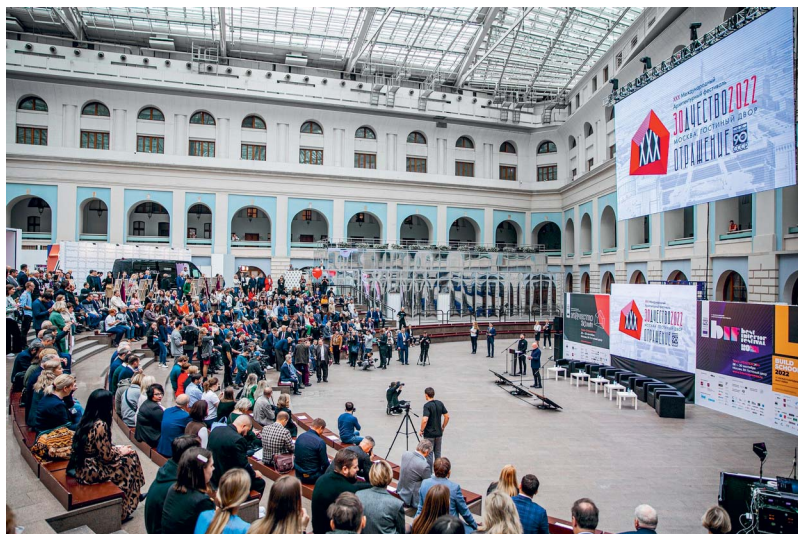
№ 12 декабрь 2022

В НОМЕРЕ:

Что показало «Зодчество-2022»	2
ИНФОРМАЦИЯ	10
«Инженеры будущего»	12
Суда для Арктики	14
«Арктур» почти не виден	20
Криохранилище в Якутии	24
Патенты студента	28
Топливо из бактерий	30
У СОРОКИ НА ХВОСТЕ	34
Кондиционеры без электричества	36
Фотосинтез в темноте	40
ВЕСТИ С ПЯТИ МАТЕРИКОВ	42
Игроки. Фантастический рассказ	44
ПАТЕНТНОЕ БЮРО	52
НАШ ДОМ	58
КОЛЛЕКЦИЯ «ЮТ»	63
Природная красота	65
Голос атомных ядер	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



ЧТО ПОКАЗАЛО «ЗОДЧЕСТВО-2022»?

В самом центре Москвы, на территории Гостиного Двора, прошел юбилейный XXX Международный фестиваль архитектуры «Зодчество-2022», в котором приняли участие специалисты из более 40 регионов России и ближнего зарубежья.

Вот какие экспонаты и разработки показались самыми интересными нашему специальному корреспонденту С. Славину.

На выставке были представлены не только проекты самых современных зданий и технологии их возведения, но и интерьеры, различная мебель, современная школьная техника, а также проекты ребят — будущих архитекторов и дизайнеров.

Прежде всего мое внимание привлек проект здания из быстровозводимых модульных конструкций. Возведение такого комплекса под руководством руководителя проекта Евгения Владимировича Чеботарева осуществ-



ляется в селе Боробул Республики Саха (Якутия). По словам разработчика, существующие школы и детские сады не отвечают требованиям не только комфорта, но даже безопасности. А потому проектом предусмотрено расположение здания с учетом освещенности: Якутия — это все-таки Крайний Север.

Внешне двухэтажное здание, расположенное буквой «Г», не привлекает внимания. Зато его интерьеры необычны. Так, скажем, в вестибюле есть свой зимний сад, а стены кабинета физики украшают не только портреты знаменитых ученых, включая Исаака Ньютона и Альберта Эйнштейна, но одна из стен сплошь испещрена выведенными ими формулами. Хочешь не хочешь, а запомнишь основные из них, коль они каждый день у тебя перед глазами.

Кстати, тут мне припомнилось, как педагог и художник Анна Синявская преобразила московскую школу № 2089, где учатся ее дети. За два года работы не только самой учительницы, но и ее многочисленных помощников, однотонные стены в коридорах и на лестничных маршах, а также в некоторых классах заметно преобразились. На них появились граффити, но не такие безобразные, как сплошь и рядом можно увидеть на стенах гаражей или противозумных щитах. Нет, ребята под



На фото несколько проектов, награжденных дипломами фестиваля.

руководством учительницы постарались, чтобы на одних стенах зацвели цветы, а на других «разлились» моря-океаны с их обитателями.

Рисовали все дети, с удовольствием работая даже в выходные. Каждый получал краски, кисточки, задание и участок для рисования. По мере того как юные художники подрастали, приобретали навыки, их задания становились все сложнее, а рисунки красочнее.

При этом тематика рисунков учитывала, в каком месте они располагались. В кабинете биологии стали красоваться цветы и представители подводного мира, а в кабинете истории — портреты знаменитостей прошлых веков.

Главное, что самим детям и процесс, и его результаты очень нравятся. Они говорят, что учиться в школе с рисунками стало намного веселее и интереснее. А поскольку в самом школьном комплексе 8 зданий, то без работы на стенах не останутся не только нынешние школьники, но и те, кто придет им на смену...

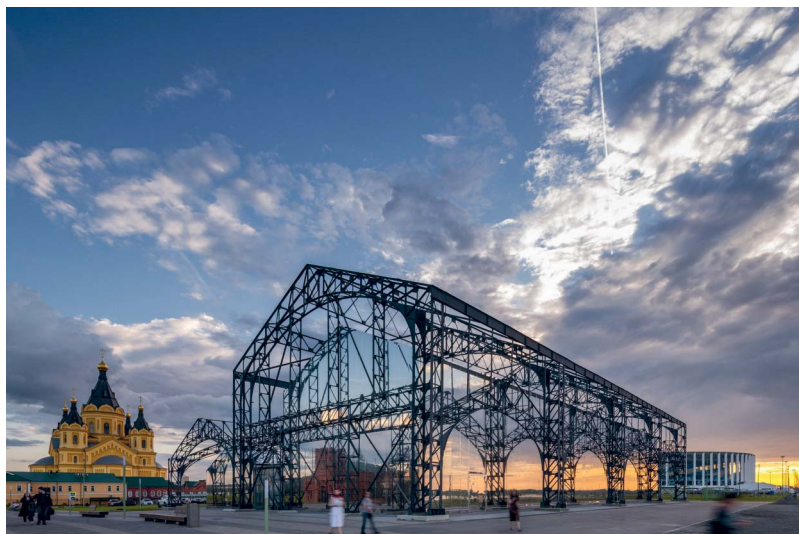
На самой же выставке меня поразила стенд фирмы bestly. Несмотря на свое иностранное название, распо-

лагается она в России, а еще точнее в Москве, в районе Водного стадиона, и существует уже 20 лет. «Занимаемся мы настенным и напольным дизайном», — рассказал мне представитель фирмы Алексей Куранов.

Что это такое, показал на своем планшете коммерческий директор фирмы Тарас Фионов. Представьте себе уходящий вдаль железнодорожный путь. А на рельсах кому-то машет женщина. Я был совершенно уверен, что мне показали кадр из фильма. Однако Т. Фионов посоветовал обратить внимание на стену их павильона. На ней был изображен типичный городской пейзаж. А на экране смартфона он выглядел попросту как некий городской район — настолько реалистичным было его изображение.

— И это еще что! — продолжил Куранов. — Обратите внимание на эти шкуры белых медведей. В природе мишки, как известно, занесены в Красную книгу, а мы, если надо, не только постелим аналогичные шкуры на полу роскошной гостиной, но даже можем возвести из звериных шкур почти натуральный чум, и ни одно животное при этом не пострадает...

Услугами дизайнеров фирмы с удовольствием пользуются, например, постановщики различных теле- и ки-





нофильмов, а также устроители праздников. Ведь намного дешевле напечатать декорации для того или иного действия, чем строить их в натуре.

Однако вернемся к школьным интерьерам. В дополнение к ним, согласитесь, требуется и необычная мебель. Так вот, что касается школьной экспозиции, то фирма UNIWALL поставляет в школы вместо традиционных досок новые магнитно-меловые, на которых можно не только писать и рисовать мелом, но и еще крепить на магнитах различные карты, плакаты и рисунки. Причем новые доски могут быть 15 различных цветов, в том числе и белые, что удобно при использовании их в качестве экранов для проекторов. Еще одно удобство — все надписи начисто стираются с таких досок.

Кроме досок, в классы могут быть поставлены предметы мебели нетрадиционных форм, размеров и устройства. Например, фирма «Точка роста» поставляет в школы парты, которые могут расти вместе с теми, кто за ними сидит.

— Мы стараемся сделать нашу мебель максимально удобной для детей, рассказала представитель компании Ergant Вероника Дубровская. — По сравнению со

старыми громоздкими партами и столами у современных немало преимуществ. Например, мы делаем наши парты из особо прочного пластика. Его не испортить, а чтобы поцарапать, нужно приложить немало усилий.

Причем многие парты оснащены колесиками, так что их легко двигать по классу. Например, их можно поставить так, чтобы получился натуральный круглый стол, за которым удобно вести обсуждения и диспуты.

— Технический и учебный прогресс последнее время сильно шагнул вперед, — отметил главный инженер-проектировщик компании Rene Всеволод Фрекэуцан. — Лет через пять, наверное, школьники будут повсеместно работать с 3D-принтерами. Такими, например, как этот, — он указал на стол, где находился прибор, на котором уже сегодня можно печатать различные учебные муляжи и пособия. — В школах появляются не только электронные доски, но и роботы, которых можно программировать на выполнение того или иного задания, — добавил Всеволод.

А инженер Юрий Печерица продемонстрировал, насколько удобно пользоваться тем или иным оборудованием. Специально для школьников здесь даже джойстики и электронные мышки разных цветов.

Детская школа искусств «Старт» архитектурно-художественного профиля представила работы участников проекта «Планета 3000».

Под руководством своего преподавателя И. В. Федоровой Анастасия Шахметова, Елизавета Самойленко, София Московцева, Андрей Игумнов, Федор Кобринец и другие школьники продемонстрировали не только рисунки, но и бумажные макеты различных сооружений, а также средств транспорта, начиная с парусников и заканчивая футуристическими звездолетами далекого будущего.

Как уже сказано в начале, на выставке были представлены многие регионы России. Скажем, главные тенденции и достижения архитектуры Подмосковья были показаны на примерах 43 проектов образования, городской среды, здравоохранения, жилого и промышленного строительства.