



ВРЕМЯ МОЖЕТ  
ДВИГАТЬСЯ НАЗАД?



# Юный Техник

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

№ 1 январь 2022

## В НОМЕРЕ:

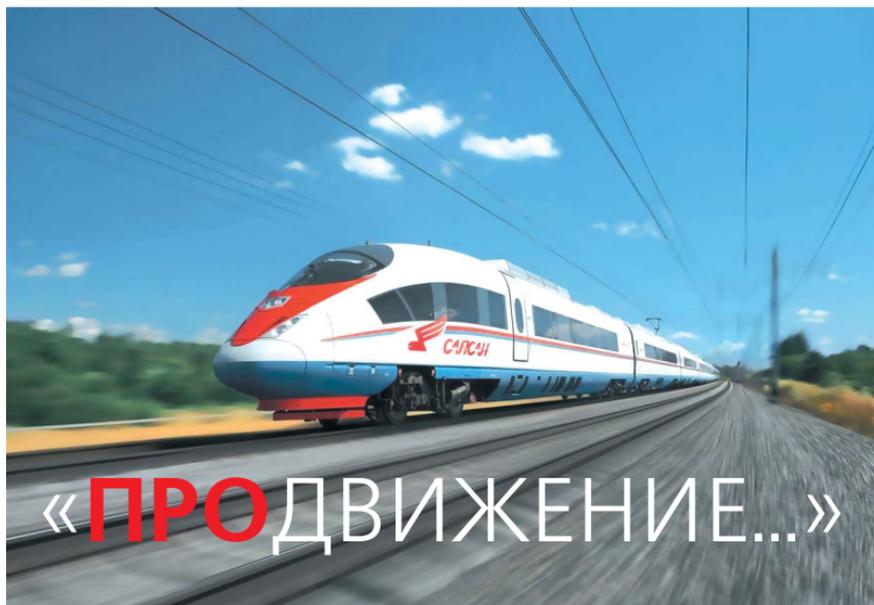
<b>«Продвижение...»</b>	<b>2</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>8</b>
<b>«Отец русской авиации»...</b>	<b>10</b>
<b>ВОИР вручило награды</b>	<b>16</b>
<b>Воздушные гибриды</b>	<b>20</b>
<b>Сам себя лечит</b>	<b>26</b>
<b>Куда направлена стрела времени?</b>	<b>30</b>
<b>У СОРОКИ НА ХВОСТЕ</b>	<b>34</b>
<b>И мамонты в придачу?..</b>	<b>36</b>
<b>ВЕСТИ С ПЯТИ МАТЕРИКОВ</b>	<b>42</b>
<b>Пробуждение. Фантастический рассказ</b>	<b>44</b>
<b>ПАТЕНТНОЕ БЮРО</b>	<b>52</b>
<b>НАШ ДОМ</b>	<b>58</b>
<b>КОЛЛЕКЦИЯ «ЮТ»</b>	<b>63</b>
<b>Съемка зимой</b>	<b>65</b>
<b>Мелодия из воздуха</b>	<b>70</b>
<b>ЗАОЧНАЯ ШКОЛА РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ</b>	<b>74</b>
<b>ЧИТАТЕЛЬСКИЙ КЛУБ</b>	<b>78</b>
<b>ПЕРВАЯ ОБЛОЖКА</b>	

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



*Это выставка не так популярна, как МАКС или «Армия», на ней не бывает многочисленных толп. По нечетным годам в московском районе Щербинка на испытательном полигоне ВНИИЖТ проводится международная железнодорожная выставка, которую посещают в основном специалисты.*

*Она неоднократно меняла название и в этом году называлась «Продвижение 1520».*

Публика на полигоне в основном из тех, кто, как говорится, в теме. Кроме специалистов приходят еще любители железнодорожного транспорта, в том числе молодые и совсем юные. В этот раз, согласно официальным данным, выставку посетили 12 тысяч человек. Однако на самом деле их было больше.

Дело в том, что поезда и локомотивы располагались на экспериментальном кольце, где обычно испытывают совсем новые составы. Кольцо это большое, проходит по границам Южного Бутова и Щербинки, а в его центре находится деревня Новокурьяново. Так что многие приходят посмотреть выставку просто «с улицы», не беря



Мчится скоростной  
«Сапсан» (слева).  
Метропоезд «Москва».



Поезд «Иволга-3.0».

билеты, хотя они бесплатные и нужны только для учета количества посетителей.

Главное на выставке — парад локомотивов, которые друг за другом ездят по экспериментальному кольцу, словно по игрушечной железной дороге. Так что во время выставки можно увидеть практически всю историю железной дороги: от паровоза типа Б (Ерь), который построен в 1897 году, до современной беспилотной «Ласточки», которая в самом деле ездит без машиниста, и на ней можно было прокатиться!

В прошлые годы здесь также показывали поезд метро «Москва», скоростной поезд «Сапсан» (перед тем как он вышел на линию), а также двухэтажный «Аэроэкспресс», который ныне регулярно ездит в аэропорт Шереметьево, и служебные автомобили на рельсовом ходу.

На статичной части выставки обычно демонстрируют самые новые разработки. Сейчас отечественные локомотивы все меньше похожи на архаичные коробочки с



Тепловоз нового типа  
и выглядит пока непривычно.

Интерьер нового  
плацкартного вагона.



колесами, облик которых достался нам еще от советских и чешских разработчиков 70 — 80-х годов XX века. Современные дизайнеры наконец-то поняли, что подвижному составу железных дорог тоже нужен стиль, как и автомобилям. В итоге, например, пассажирский поезд «Иволга» модернизируется уже третий раз за 6 лет.

А впервые показанные тепловозы ТЭМ23 и ЗТЭ25К2М напоминают о компьютерных играх про будущее.

Крупнейший в России производитель локомотивов — «Трансмашхолдинг» (ТМХ) — несколько лет назад решил кардинально изменить внешний вид тепловозов, электровозов и поездов и придумал для них единую стилистику, полагая, что это поможет их экспорту. Мол, если за рубежом купят нашу электричку и поймут, что она надежна, то с доверием отнесутся к тепловозу той же расцветки.

Еще на выставке можно было посмотреть на обновленный двухэтажный купейный вагон и очередную концепцию будущего плацкарта.

Двухэтажным поезд, по отзывам некоторых посетителей выставки, с которыми я поговорил, нуждается в доработке. Внутри узкие лестницы между этажами, и подняться по ним с громоздкими чемоданами, как это часто бывает, уже проблема. На втором этаже тесновато, а на нижней полке первого этажа кажется, что тонкий пол провалится и окажешься на шпалах.

Еще «Трансмашхолдинг» продолжает изобретать идеальный плацкарт будущего, задумываясь наконец-то о личном пространстве и комфорте пассажира.

Привычные нам «плацкартники» с компоновкой мест 4+2 безнадежно устарели. В новом плацкартном вагоне места предлагают размещать в формате «капсул». А крупный багаж предлагают оставлять в отдельном отсеке. Правда, пока непонятно, как будет обеспечиваться его сохранность.

И под конец обзора несколько слов о скоростных поездах, которые должны появиться на дорогах России. Сегодня на Урале ведется разработка нового пассажирского поезда, который сможет разогнаться до 400 км/ч. Это сократит время пути между Москвой и Питером до 1,5 часа, а путешествие между Москвой и Нижним Новгородом займет меньше часа.

Разрабатывает проект скоростного поезда компания «Синара — Транспортные машины» в сотрудничестве с РЖД. По проекту, два готовых поезда должны представить к 2028 году. Собирать такие поезда планируют на заводе в Верхней Пышме Свердловской области, где уже производят «Ласточки». Вот только в нашей стране пока что практически нет путей, по которым могли бы мчаться такие поезда. Их тоже надо строить.

Вот такой была выставка «Продвижение 1520».

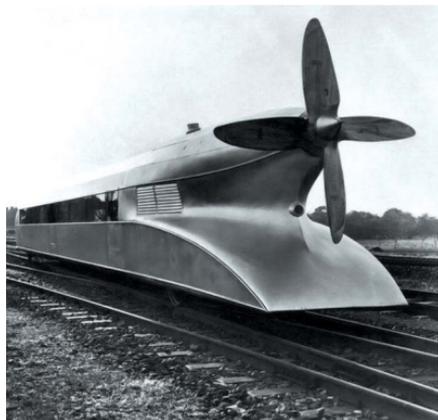
Публикацию подготовил  
Г. СВИРИДОВ

Кстати...

## НЕОБЫЧНЫЕ ПОЕЗДА XX ВЕКА

*Была на нынешней выставке и еще одна экспозиция, на которую мало кто из посетителей обратил внимание. А именно фотографии, показывающие, как выглядели некоторые почти фантастические поезда в прошлом. На некоторые из них можете взглянуть и вы.*

В 30-х годах XX века раз в неделю курсировал между Чикаго и Лос-Анджелесом поезд Super Chief, или «Супер Шеф», который отличался повышенной комфортностью.



Рельсовый «Цеппелин».

Улыбающаяся «Гусеница».

Реактивный вагон  
с авиадвигателями.

А в 1934 году на поезд Union Pacific M-10000 впервые установили двигатель внутреннего сгорания, то есть по существу это был почти тепловоз. Спроектировал внешний вид локомотива промышленный дизайнер Генри Дрейфус. «Самый известный поезд в мире», как его иногда называли, ходил по нью-йоркской Центральной железной дороге с 1938 года до конца Второй мировой войны.

Дизайн поезда «Меркурий», или, как его называли, «Поезд завтрашнего дня», тоже был разработан Генри Дрейфусом. Этот же гений дизайна приложил руку и к Commodore Vanderbilt, технический проект которого был создан Карлом Кантолой.

«Рельсовый Цеппелин», или Schienenzeppelin, сделали в Германии. Немецкие инженеры в 1931 году приделали к локомотиву большущий воздушный винт, и он развил скорость 230 км/ч! К сожалению, чудо техники в серию не пошло, так как тот самый винт и создал проблему. Он располагался сзади, следовательно, о прицепке вагонов не могло быть и речи. В итоге Schienenzeppelin разобрали на металлолом.



Так выглядел «Суперпоезд».



Испанский поезд TALGO, или Tren Articulada Ligero Goicoechea Oriols, за внешний вид получил кличку «Улыбающаяся гусеница». Особенностью поезда была его подвеска. Под вагонами нет привычной тележки из двух колесных пар. Вместо этого каждая колесная пара имеет треугольную раму и они сцеплены друг с другом. Напоминает это ножки гусеницы или сороконожки. Такое новшество делало поезда сверхманевренными на гористых трассах Испании. Была у него и высокая скорость до 140 км/ч с 8 вагонами. Однако в серию TALGO-1 все же не пошел.

Американцы в 1966 году установили два двигателя от бомбардировщика Convair B-36 на переднюю часть дизельной моторисы Budd RDC. Это был эксперимент. Покатались, разогнавшись до рекорда в 296 км/ч, собрали данные и закрыли проект. Стоимость переделки была невысокой, но эксплуатация коммерчески неоправданна. По тем же причинам был свернут в 1969 году советский проект локомотива с двигателями от самолета Як-40.

«AeroTrain №02» был концептом монорельсового сверхскоростного поезда на воздушной подушке. Он ездил и даже достиг скорости в 422 км/ч по трассе Gometz-le-Châtel 22 января 1969 года.

Из всех видов транспорта поезд один из удобных, и на нем можно установить ядерный двигатель, не так ли? Все для этого есть: и места достаточно, и нет жесткой тряски. Видно поэтому инженеры США установили такой «вечный» двигатель на «Суперпоезд» в 1979 году и пустили по рельсам! Скорость до 190 миль/час, путь между Нью-Йорком и Лос-Анджелесом поезд пролетал за 36 часов, на борту были: рестораны, бассейн, роскошные каюты, как на морских кораблях... Но проект оказался убыточным из-за баснословно дорогих билетов.