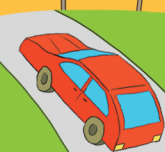




# ПОЧЕМУ

КОРАБЛИ НЕ ТОНУТ?

100  
ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ  
О ТРАНСПОРТЕ



*Наталья Оглобля*

## **Почему корабли не тонут? 100 интересных фактов о транспорте**

*Серия «Вы и ваш ребёнок»*

Заведующая редакцией	<i>Ю. Гастева</i>
Ведущий редактор	<i>Е. Русинова</i>
Художник	<i>Д. Вдовенко</i>
Корректоры	<i>Н. Сидорова, Г. Шкатова</i>
Дизайнеры-верстальщики	<i>А. Жданова, Д. Семёнова</i>

ББК 74.102.1

УДК 373

**Оглобля Н.**

**О-37** Почему корабли не тонут? 100 интересных фактов о транспорте. — СПб.: Питер, 2016. — 64 с.: ил. — (Серия «Вы и ваш ребёнок»).

ISBN 978-5-496-02097-8

В этой книге ребёнок найдет все ответы на свои «почему» о поездах, самолётах, ракетах, городском транспорте, машинах-помощниках и устройстве автомобиля. Почему стучат колёса поезда? Почему иллюминаторы круглые? Почему ракеты не летают на Марс? Почему у трамвая нет руля? Узнавайте, играйте, развивайте мышление, мелкую моторику и память ребёнка.

**0+** (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ISBN 978-5-496-02097-8

© ООО Издательство «Питер», 2016  
© Серия «Вы и ваш ребёнок», 2016

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), 3, литер А, пом. 7Н.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 034-2014, 58.11.13 —

Книги печатные для детей.

Подписано в печать 04.03.16. Формат 84×108/16. Бумага офсетная. Усл. п. л. 6,720. Тираж 5000. Заказ 0000.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «ИПК Парето-Принт».

170546, Тверская область, Промышленная зона Боровлево-1, комплекс № 3А, www.pareto-print.

# ПРО ПОЕЗДА

## Почему железная дорога называется железной?

Рельсы железной дороги должны быть очень прочными, ведь они выдерживают большой вес поезда с грузом. Поэтому их изготавливают из твёрдого и долговечного материала — стали. А что же такое сталь? Это сплав железа и небольшого количества углерода, который и добавляет металлу твёрдости. Вот так у железных рельсов появляется стальной характер!



*Вагон, в который была впряжена лошадь, раньше назывался конкой. А управлял ею кучер.*

## Почему рельсы гладкие?

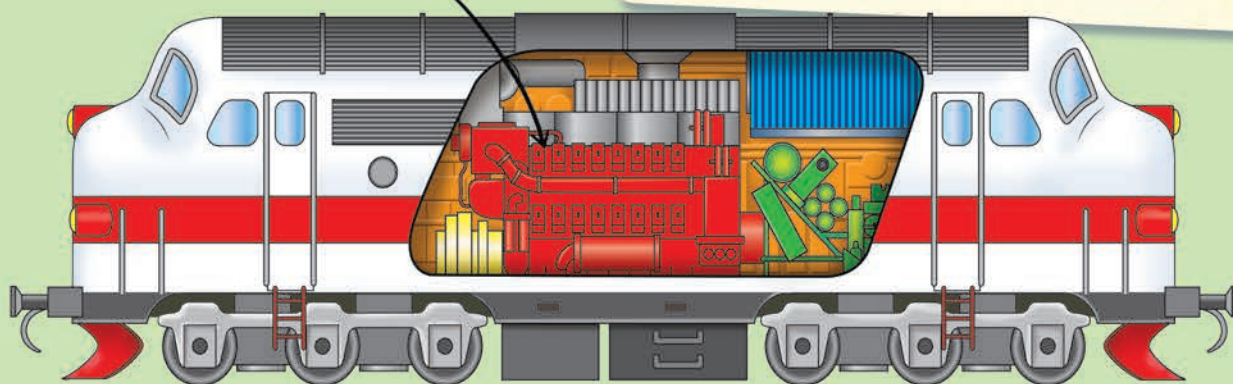
До изобретения двигателя вагоны по рельсам тянули лошади. Гладкая поверхность рельсов без впадин и выступов настолько облегчала их работу, что животные перевозили по железной дороге в два раза больше груза, чем по обычной. Точно так же скорость конькобежца зависит от гладкости льда на катке.

## Почему без локомотива поезд не едет?

Сам по себе вагон не может ехать, ведь в нём нет двигателя. Поэтому впереди всех вагонов находится «голова» поезда — локомотив. Слово «локомотив» состоит из латинских слов «с места» и «двигать» и означает мощную машину, которая может не только сдвинуться с места сама, но и тащить за собой много вагонов.

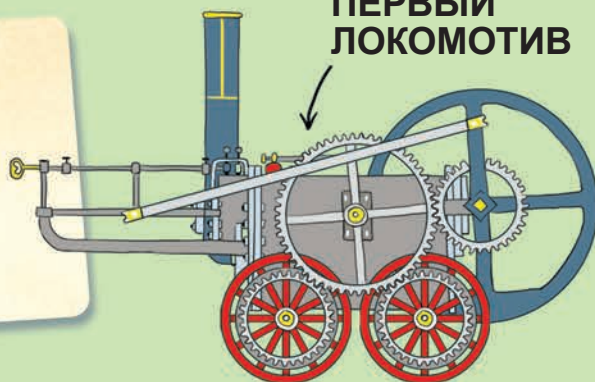
**Устройство**, с помощью которого вагоны соединяются друг с другом и локомотивом, называется автосцепкой.

**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ**



**Первый в мире локомотив** создал в 1803 году англичанин Ричард Тревитик. Этот локомотив работал на паровом двигателе, поэтому его называли паровозом.

**ПЕРВЫЙ  
ЛОКОМОТИВ**

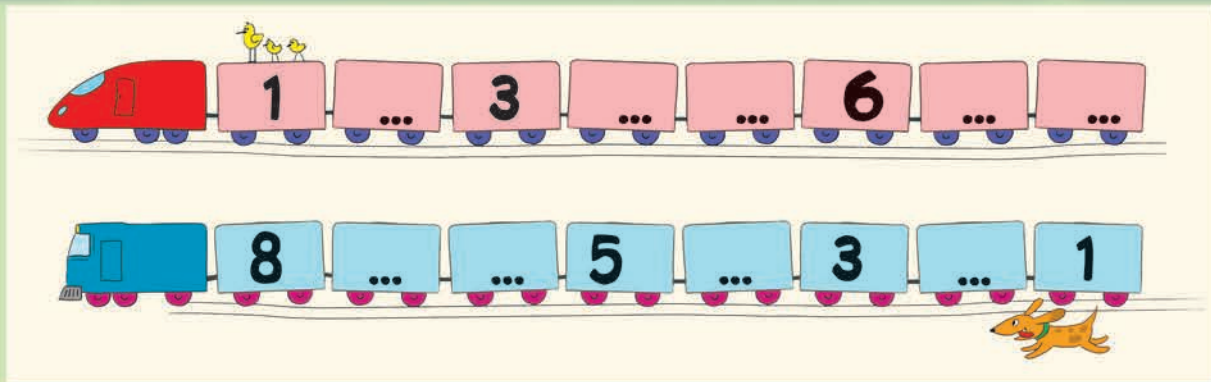


## Почему паровоз и электровоз — не одно и то же?

Локомотив, имеющий электрический двигатель, называют электровозом. Для движения ему нужны провода, как трамваю. А двигатель паровоза приводится в действие водяным паром. Сейчас особенно распространены тепловозы, работающие на дизельном топливе.

## Почему одни вагоны пронумерованы с головы, а другие — с хвоста поезда?

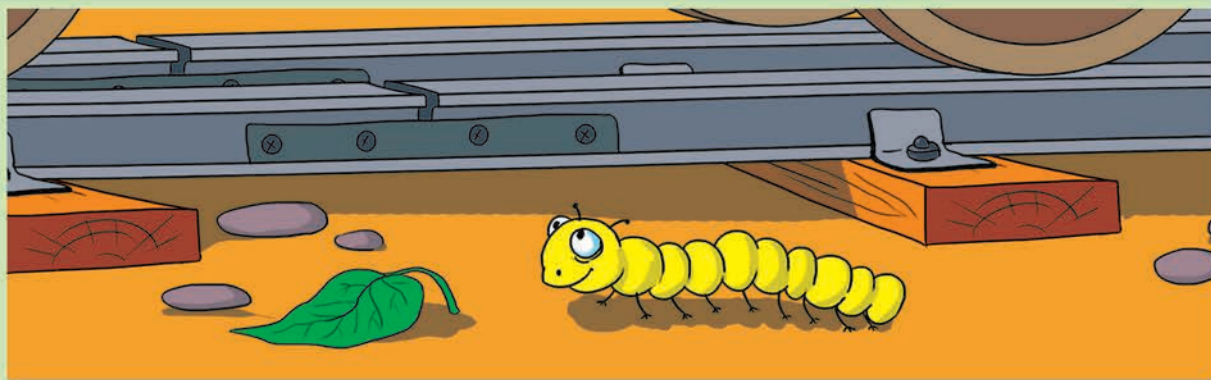
Если поезд отправляется из родного города, то вагоны нумеруют с его головы. Но когда поезд возвращается, машинист, чтобы не разворачивать весь состав, перегоняет локомотив с одного конца в другой. Вот и получается, что при возвращении поезда нумерация вагонов начинается с его хвоста.



*Пронумеруй вагоны: у красного поезда — с головы, а у синего — с хвоста.*

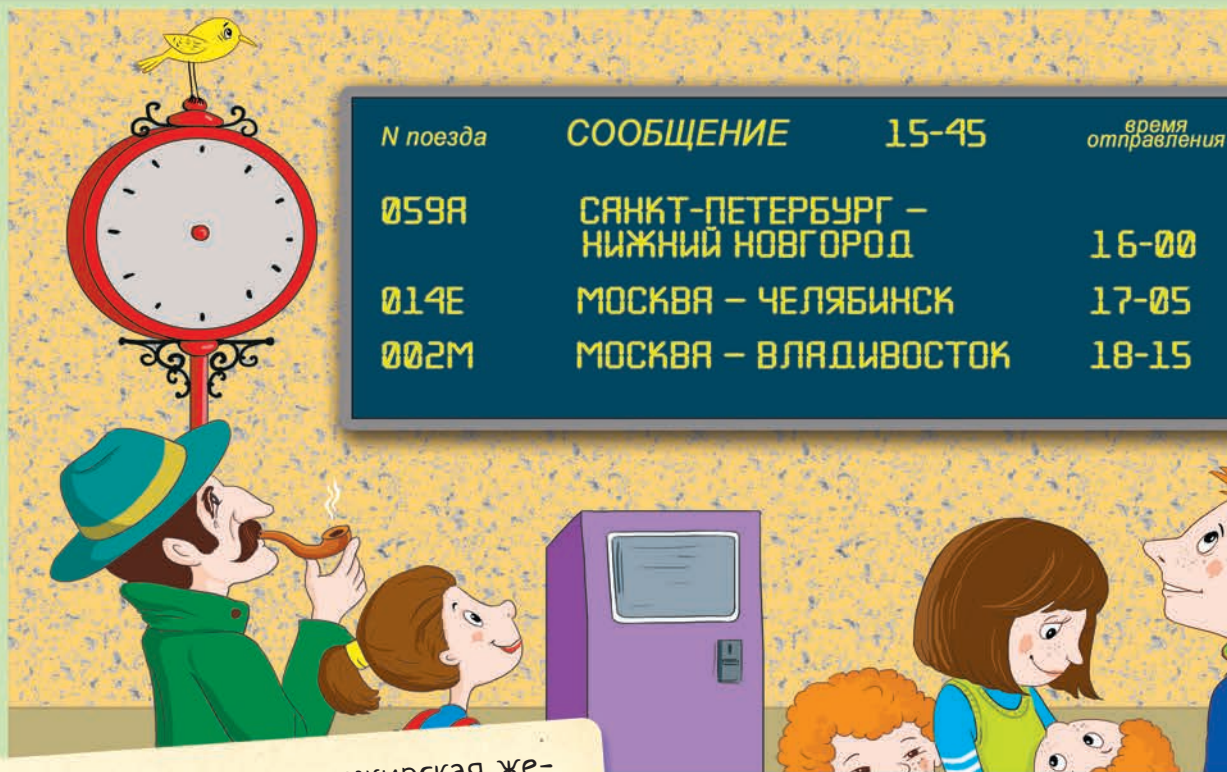
## Почему стучат колёса поездов?

Рельсы кладут не вплотную друг к другу — между ними всегда есть зазор. В жаркую погоду металл нагревается и расширяется, поэтому каждый рельс становится чуть длиннее. В мороз, наоборот, металл сжимается, и зазор увеличивается. Колёса стучат именно в местах соединения рельсов, на их стыке.



## Почему пассажирские поезда ходят по расписанию?

Одновременно по железной дороге едет огромное количество поездов. Чтобы избежать их столкновения и скопления в одном месте, составляется расписание. Кроме того, благодаря расписанию пассажиры точно знают время прибытия и отправления поездов и быстро занимают свои места в вагонах.



**Первая в России** пассажирская железная дорога соединила Санкт-Петербург и Царское Село. Время в пути занимало около 30 минут.

*Нарисуй стрелки часов так, чтобы они показывали правильное время.*



## Почему в вагоне есть стоп-кран?

Любой пассажир, дёрнув ручку стоп-крана, может заставить поезд остановиться. Но пользоваться экстренным торможением можно лишь в крайних случаях — если возникла угроза жизни или здоровью людей и нет времени сообщить об этом машинисту поезда.