

Владимир Малов

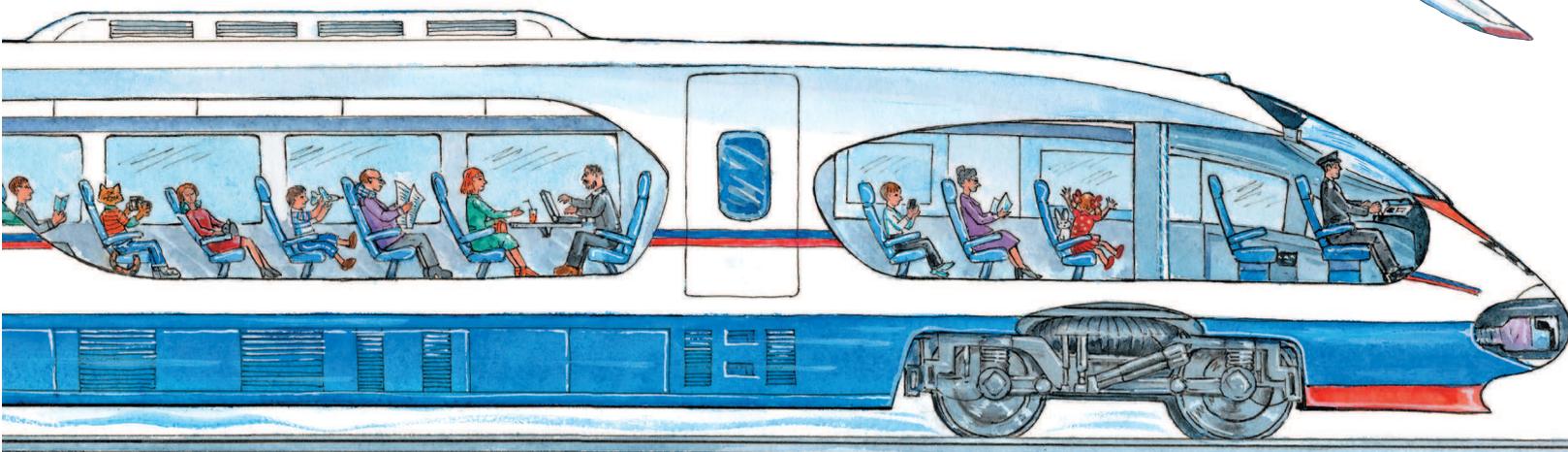
Хочу знать всё

ТЕХНИКА

Детская энциклопедия

Художники

Александр Чукавин
и Ирина Уварова



Аванта

СОДЕРЖАНИЕ

Аэропорт и самолёты

| | |
|--|----|
| Путешествие чемодана | 4 |
| Кислородная система | 6 |
| Птицы и самолёты | 7 |
| Аэродромная техника | 8 |
| Подготовка к полёту | 10 |
| Бортовой самописец | 12 |
| Пассажирский реактивный самолёт в разрезе | 14 |
| Диспетчерская вышка | 16 |
| Рулёжка | 17 |
| Взлёт | 18 |
| Кабина самолёта | 20 |
| Вакуумный туалет в самолёте | 21 |
| Автопилот | 22 |
| Турбулентность | 23 |
| Заход на посадку | 24 |
| Снижение | 25 |
| Взлётная полоса ночью | 26 |

Железная дорога и поезда

| | |
|------------------------------------|----|
| Поезда | 28 |
| Тепловоз | 30 |
| Электровоз | 32 |
| Кабина «Сапсана» | 34 |
| Контактная сеть | 36 |
| Тормоза и сцепка | 37 |
| Железнодорожная сигнализация | 38 |
| Сортировочная станция | 40 |
| Круговое депо | 41 |
| Поезд номер ноль | 42 |
| Как строят железную дорогу | 44 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Типы вагонов | 46 |
| Железнодорожный переезд | 48 |
| Поезд на магнитной подушке | 49 |
| Трамвай | 50 |

Автомобили и правила дорожного движения

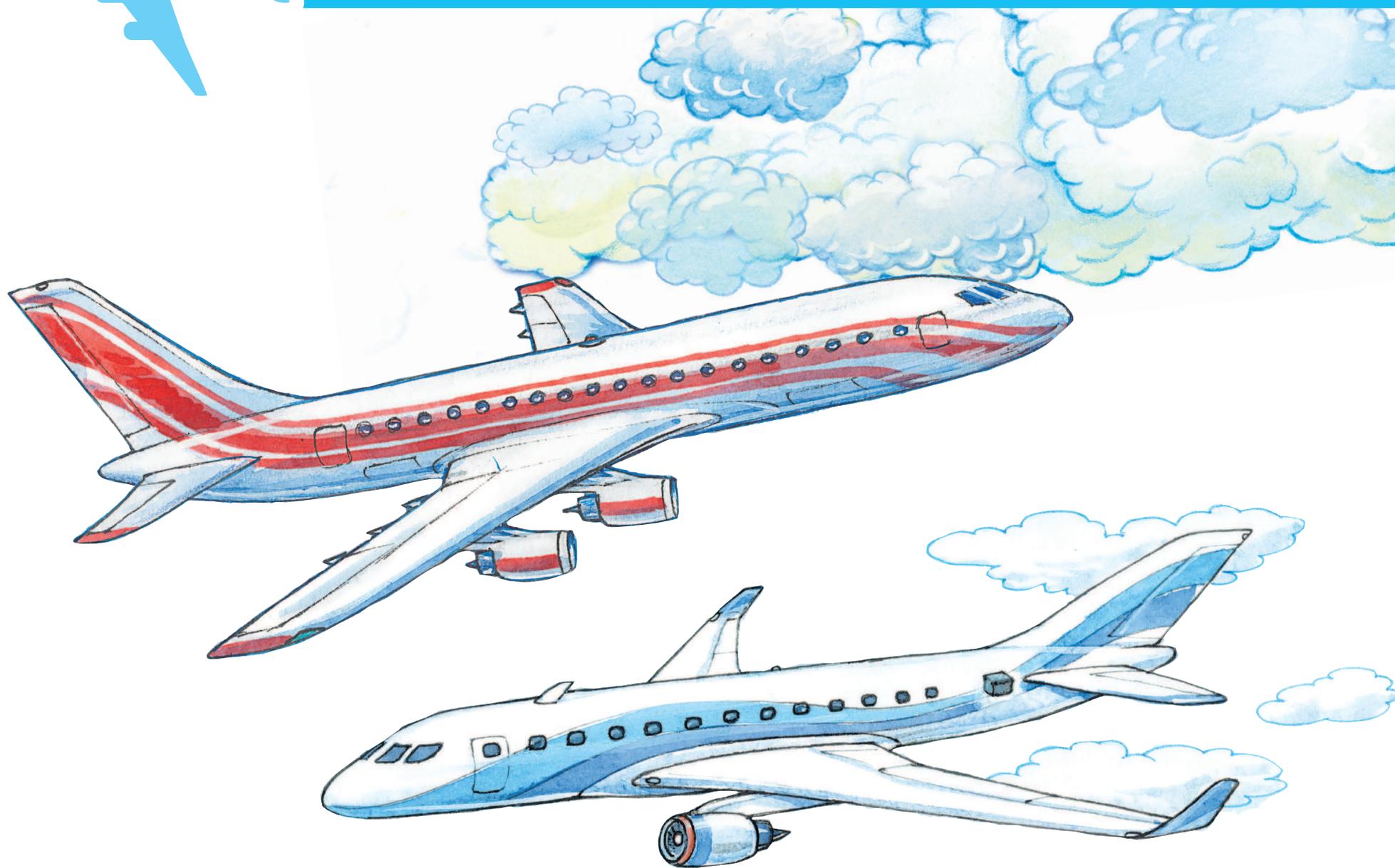
| | |
|--|----|
| Основные узлы | 52 |
| Кузов автомобиля | 54 |
| Типы автомобильных кузовов | 56 |
| Безопасность в автомобиле | 58 |
| Как работает двигатель | 60 |
| Фиксация правонарушений | 61 |
| Сборка автомобилей | 62 |
| Производство бензина | 66 |
| Автомобильная заправочная станция | 68 |
| «Формула-1» | 70 |
| Школа пешехода | 72 |
| Дорожные знаки | 74 |

Порт и корабли

| | |
|-----------------------------------|----|
| Парусный корабль XVII века | 76 |
| Парусное вооружение фрегата | 78 |
| Порт | 80 |
| Маяк | 82 |
| Океанский лайнер | 84 |
| Атомный ледокол | 86 |
| Трансатлантический пароход | 88 |
| Атомная подводная лодка | 90 |
| Глубоководный аппарат Мир-1 | 92 |
| Типы судов | 94 |



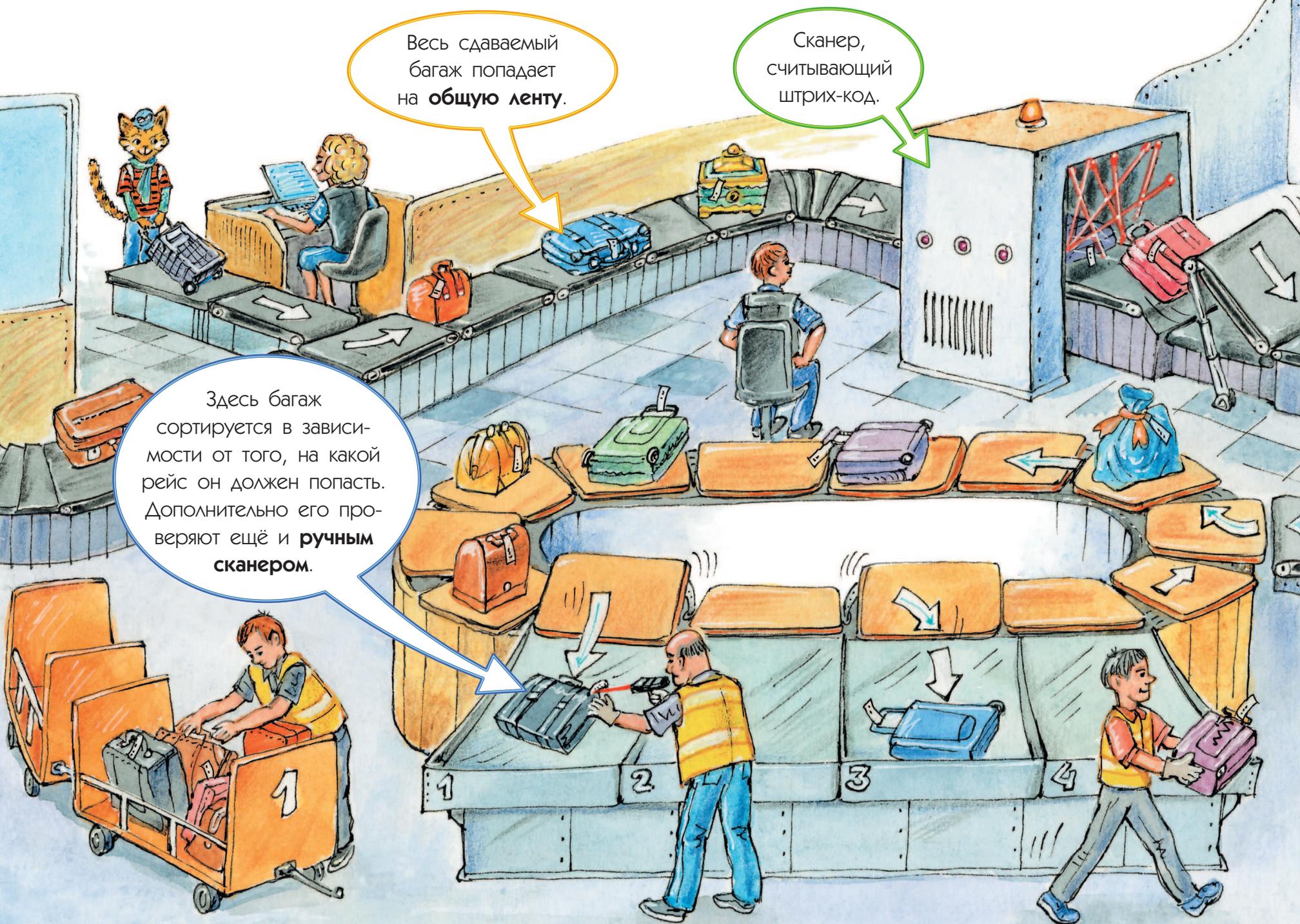
Аэропорт и самолёты





ПУТЕШЕСТВИЕ ЧЕМОДАНА

На стойке регистрации на каждый чемодан крепится специальная бирка со штрих-кодом. Именно благодаря этому штрих-коду чемодан найдёт дорогу на тот рейс, которым летит и сам хозяин багажа.



Весь сдаваемый багаж попадает на **общую ленту**.

Сканер, считывающий штрих-код.

Здесь багаж сортируется в зависимости от того, на какой рейс он должен попасть. Дополнительно его проверяют ещё и **ручным сканером**.

Багаж проходит через **интроскоп**,
благодаря которому, не открывая
чемодана, можно увидеть,
что находится внутри.



Если
в интроскопе
обнаружится что-нибудь
подозрительное,
то багаж отправится
на дополнительный,
более тщательный
досмотр.



КИСЛОРОДНАЯ СИСТЕМА

Чем выше мы поднимаемся, тем ниже становится атмосферное давление воздуха.

И кислород, содержащийся в воздухе, которым мы дышим, усваивается организмом намного хуже. Человек может приспособиться к нахождению на высоте до 5800 метров.

Самолёты же летают на высотах свыше 9000 метров — на такой высоте мы не смогли бы дышать. Поэтому салон самолёта полностью герметичен и в нём поддерживается привычное нам давление.

Но на случай разгерметизации самолёта на помощь придёт специальная **кислородная система**.

Тогда из нижней части багажных полок выпадают **кислородные маски**. За время работы генератора кислорода — 15–20 минут — экипаж снизит самолёт до безопасной высоты.

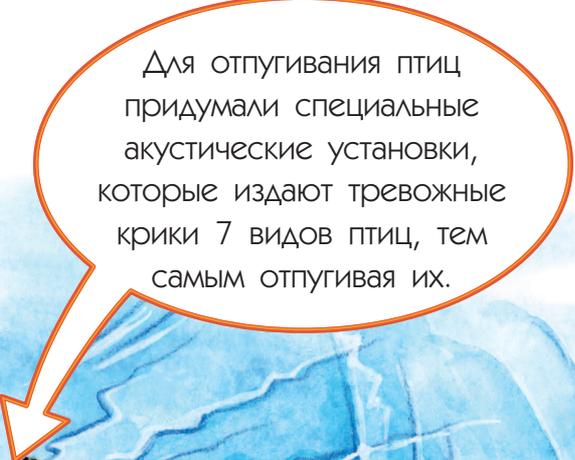
Одноразовый химический генератор кислорода срабатывает, если потянуть на себя выпавшую кислородную маску.

Кислородная маска

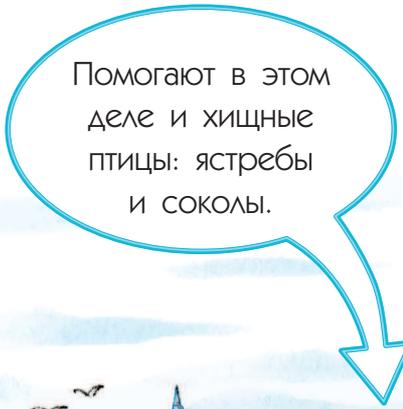


ПТИЦЫ И САМОЛЁТЫ

Хотя птицы и сами регулярно осуществляют взлёт и посадку, в аэропорту им всё же не место. Ведь они могут попасть в двигатель и вывести его из строя. Поэтому на испытаниях каждая новая модель самолёта проходит проверку на «птицестойкость»: из специальных пушек самолёт обстреливают птичьими тушками.



Для отпугивания птиц придумали специальные акустические установки, которые издают тревожные крики 7 видов птиц, тем самым отпугивая их.



Помогают в этом деле и хищные птицы: ястребы и соколы.



Если птица попадёт в двигатель, то он может загореться!





АЭРОДРОМНАЯ ТЕХНИКА

Есть в аэропорту и целый парк нелетающего, но необходимого транспорта. Огромный **заправщик** зальёт в баки самолёта топливо. Другие машины подвезут к нему багаж, продуктовые контейнеры с фабрики бортового питания, воду. Трап для пассажиров тоже умеет ездить сам. Специальные машины приводят в порядок лётное поле.

Заправщик



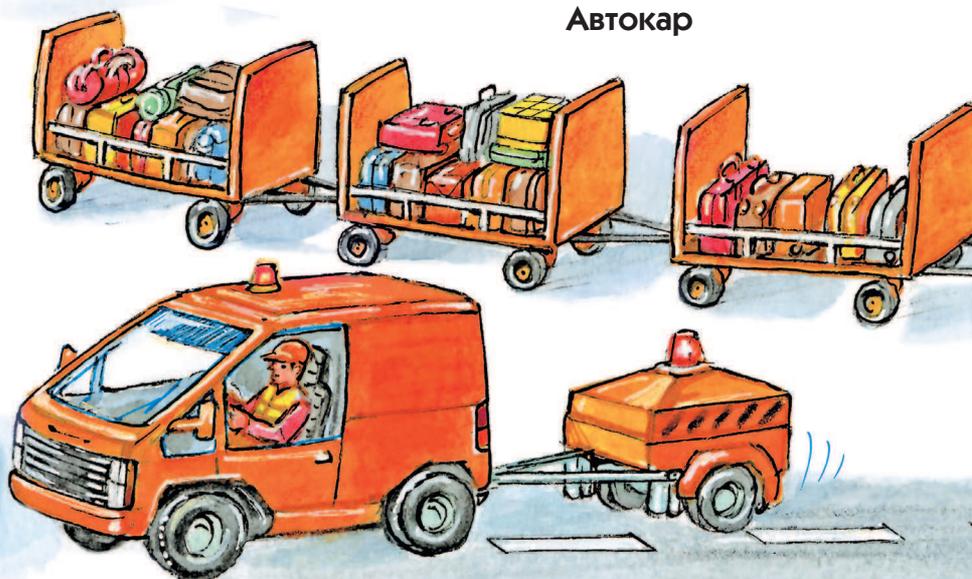
Аэродромный пожарный автомобиль



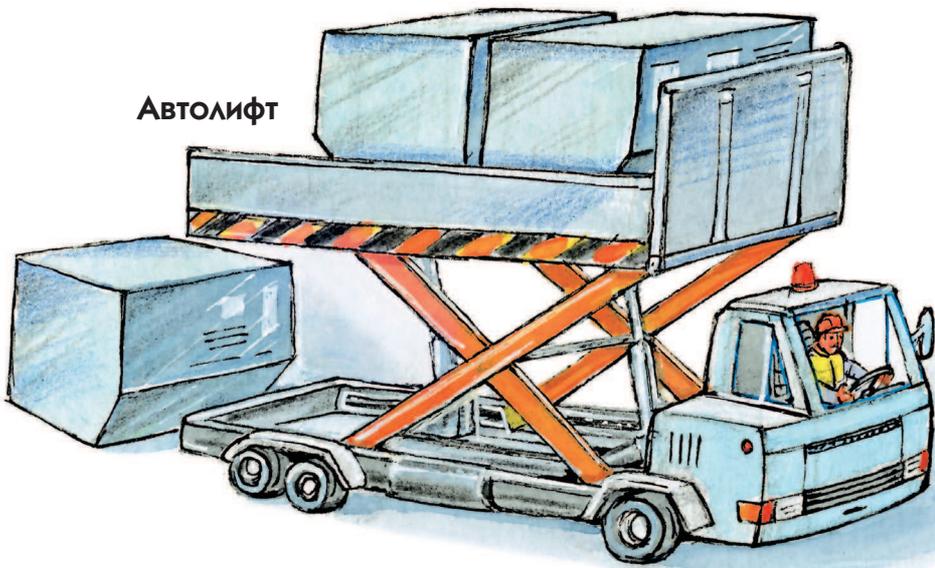
Роторный снегоочиститель



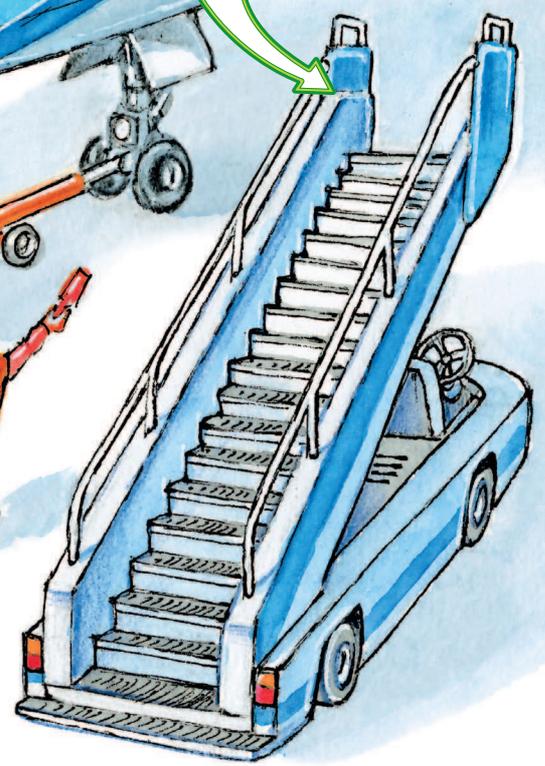
Автокар



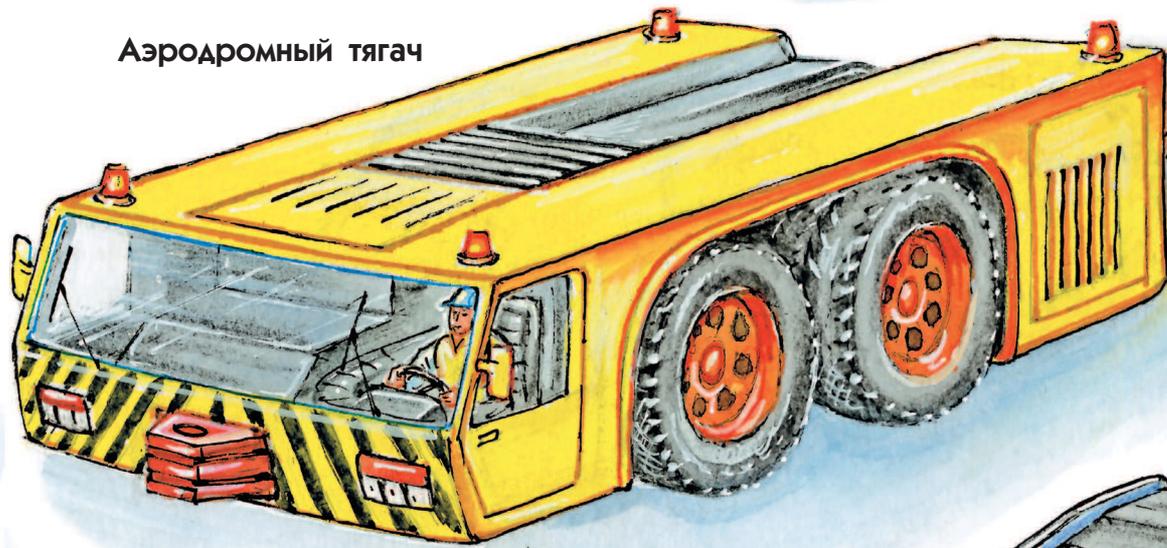
Автолифт



Самоходный пассажирский трап



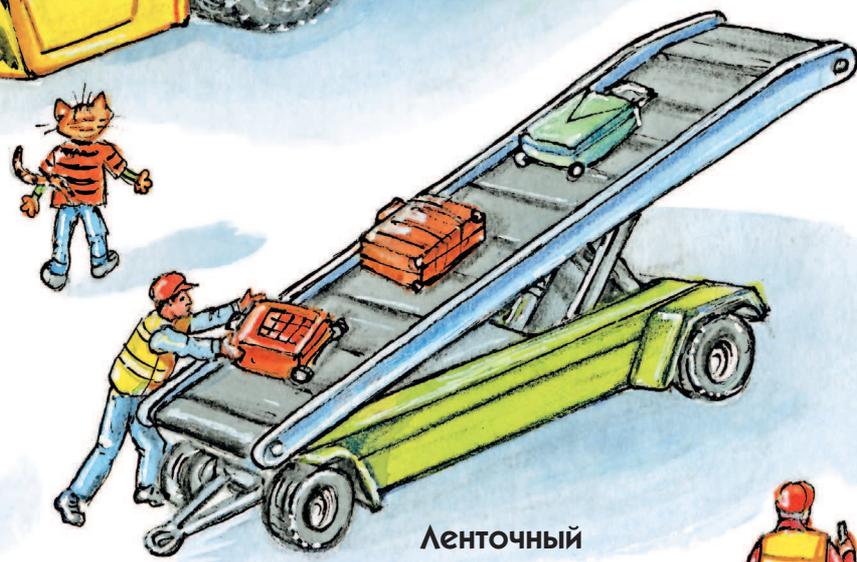
Аэродромный тягач



Водозаправщик



Ленточный транспортёр





В зимнее время перед полётом самолёт обрабатывают специальным антиобледенительным составом.

Командир воздушного судна лично осматривает самолёт перед вылетом. Он проверяет двигатели, закрылки, шасси. После окончания осмотра делается запись в бортовом журнале.