



# Тормозной и остановочный путь

---

**Классный час  
для учащихся 7 – го класса**

# «Дорожная грамота – наука БЫТЬ ЖИВЫМ».

---

- **1 экипаж**
- **2 экипаж**
- **3 экипаж**



# Статистика

---

- Ежегодно в мире в результате ДТП погибают и получают ранения более **50 млн.** человек.
- По данным Всемирного банка глобальные экономические потери составляют более **500 млрд.** долларов в год.
- Всемирная организация здравоохранения свидетельствует, что на долю ДТП приходится более **30% смертельных исходов** от всех несчастных случаев.
- В XX веке автомобиль стал причиной смерти около **30 млн.** человек.
- В России потери, связанные с ДТП в несколько раз превышают ущерб от железнодорожных катастроф, пожаров и других видов несчастных случаев.
- **Масштаб ДТП угрожает национальной безопасности.**

Из доклада рабочей группы Президиума  
Государственного совета Российской Федерации.

# Прогнозы

---

- По данным Всемирной организации здравоохранения , если срочно не предпринять мер , то в ближайшие годы уровень смертности на дорогах мира **вырастет на 60%**. И этим Земля будет обязана странам с низким и средним уровнем доходов населения, где из-за плохих дорог , старых автомобилей и отсутствия водительской культуры рост смертности может достичь **83%**.

# Постановление правительства Российской Федерации

---

Утвердить федеральную целевую  
программу  
**«Повышение безопасности  
дорожного движения  
в 2006-2012 годах».**



№ 100 от 20 февраля 2006 года

# Статистика

---

- По итогам прошлого 2009 года в России произошла **23 851** авария , в которых **погибло 1116** и ранено **24 707** школьников и дошколят.
- На пешеходов составлено **560 тыс.** протоколов за нарушение ПДД.
- Получается, что **каждый третий** россиянин, включая младенцев и стариков, нарушил ПДД.

# ДТП в Архангельске

---

Год	Ранено	Погибло
2006	808 человек	31 человек
2007	930 человек	40 человек
2008	?	?



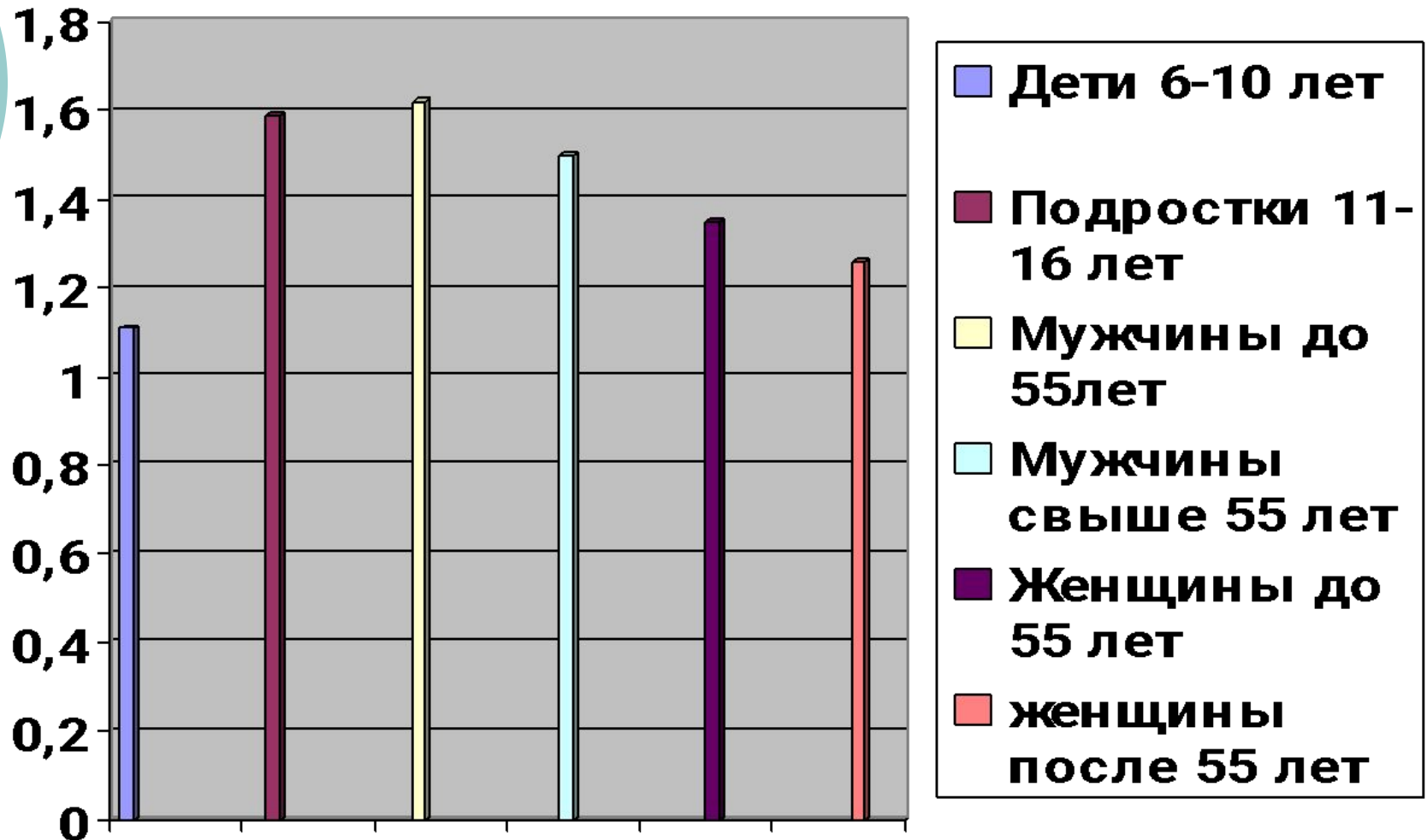
# Скорость передвижения пешеходов

---

<b>Возраст и пол</b>	<b>Скорость движения</b>
<b>Дети 6-10 лет</b>	<b>1,11 м/с</b>
<b>Подростки 11-16 лет</b>	<b>1,59 м/с</b>
<b>Мужчины до 55 лет</b>	<b>1,62 м/с</b>
<b>Мужчины свыше 55 лет</b>	<b>1,5 м/с</b>
<b>Женщины до 55 лет</b>	<b>1,35 м/с</b>
<b>Женщины после 55 лет</b>	<b>1,29 м/с</b>



# Скорости пешеходов



# ДТП



# Тормозной путь

---

- **Тормозной путь – это расстояние, пройденное автомобилем с момента нажатия на педаль тормоза до полной остановки автомобиля.**

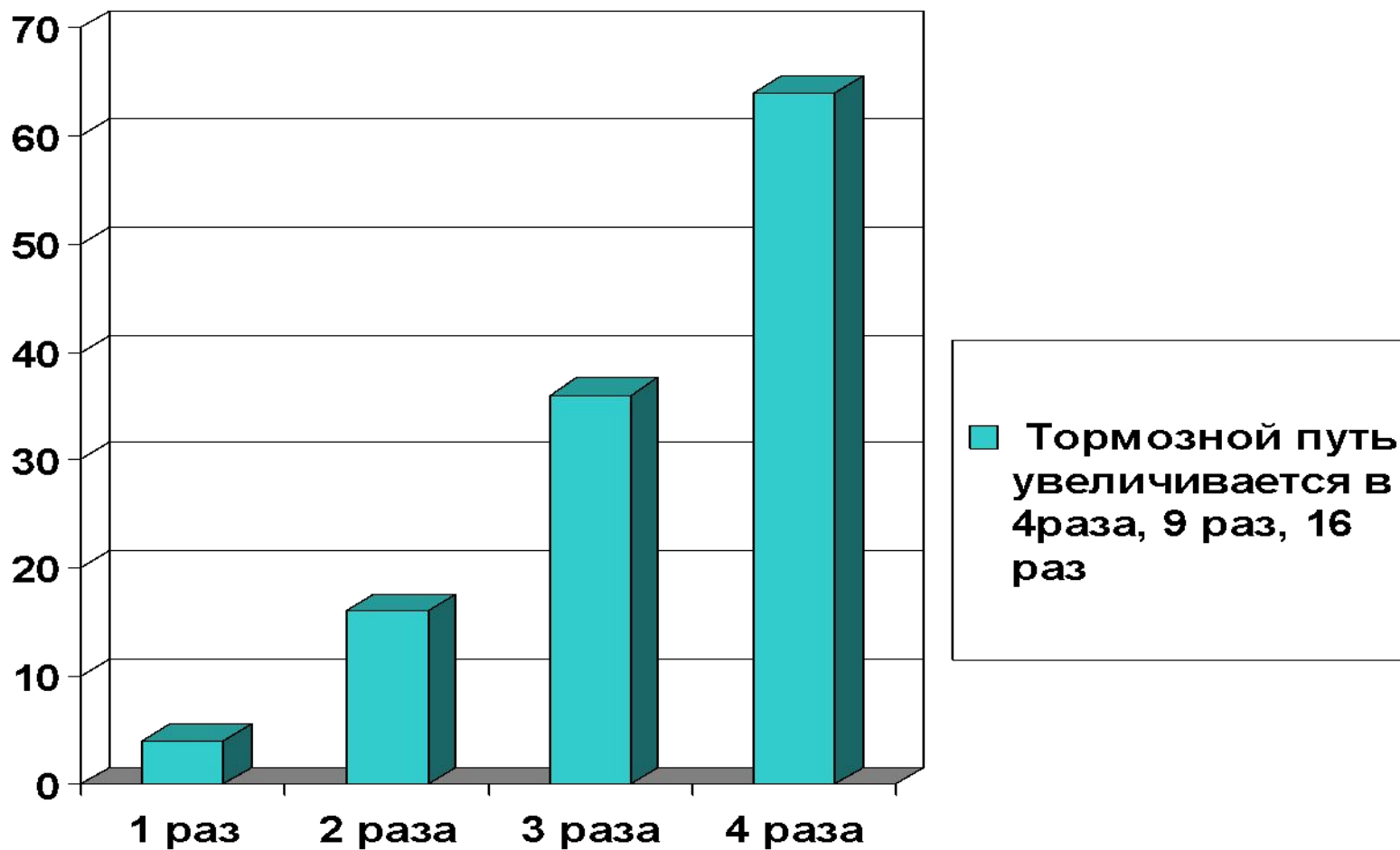
# Изменение тормозного пути

---

- **Водитель едет со скоростью 25 км/ч, затем переходит на скорость 50 км/ч.**

**Как изменится тормозной путь?**

# Изменение тормозного пути от увеличения скорости



# Тормозной путь

---

- Тормозной путь увеличится примерно **на 30%**, если дорога мокрая.
- Тормозной путь увеличится примерно **в 5 раз**, если дорога покрыта ледяной коркой.

# Тормозной путь

	10км/ч	20км/ч	40км/ч	50км/ч	100км/ч
Тормозной путь по сухой дороге, м	<b>0,65</b>	<b>2,6</b>	<b>10,4</b>	<b>16,3</b>	<b>65,5</b>
Тормозной путь по мокрой дороге, м	<b>0,85</b>	<b>3,38</b>	<b>13,52</b>	<b>21,3</b>	<b>85,15</b>
Тормозной путь по ледяной дороге, м	<b>3,25</b>	<b>13,0</b>	<b>52,0</b>	<b>81,5</b>	<b>327,5</b>

# Тормозной путь зависит

---

- **от силы сцепления колёс с землёй**
- **от скорости автомобиля**
- **от состояния дороги**
- **от нагрузки и тяжести машины**



# Вопрос

---

- Можно ли остановить автомобиль перед препятствием, если он едет со скоростью 50км/ч, а водитель начал тормозить за 12м?
- Дорога сухая.

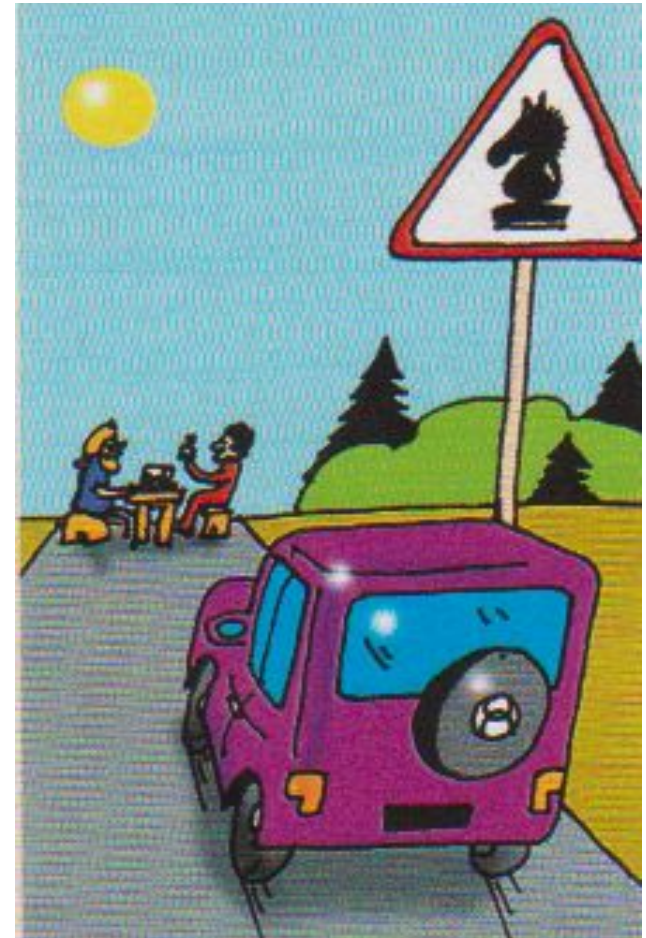
# Вопрос

---

- **За сколько метров до остановки нужно затормозить автомашину, если она едет со скоростью 20км/ч по дороге, покрытой ледяной коркой?**

# Остановочный путь

- **Остановочный путь – это расстояние, пройденное автомобилем с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки.**



# Составляющие остановочного пути

**Остановочный  
путь**

**Путь за время  
реакции  
водителя**

**Тормозной путь**

# Время реакции водителя зависит от

---

- **Физического состояния**
- **возраста**
- **водительского опыта**

# Задача

---

- **Автомобиль движется со скоростью 40 км/ч.  
На расстоянии 15м у него возникает препятствие.  
Свернуть некуда. Реакция водителя 0,5 сек.  
Успеет ли водитель остановить машину?  
(Дорога сухая)**

# Запомни

---



- Не перебегай улиц и дорог перед близко движущимся транспортом – это очень **опасно** для жизни.

# Помните

---

- Ни одно даже самое важное дело



не стоит  
вашей  
жизни!!!



# Памятка при переходе дороги

---

- **Умей не только видеть , но и слышать улицу.**
- **Обращай внимание на сигналы автомобиля (указатели поворота, заднего хода, тормоза)**
- **Контролируй свои движения:  
    поворот головы для осмотра  
    дороги,  
    остановку для пропуска  
    автомобиля.**