





**Туман** есть не что иное, как мельчайшие капельки воды во взвешенном состоянии. Эти капельки преломляют и отражают падающий на них свет.

При включении **ДАЛЬНОГО СВЕТА фар** поток света отражается от тумана почти перпендикулярно глазам водителя и создает перед машиной белую немного рыхлую стену.



**Если переключить** свет фар на **БЛИЖНИЙ** эта стена становится чуть более рыхлой и отодвигается немного дальше от машины.

Происходит это потому, что теперь поток света падает на стену тумана не перпендикулярно, а под углом к ней. Соответственно и отражается он не прямо в глаза водителю, а тоже под углом и немного выше глаз.

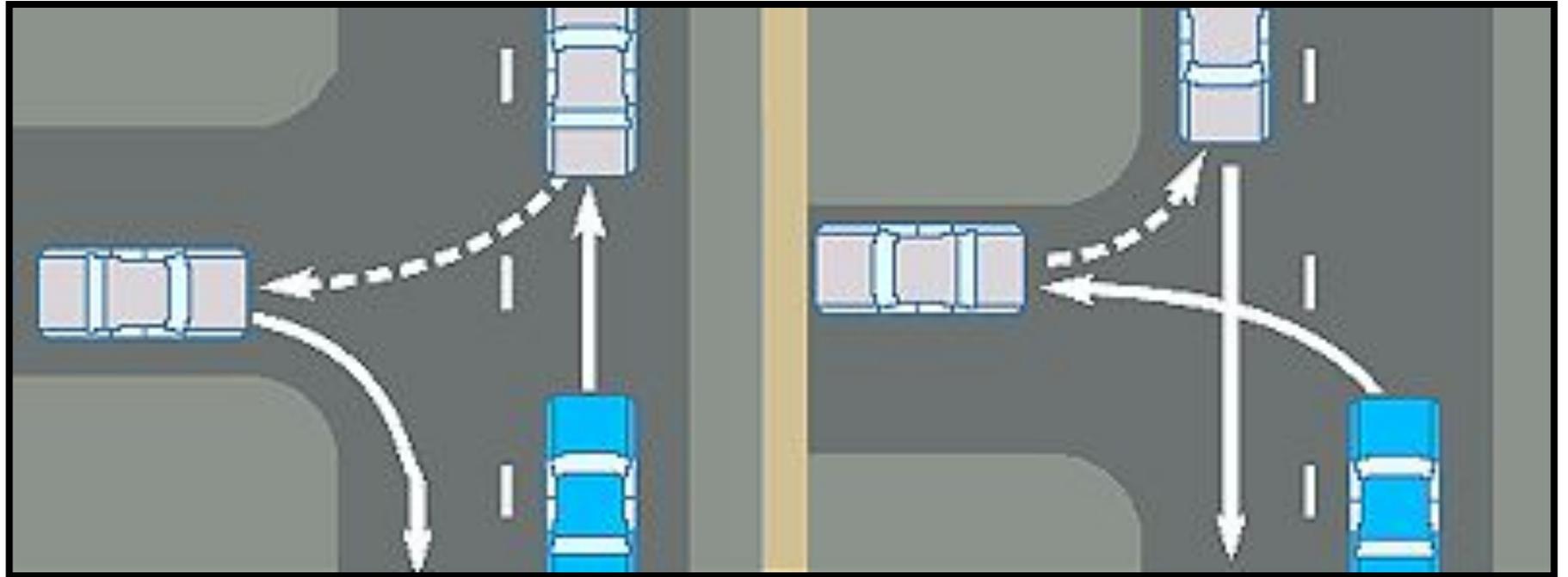


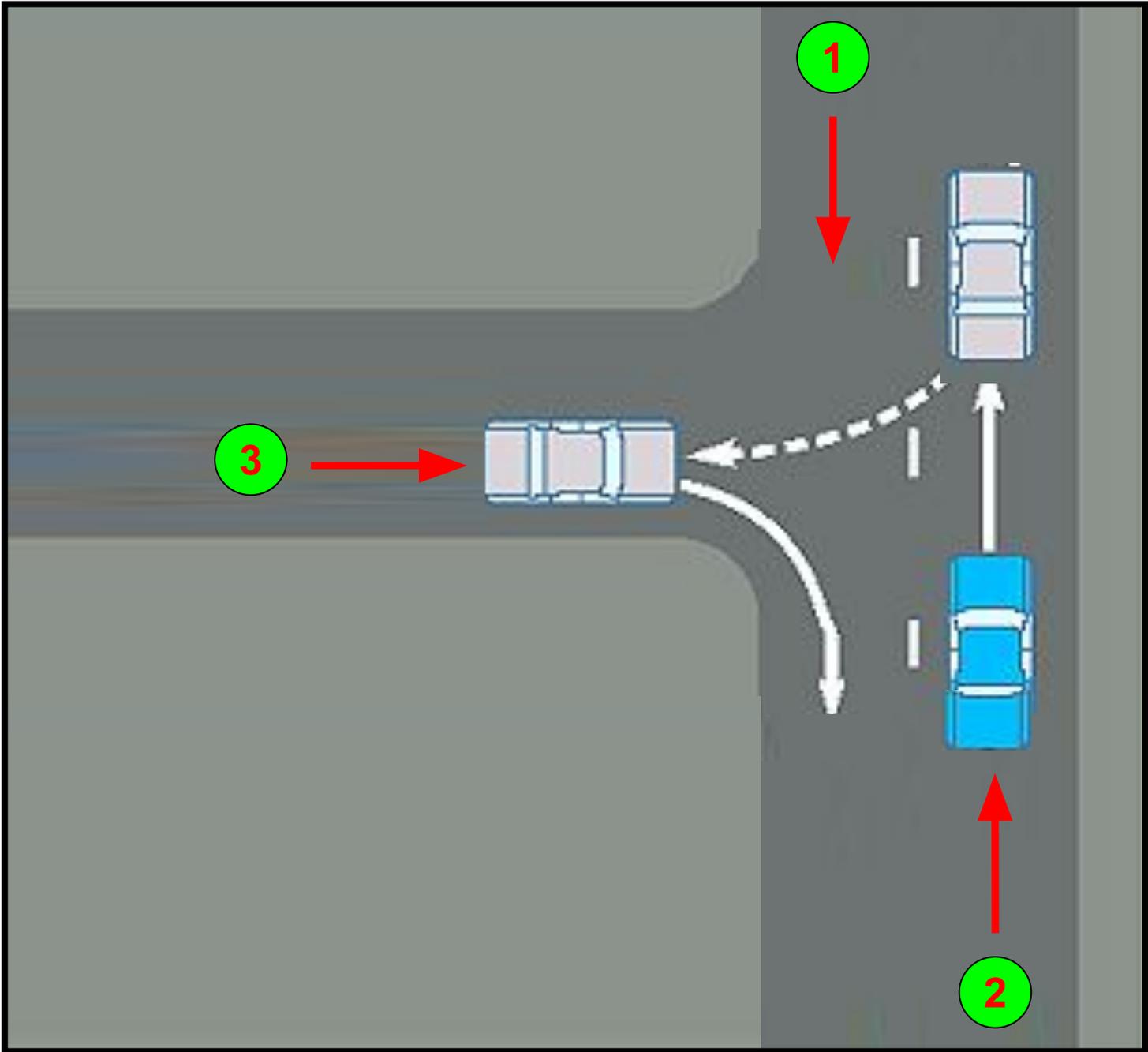
**Суть ПРОТИВОТУМАННЫХ фар в том, что они светят параллельно земле под туман.**

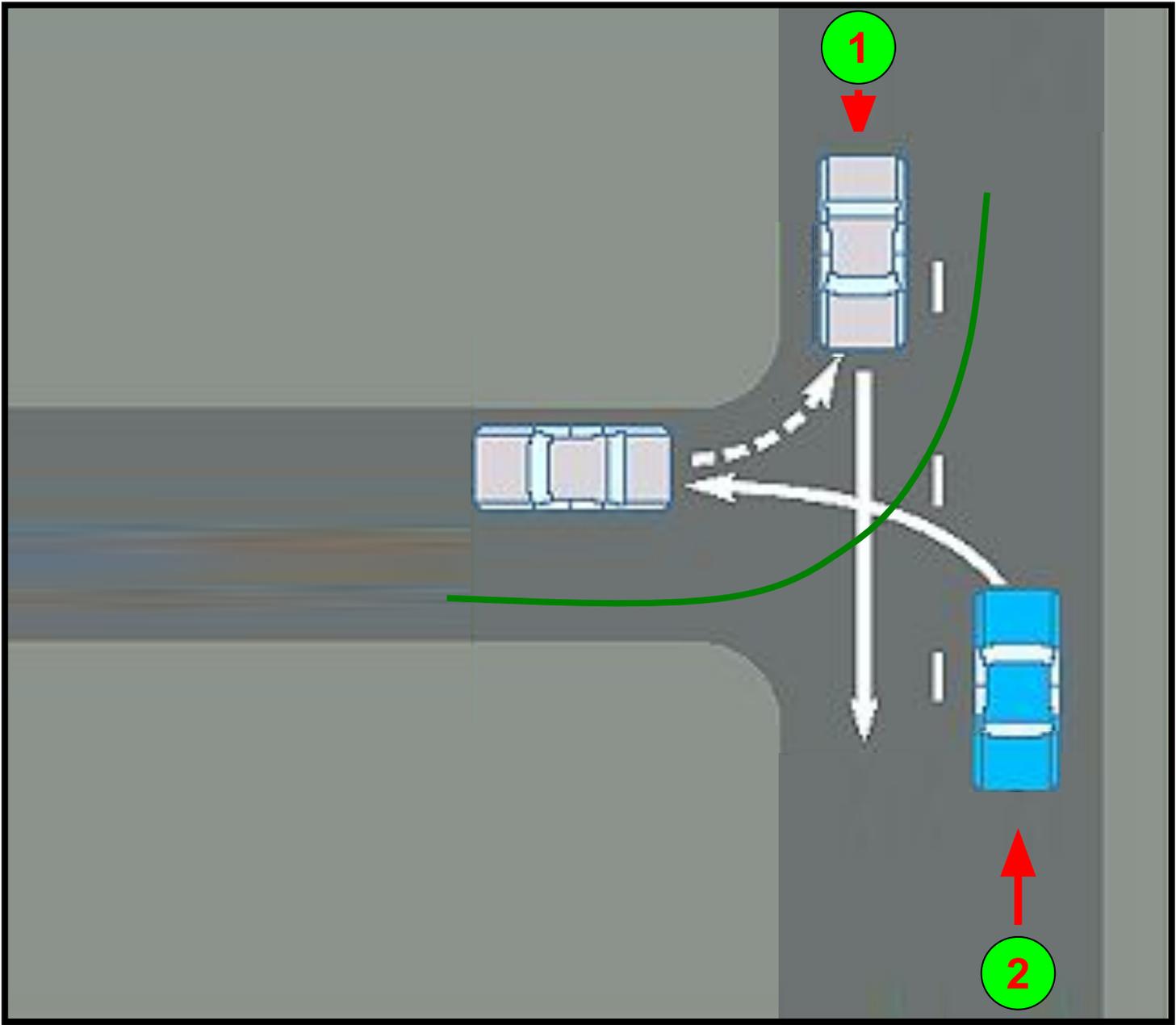
**Дело в том, что туман не плотно ложится на землю. Бывает до 50 см воздушной прослойки между поверхностью земли и нижней кромкой тумана.**

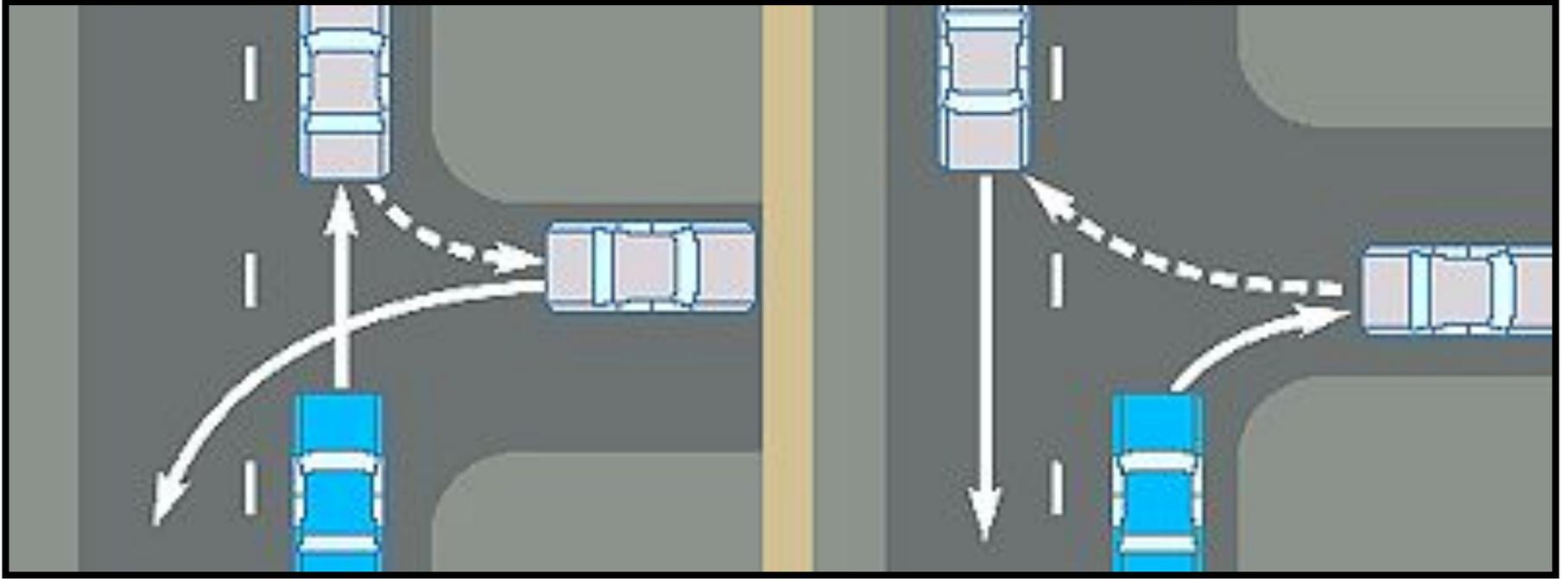
**Если они светят под туман, то отражение света происходит сначала от покрытия дороги в туман и лишь затем ослабленный поток света частично возвращается к водителю.**

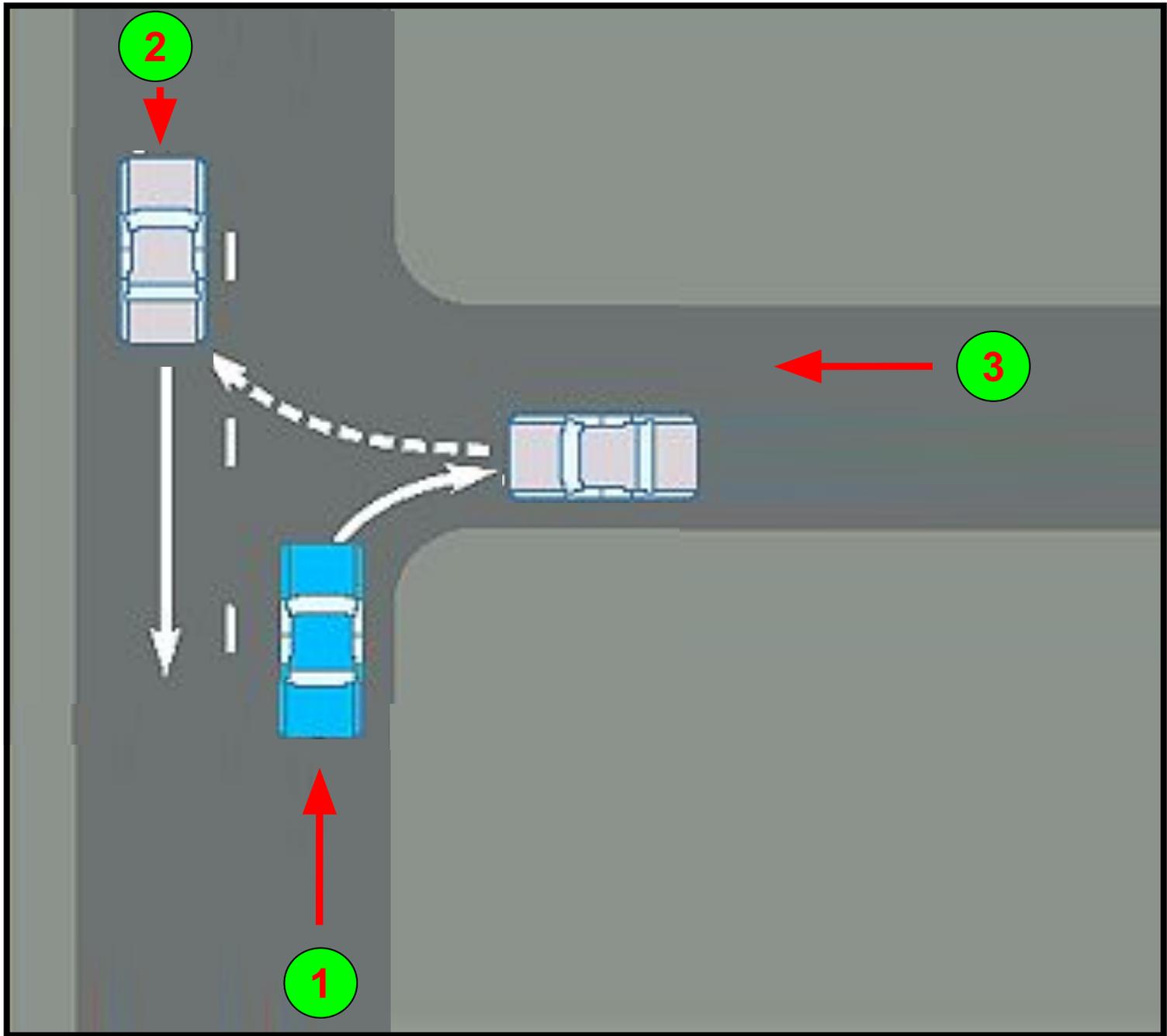


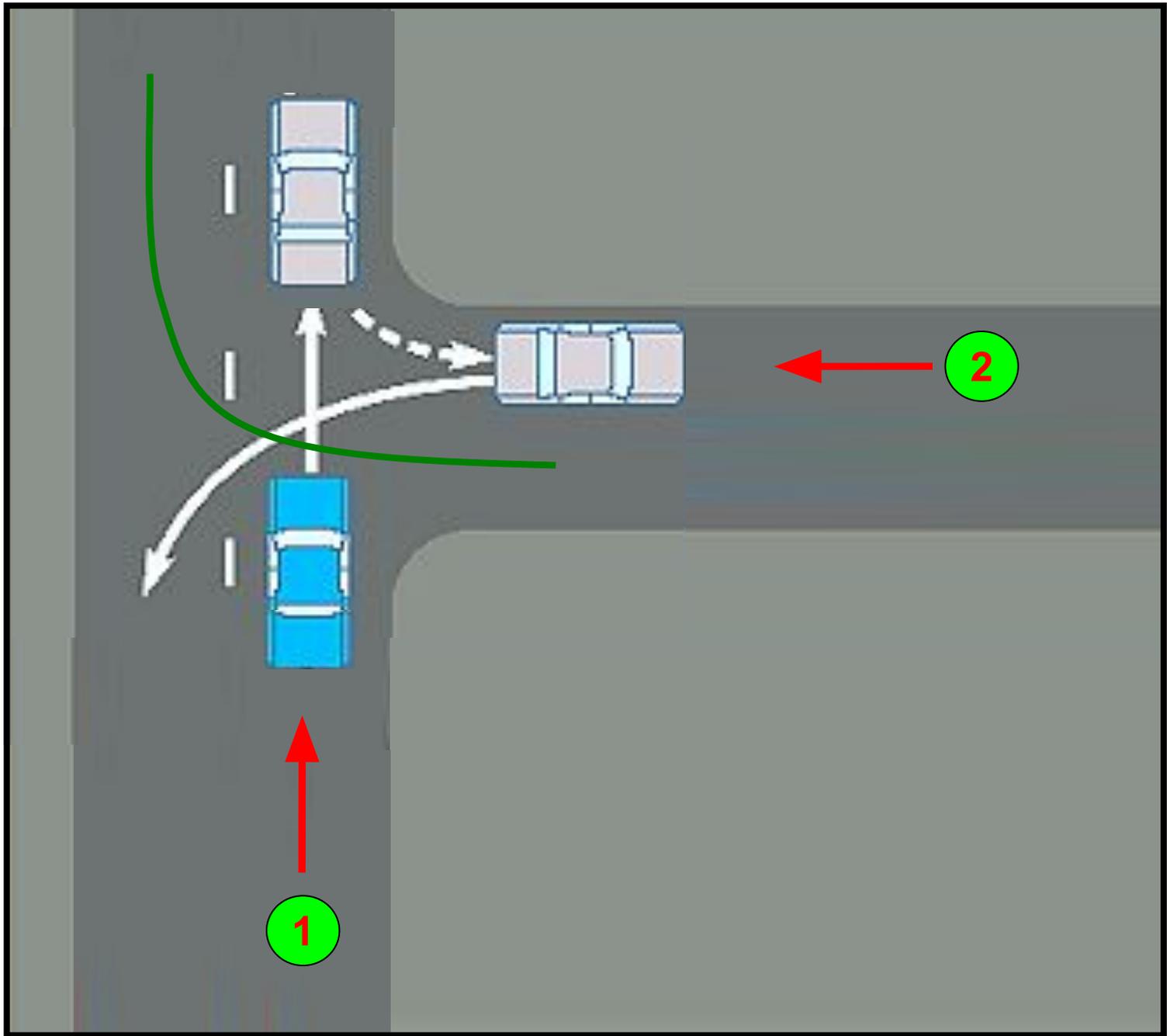


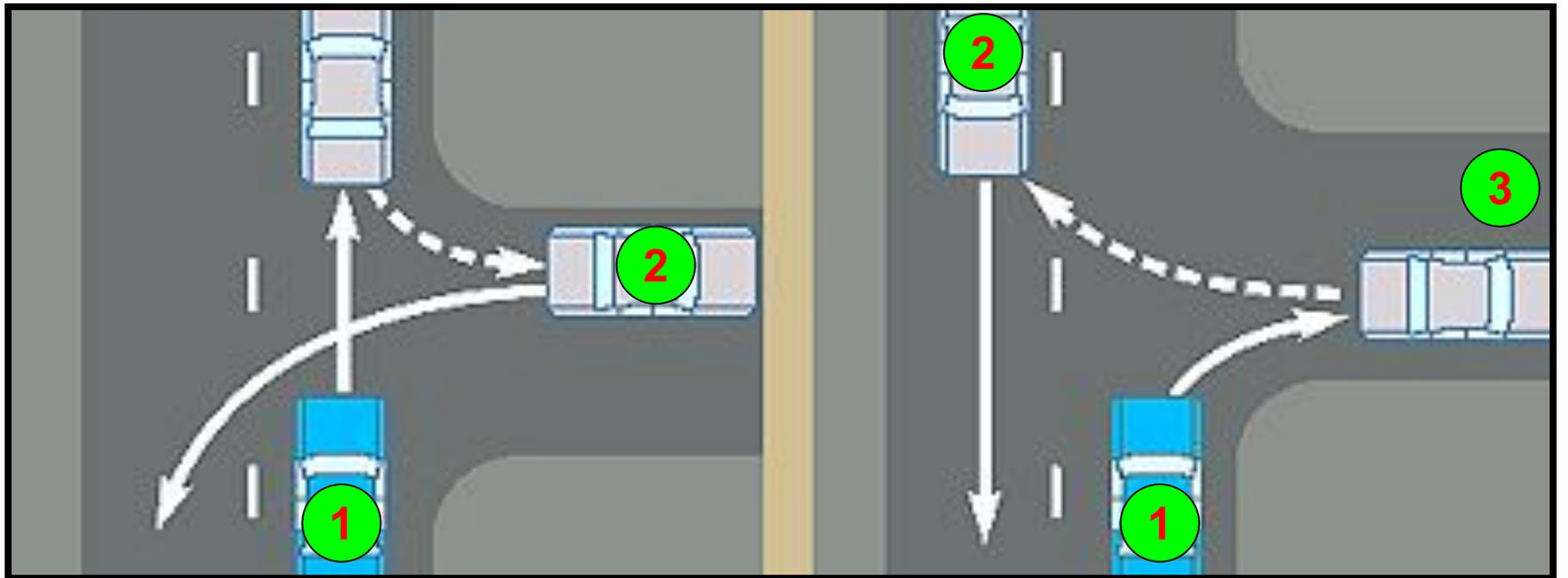
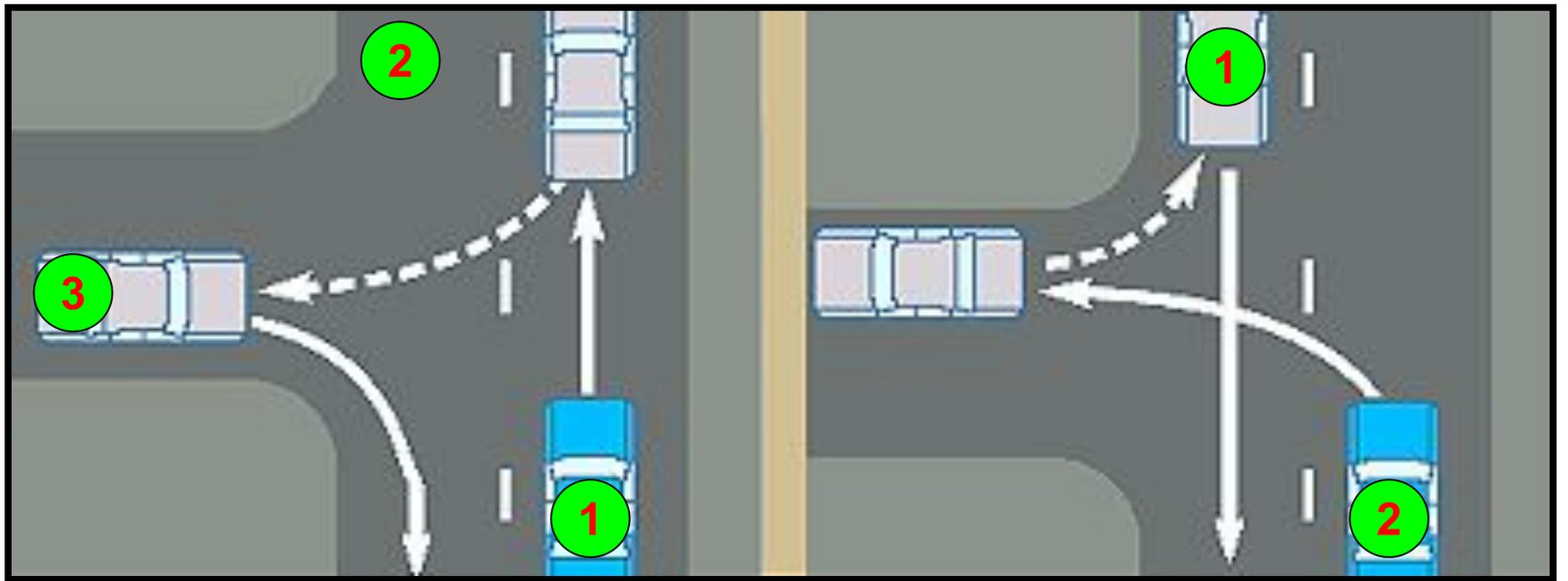










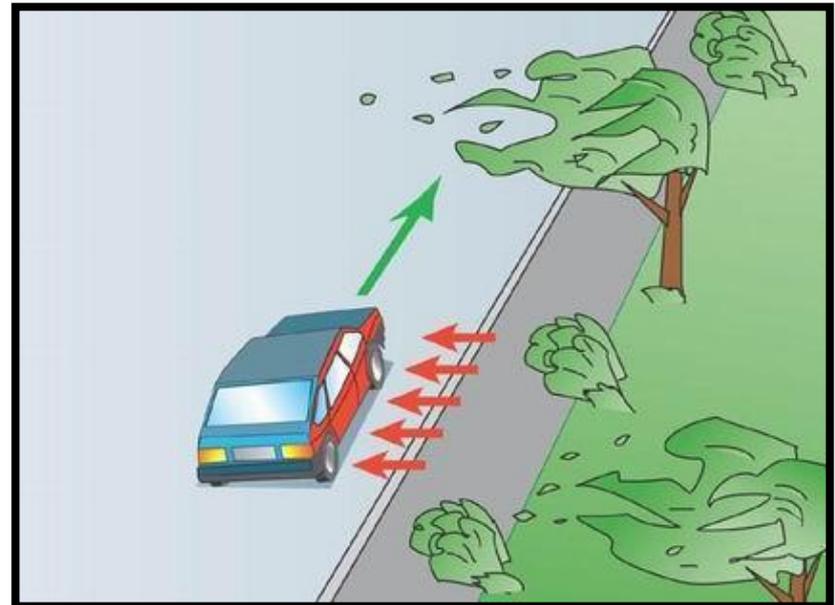
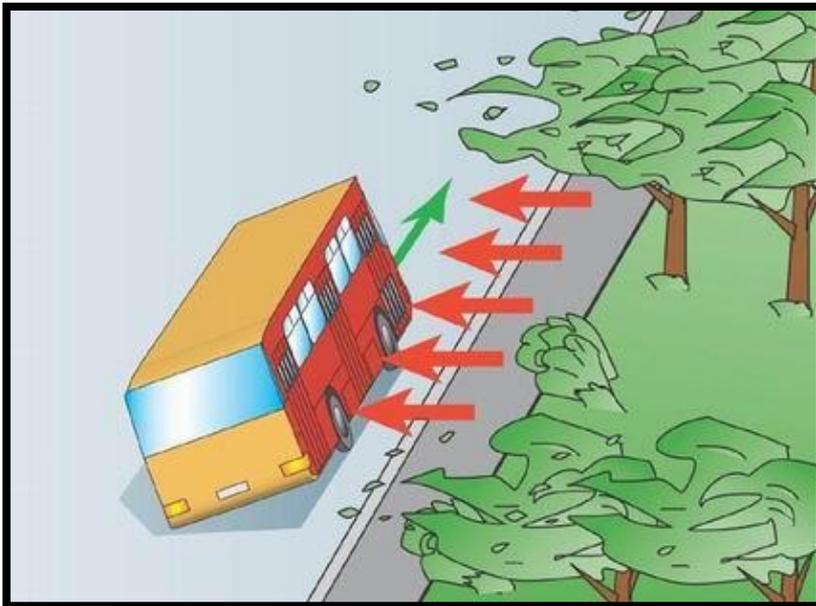




# БОКОВОЙ ВЕТЕР

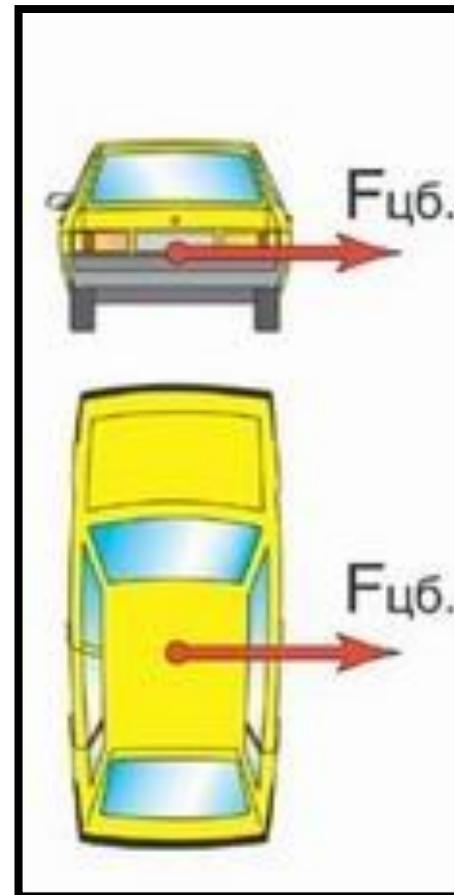
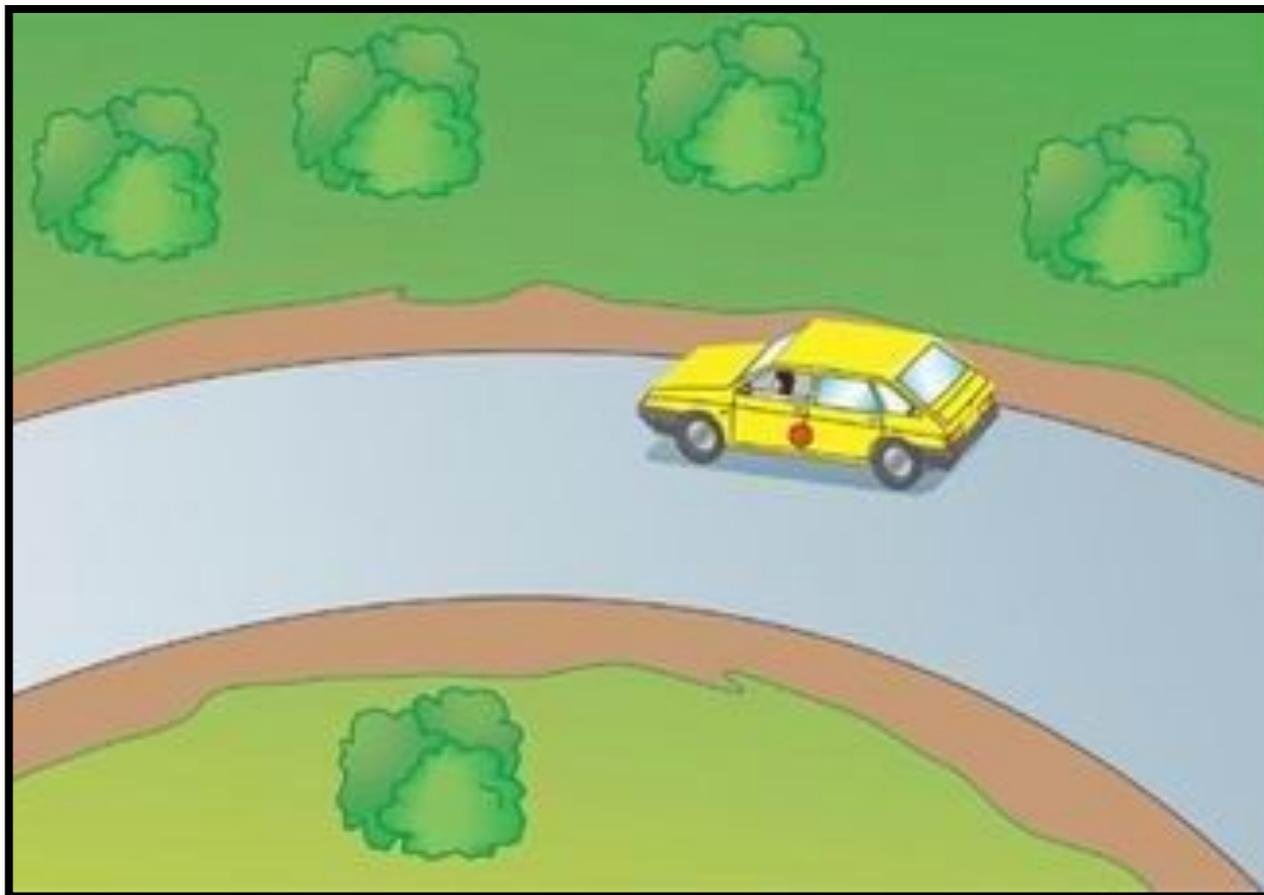
## ЗАПОМНИТЕ:

- 1.** Чем больше площадь боковой поверхности транспортного средства, тем оно менее устойчиво против ветра.
- 2.** На границе окруженного лесом участка дороги и открытого пространства практически всегда присутствует сильный боковой ветер.
- 3.** Снижение скорости движения увеличивает устойчивость автомобиля против ветра.

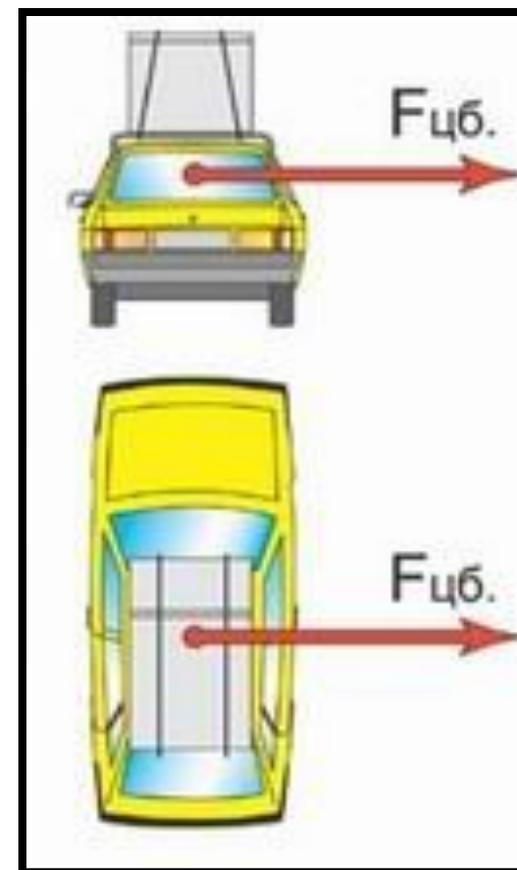




# ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ БЕЗ ГРУЗА



# ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ГРУЗОМ





# СМЕЩЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ НА ПОВОРОТЕ



С увеличением **скорости движения** на повороте **ЦЕНТРОБЕЖНАЯ СИЛА** увеличивается пропорционально **квадрату скорости**.



А если это **колеса прицепа**, то они **смещаются к центру поворота** еще больше, чем задние колеса машины.

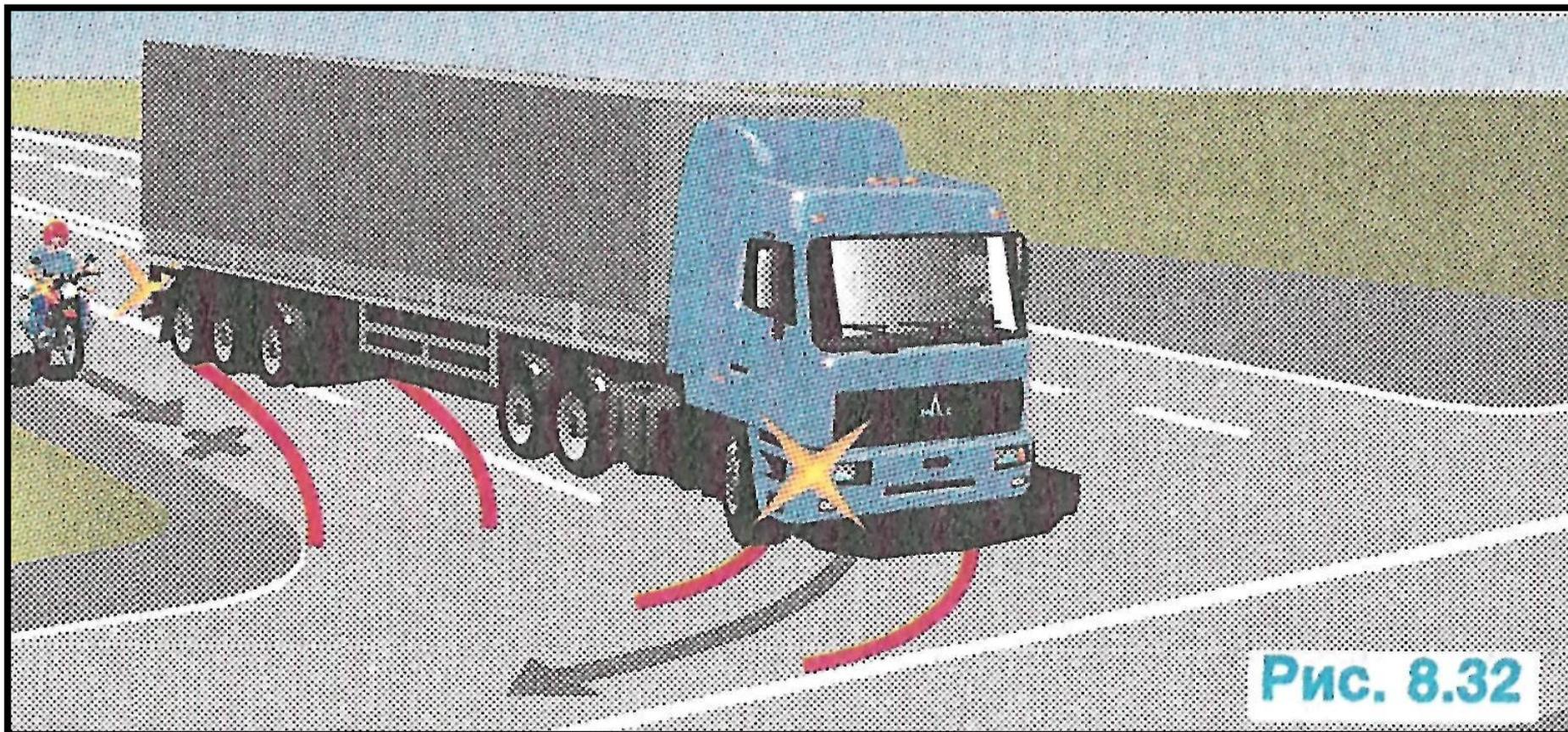
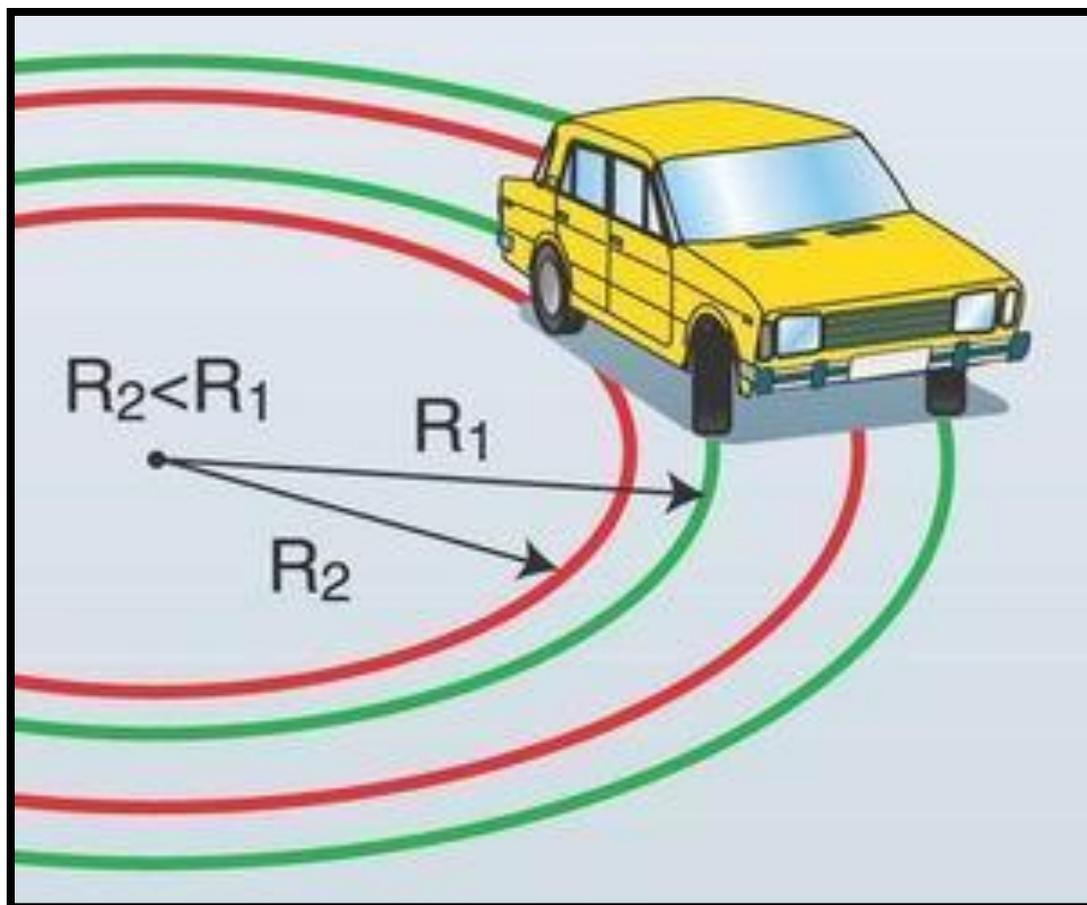
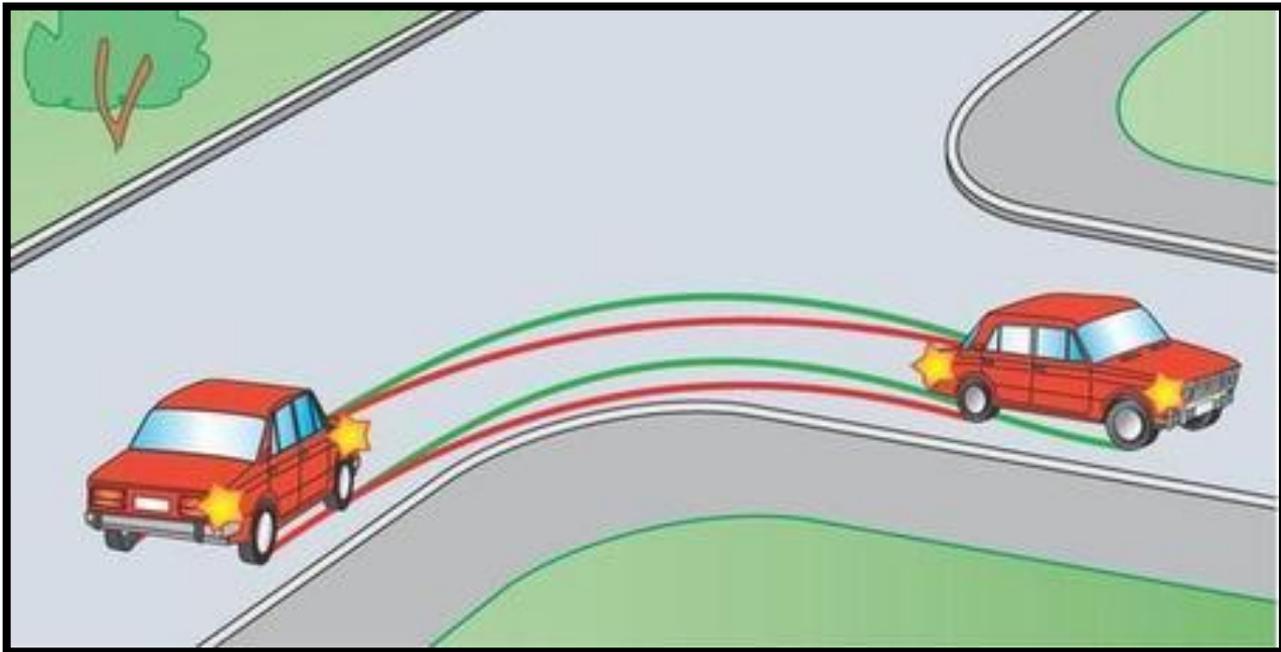
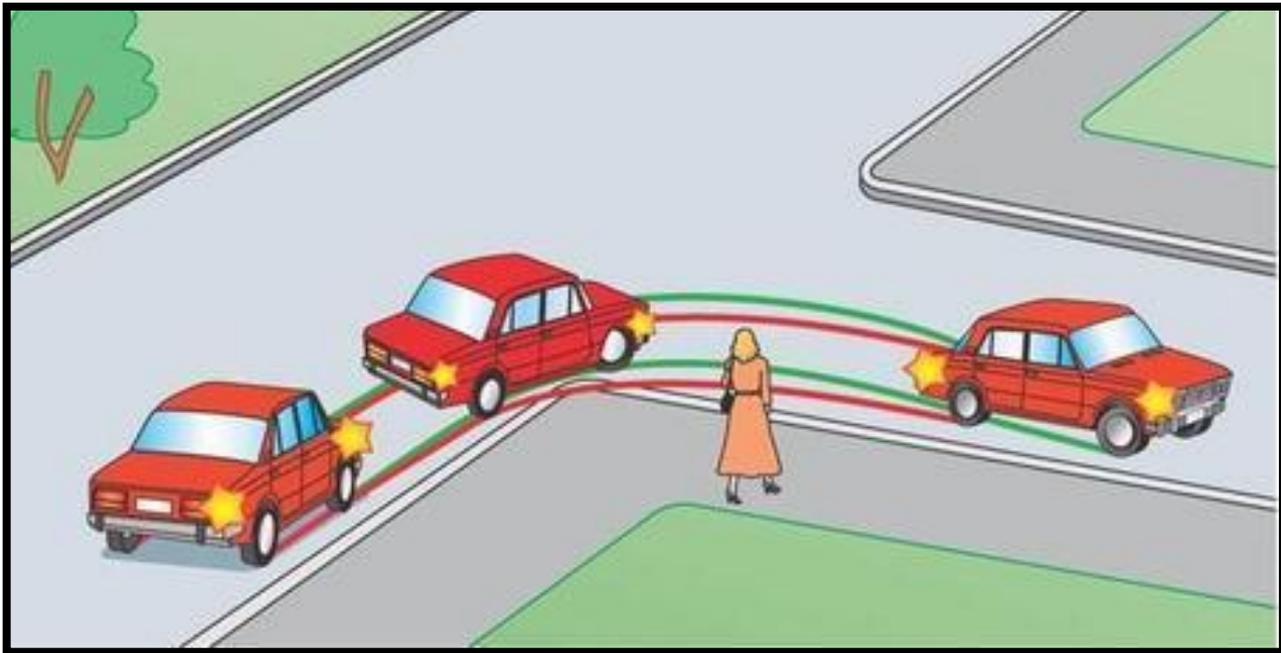


Рис. 8.32

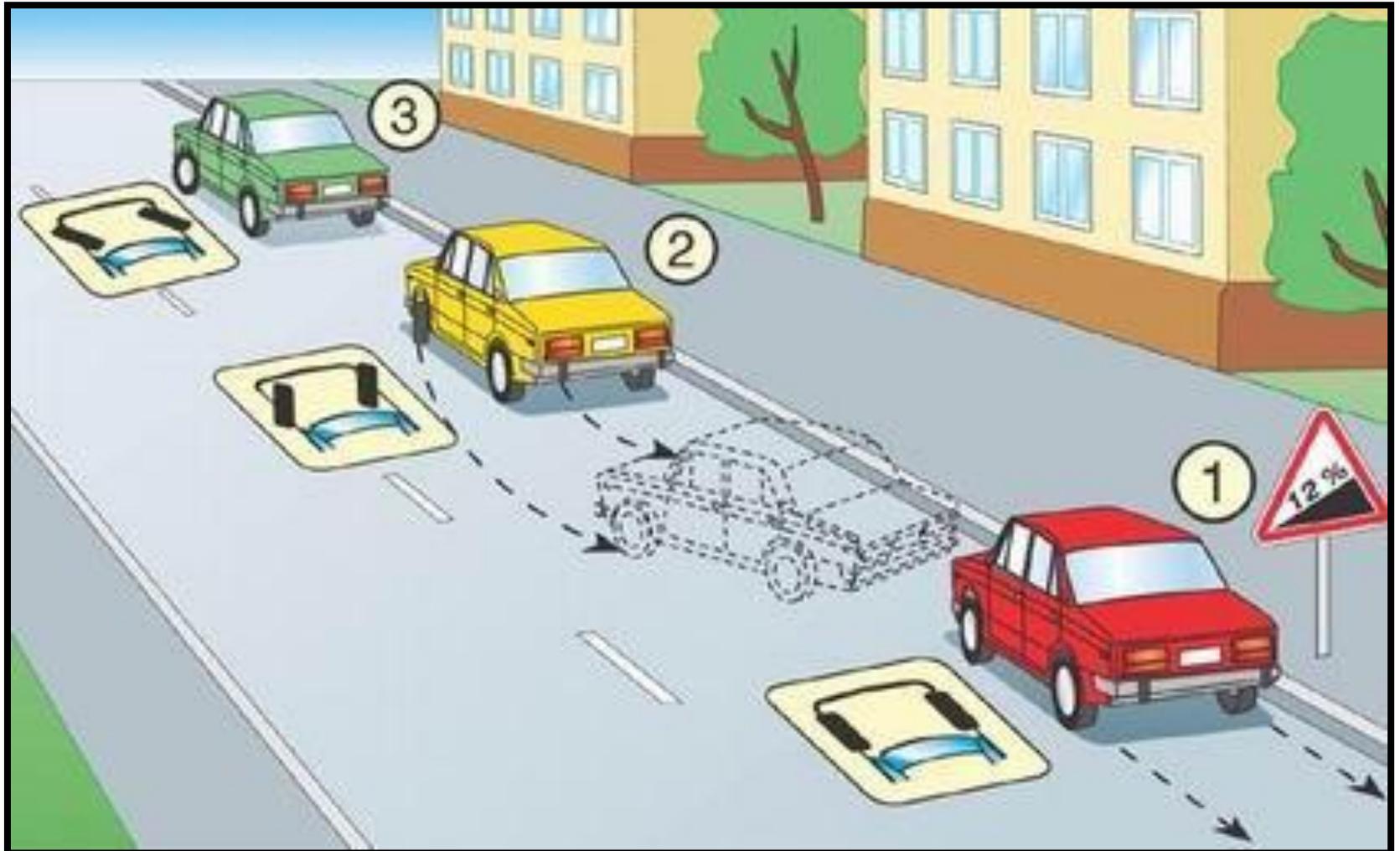
Необходимо учитывать тот факт, что **задняя часть автомобиля всегда смещается к центру поворота.** Связано это с тем, что траектория движения задних колес на повороте не совпадает с траекторией движения передних колес.



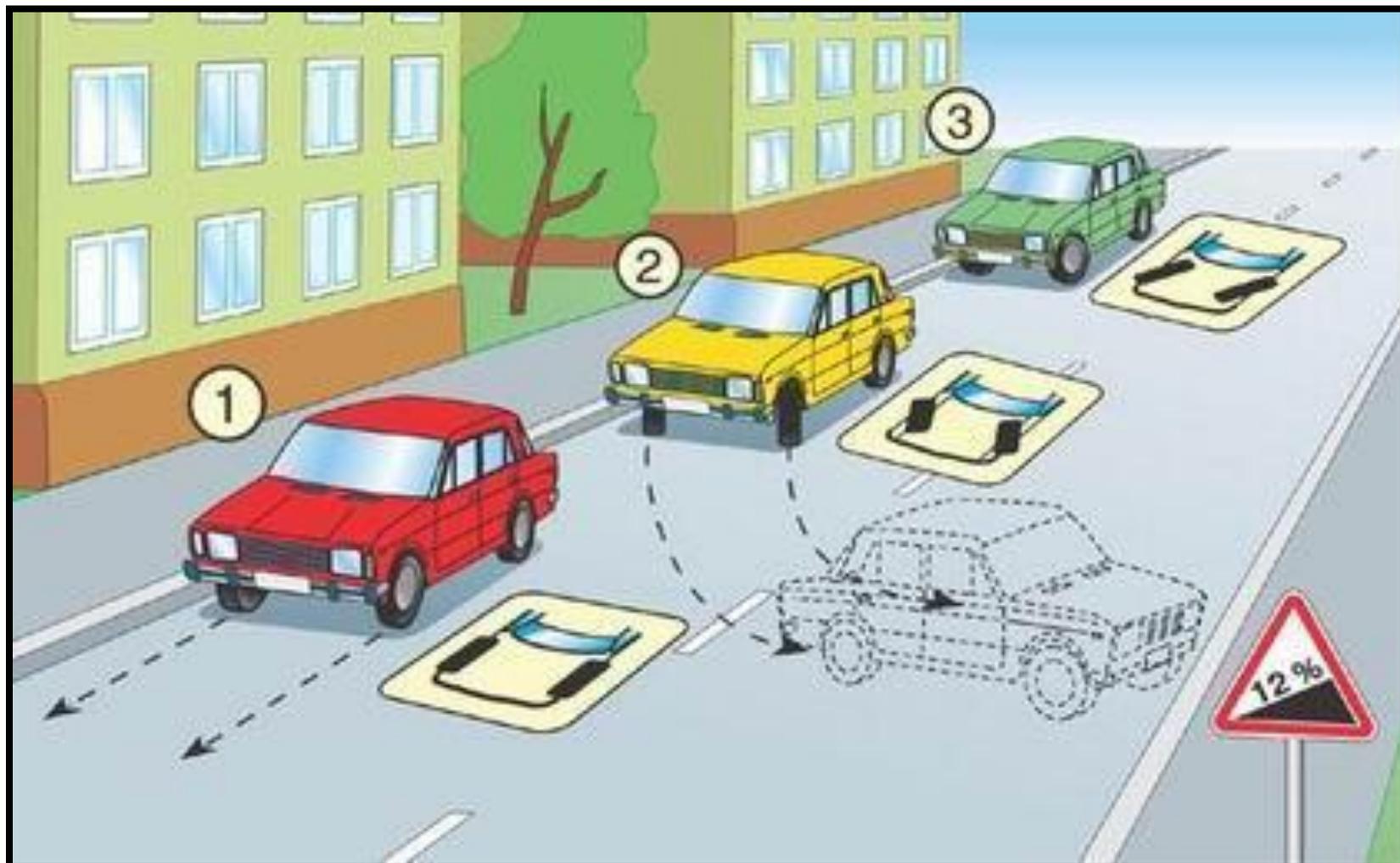


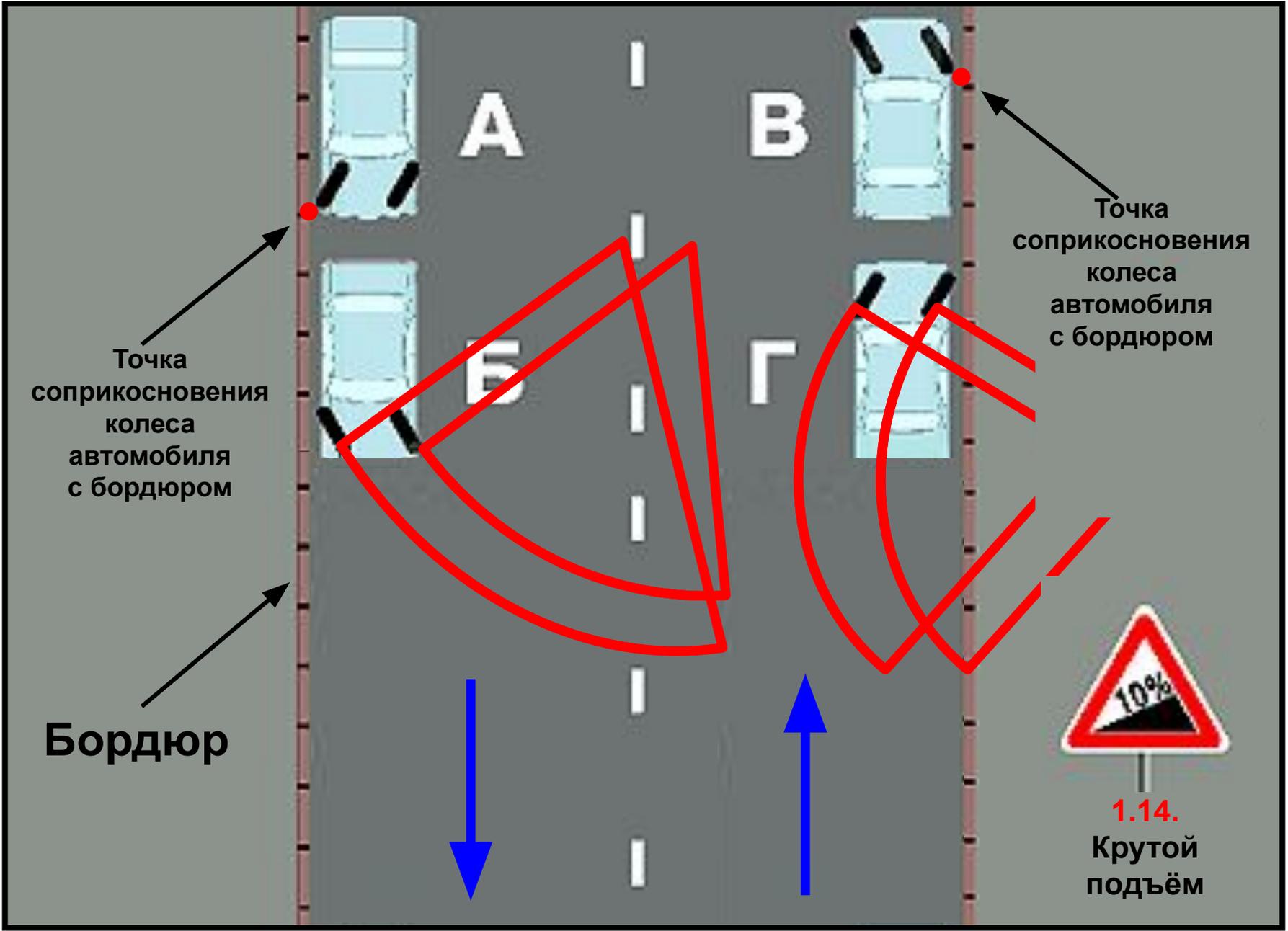


# ОСТАНОВКА НА ПОДЪЕМЕ У ТРОТУАРА



# ОСТАНОВКА НА СПУСКЕ У ТРОТУАРА





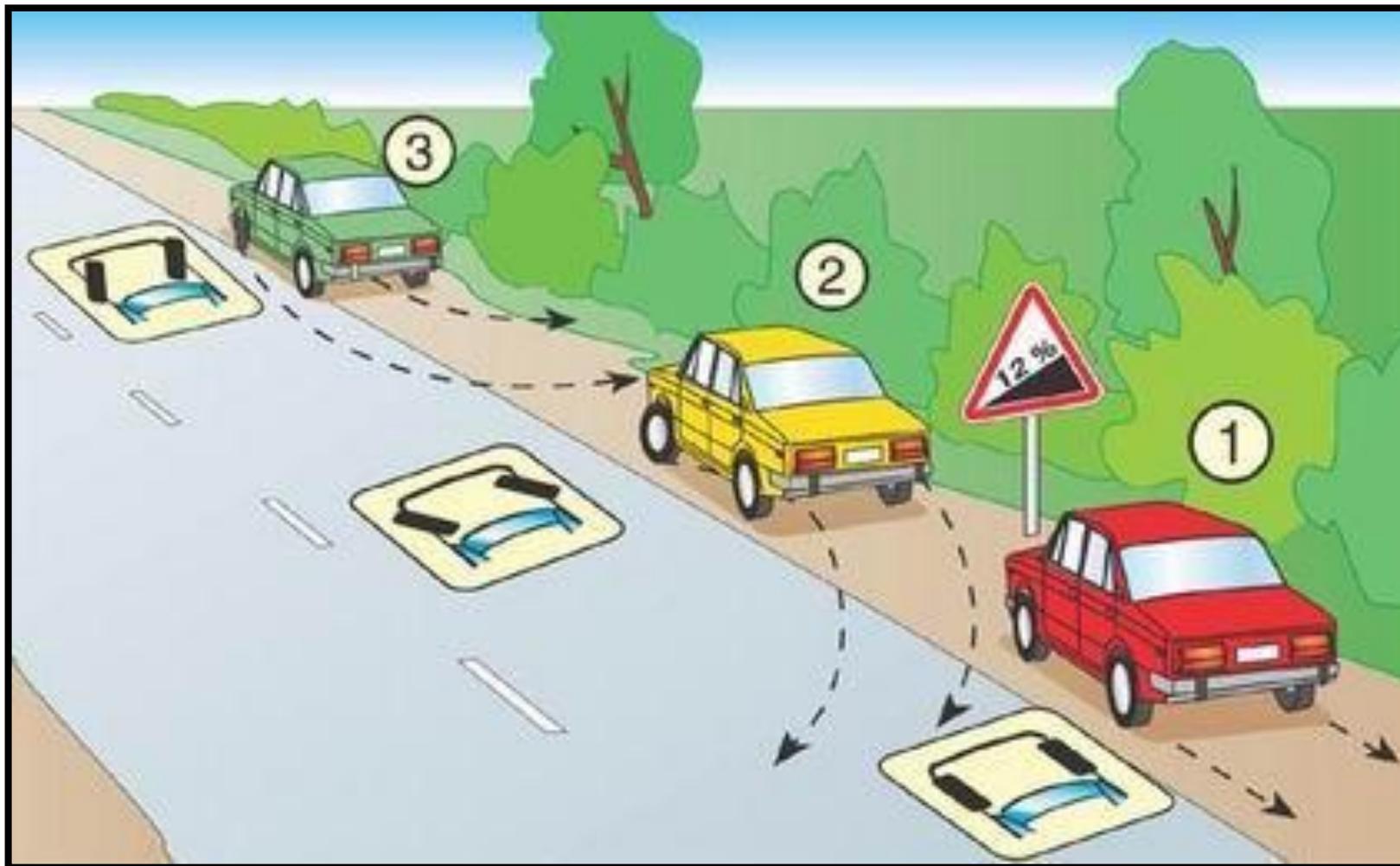
Точка соприкосновения колеса автомобиля с бордюром

Бордюр

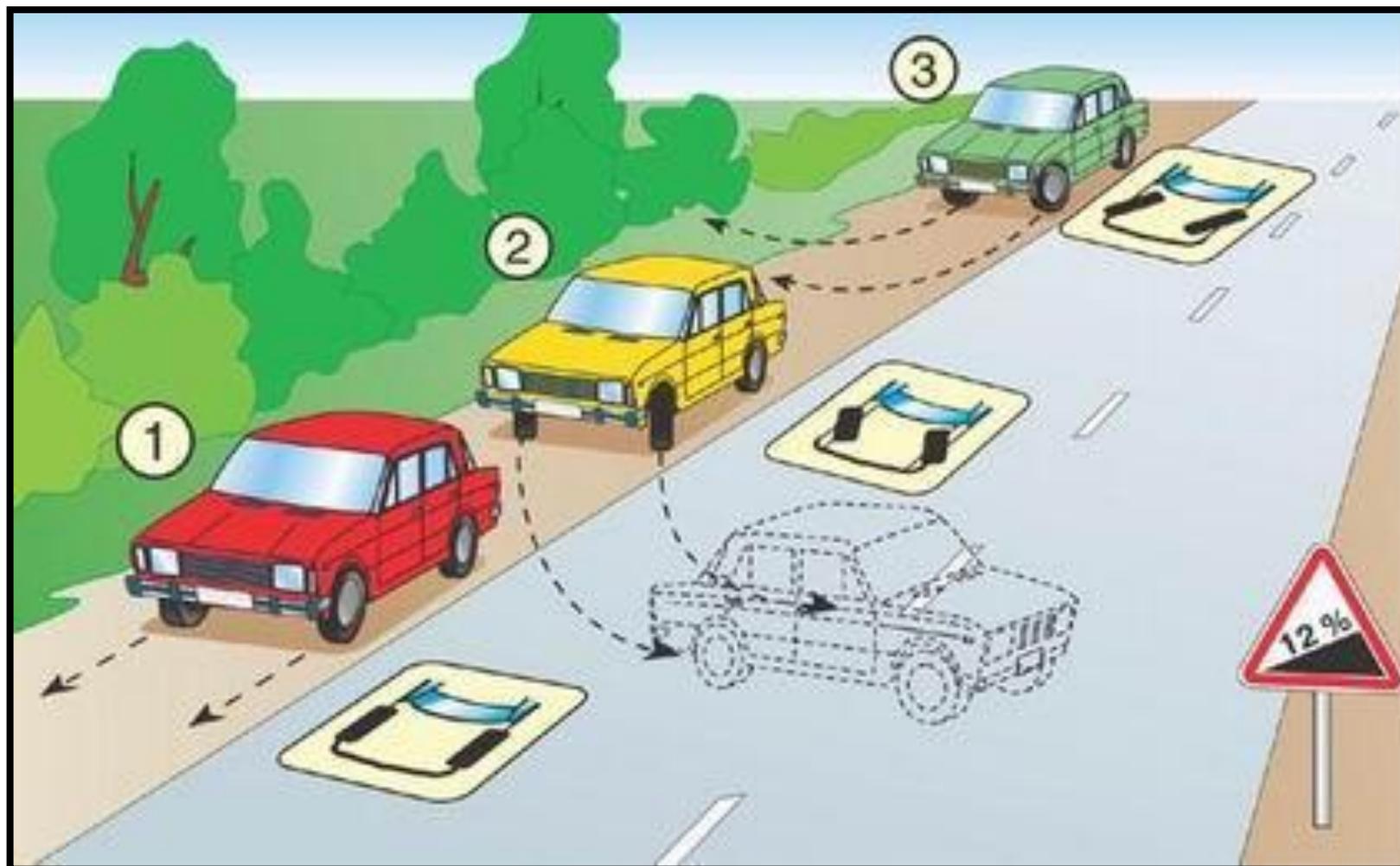
Точка соприкосновения колеса автомобиля с бордюром

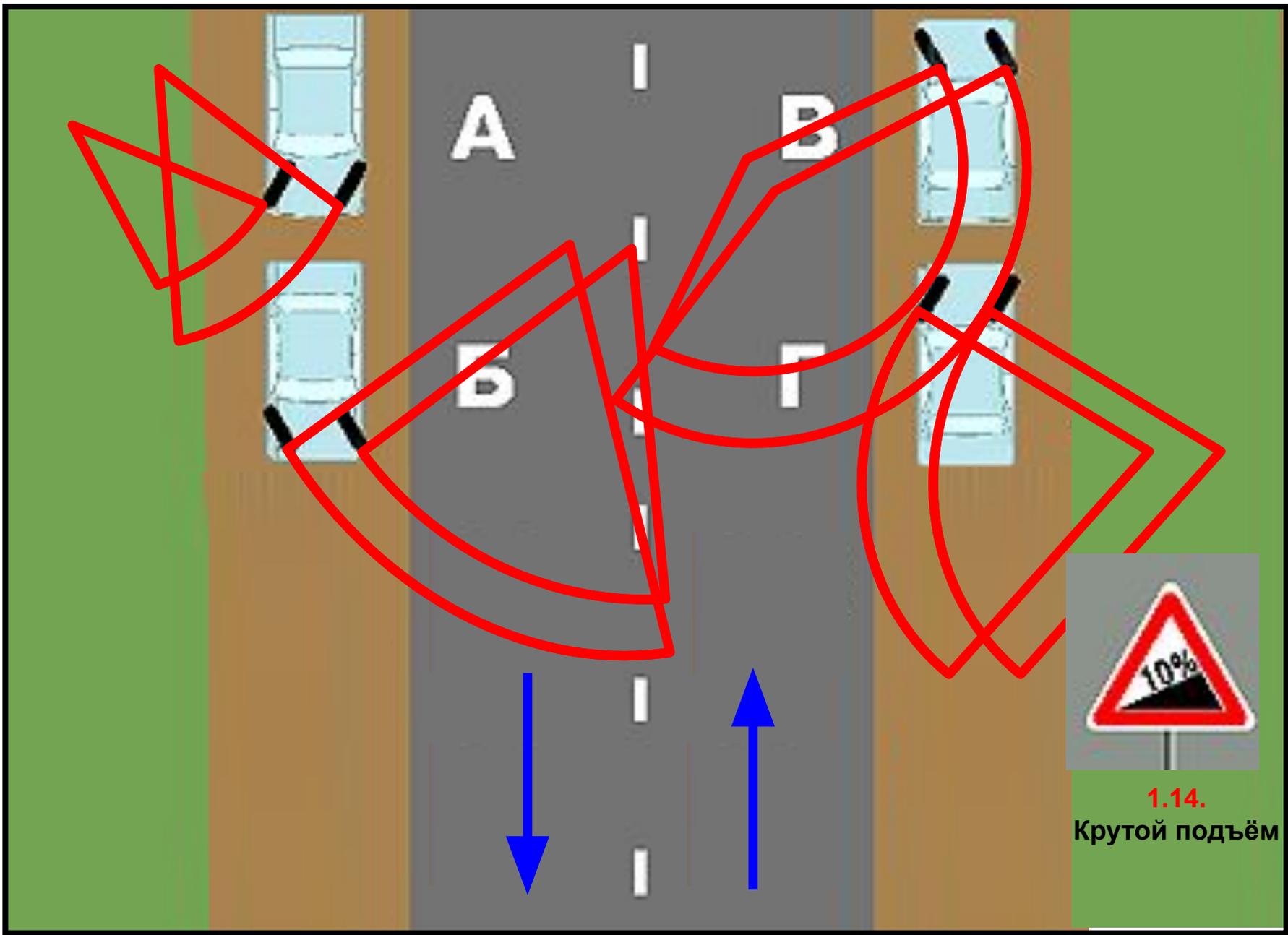
1.14. Крутой подъём

# ОСТАНОВКА НА ПОДЪЕМЕ НА ОБОЧИНЕ



# ОСТАНОВКА НА СПУСКЕ НА ОБОЧИНЕ





А

В

Б

Г



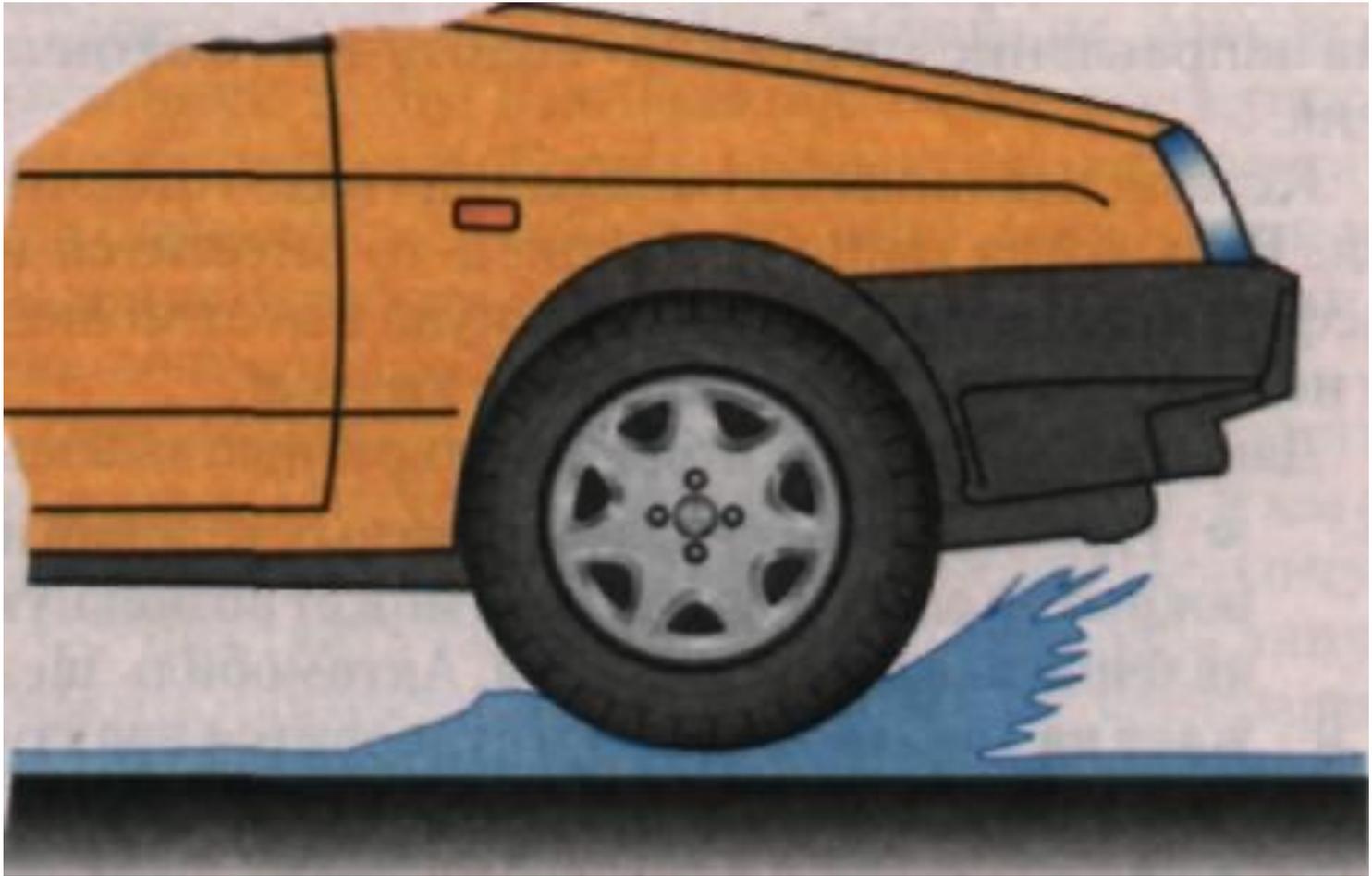
1.14.

Крутой подъем

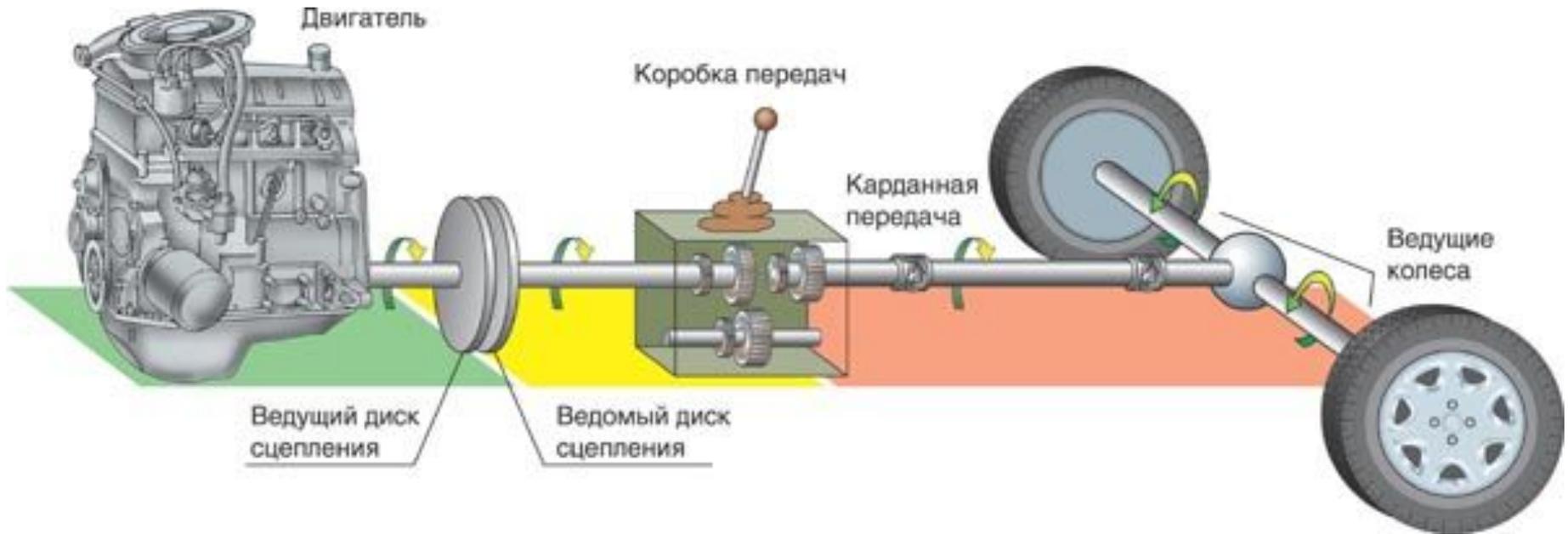


# АКВАПЛАНИРОВАНИЕ («ВОДЯНОЙ КЛИН»)





# Как понимать выражение «рекомендуется применять ТОРМОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ»



Если педаль «газа» отпустить, двигатель прекращает отдачу крутящего момента и **силы инерции движения**, которые запас автомобиль, **пытаются прокручивать коленчатый вал двигателя через ведущие колеса в обратном по схеме порядке**. И это им удастся, но с трудом. Вот это и есть торможение двигателем.

**Торможение двигателем возможно** только при включенных сцеплении и передаче.



## ПРОСУШИ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



Во избежание отказа тормозов после проезда водной преграды (реки, водоема, лужи) двигайтесь некоторое время, притормаживая автомобиль.



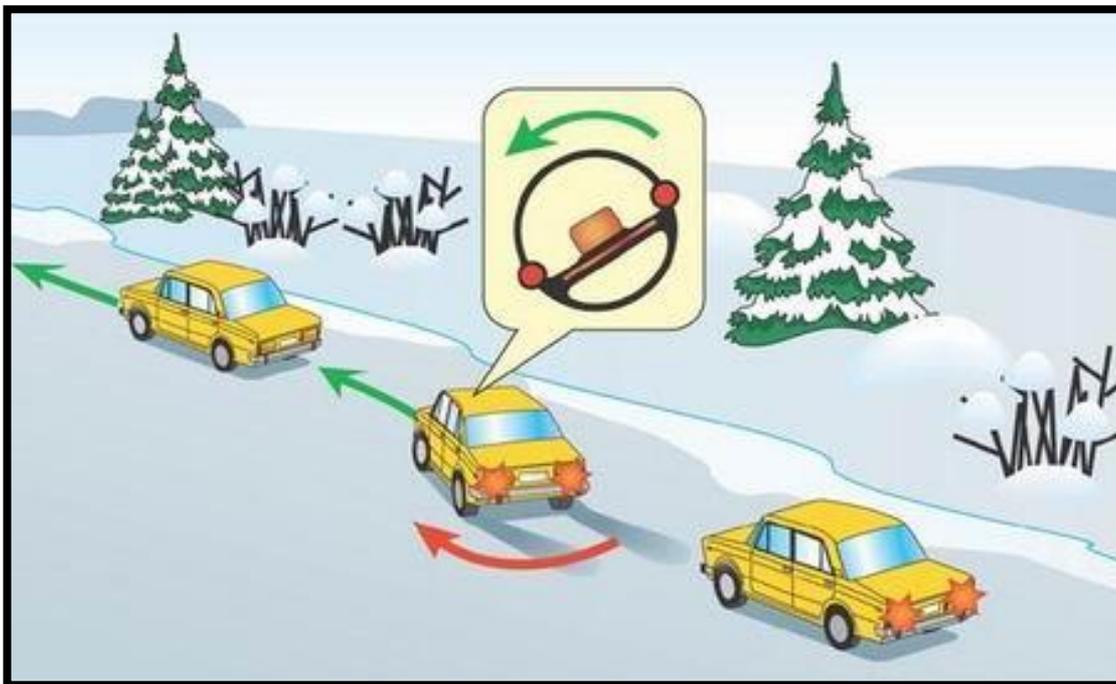
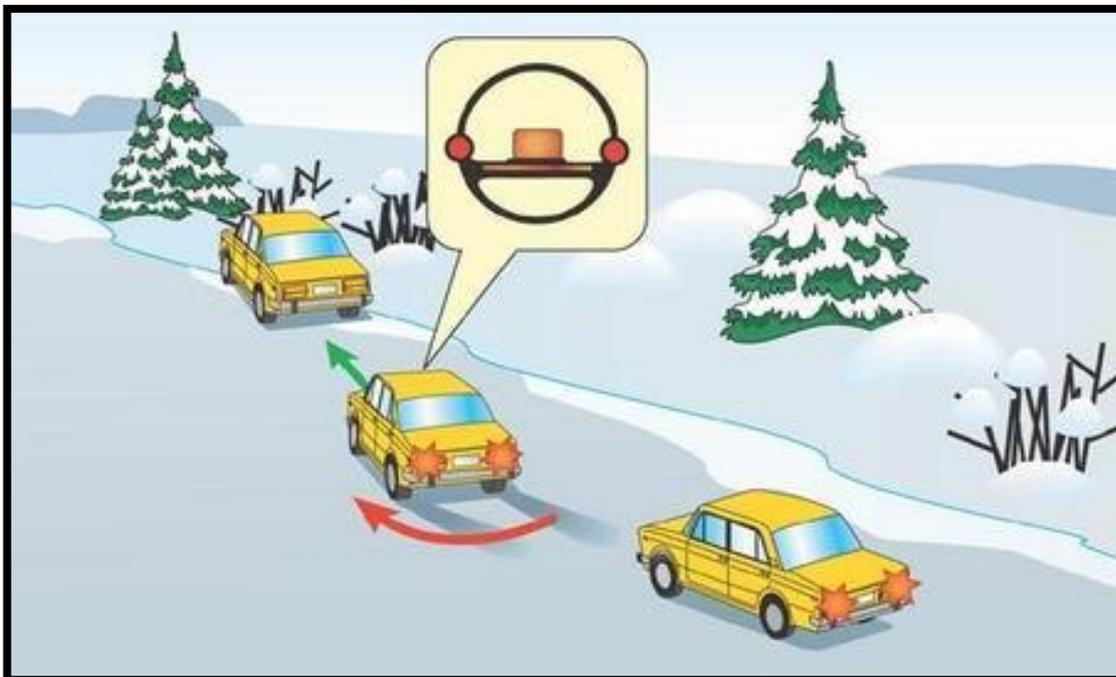
**Занос** — это самопроизвольное отклонение траектории движения колес (и всего автомобиля в целом) от предшествующего направления движения машины.



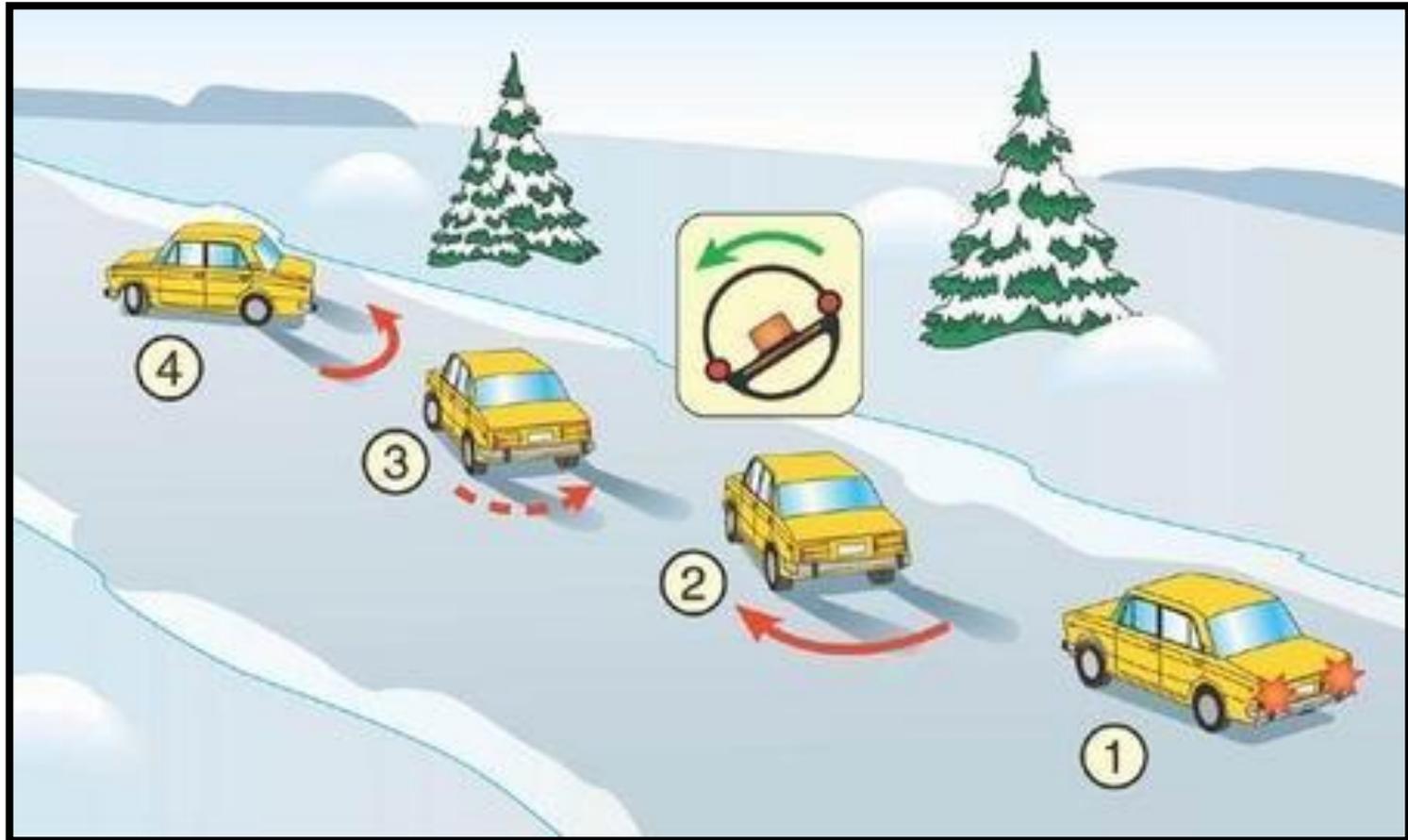
**Это связано с тем, что каждое из скользящих колес имеет свой коэффициент сцепления с дорогой, отличный от другого колеса.**

**Разность коэффициентов сцепления колес с дорогой приводит к тому, что более «скользкие» колеса смещаются в сторону от предшествующей траектории движения, в результате чего машина начинает разворачиваться относительно своей вертикальной оси.**





Если **ПЕРЕДЕРЖАТЬ РУЛЕВОЕ КОЛЕСО** повернутым налево, то, возвращаясь на место, задняя часть машины может по инерции «перелететь» через продольную ось направления движения, и тогда опять начинается занос, но теперь уже в другую сторону. Избежать повторного заноса можно, если воспользоваться «опережающим воздействием на рулевое колесо».





# ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДИТ МАШИНА ЗА ОДНУ СЕКУНДУ

Скорость, км/ч	Путь за 1 сек., м
30	8,3
40	11,1
50	13,9
60	16,7
70	19,4
80	22,2
90	25,0
100	27,8
110	30,6
120	33,3



**ВЫБИРАЙ ТАКУЮ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ВИДИМОСТЬ  
РАВНА ИЛИ БОЛЬШЕ ДЛИНЫ ОСТАНОВОЧНОГО ПУТИ**

Видимость не менее, м





Увеличение скорости **в 3 раза** приводит к увеличению длины тормозного пути **в 9 раз!**

По сравнению с торможением на сухом и чистом асфальте, **ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ** автомобиля **увеличивается:**

- ▶ **в 1,5 — 2 раза на мокром асфальте;**
- ▶ **в 3 — 4 раза на заснеженной дороге;**
- ▶ **в 5 — 10 раз при гололеде.**



# СОБЛЮДАЙ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБГОНЕ

Зона обгона

Расстояние

перестроения

Зона разведки

Зона догона и опережения

Зона возвращения  
на свою полосу





Скорость обгоняемого автомобиля, км/ч	Скорость обгоняющего автомобиля, км/ч								
	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Длина пути (м) и время обгона (сек)									
20	259	217	218	229	245	263	282	302	322
	31	19,5	15,6	13,7	12,6	11,8	11,3	10,9	10,5
30		345	271	261	268	290	296	314	332
		31	19,5	15,6	13,7	12,6	11,8	11,3	10,9
40			431	325	304	305	315	328	345
			31	19,5	15,6	13,7	12,6	11,8	11,3
50				517	379	348	344	350	361
				31	19,5	15,6	13,7	12,6	11,8
60					609	434	392	382	385
					31	19,5	15,6	13,7	12,6
70						688	488	435	419
						31	19,5	15,6	13,7
80							775	520	479
							31	19,5	15,6
90								862	596
								31	19,5
100									949
									31

Оптимальная разность скоростей обгоняемого и обгоняющего автомобилей 10 - 25 км/ч