

Для чого потрібен **check**?

TQM на дорозі

Приклад реалізації **QA** (Quality Assurance)

*Примечание. **Check** – контроль, перевірка*

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ
дорожнього руху шляхом зменшення
автомобільного трафіка (швидкості)

Что такое обеспечение качества QA ?

Это планирование и реализация всех возможных мероприятий (действий, процессов), которые дадут уверенность в том, что требования в отношении качества будут выполнены.

Основа QA - це цикл PDCA

Рассмотрим обеспечение качества **дорожного движения в городе.**

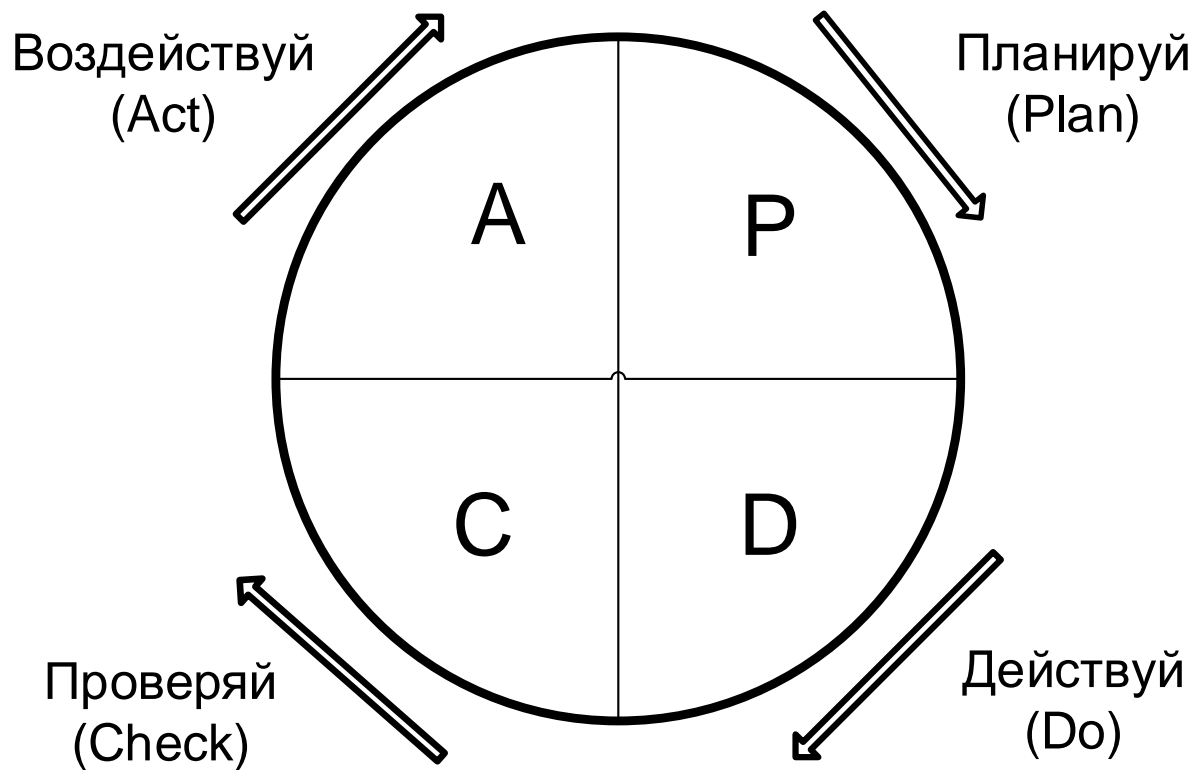
ЦЕЛИ QA

Есть 2 основные цели обеспечения качества на дороге:

ЦЕЛЬ 1 Доставить людей в нужное место, в нужное время и в комфортных условиях.

Заметьте, все перечисленные требования относятся к сфере качества.

ЦЕЛЬ 2 Доставить безопасно



Цикл PDCA

1 Что планируют?

(в рамках цикла PDCA) организаторы дорожного движения?:

- ширину дорог,
- устройство перекрестков,
- светофоры, знаки, дорожную разметку,
-
- **скоростной режим на дорогах.**

2 Выполняют планы (действуют)

все вместе – водители, пешеходы, полиция, коммунальщики

3 Проверяют???????

Мониторят и набирают статистику по числу аварий, числу тяжелых случаев и смертей для разных районов, с разной нагрузкой, скоростным режимом

.....

4 АСТ (воздействуют):

- анализируют результаты контроля (проверки)
- выявляют причины низкого качества,
- **ВОЗДЕЙСТВУЮТ** на план. Изменяют план для устранения причин низкого качества.

ПРОВЕРЯЕМ (check)

Один из результатов анализа дорожной статистики и выявления причин высокой аварийности и смертности:

Уменьшение скорости движения автомобиля с 60 км\час до 50 км\час в 2 раза уменьшает аварийность и на 50 % уменьшает риск погибнуть в аварии.

При пересчете величины риска в число конкретных трупов можно говорить о более чем 4-х кратном уменьшении количества трупов на дороге.

Прошу прощения за натурализм.

Конкретные данные по результатам исследования:

относительное количество пешеходов,
выживших после столкновения с автомобилем,
едущим на скорости 20, 30 и 40 миль/час
(соответственно **35, 50 и 60 км/час**)

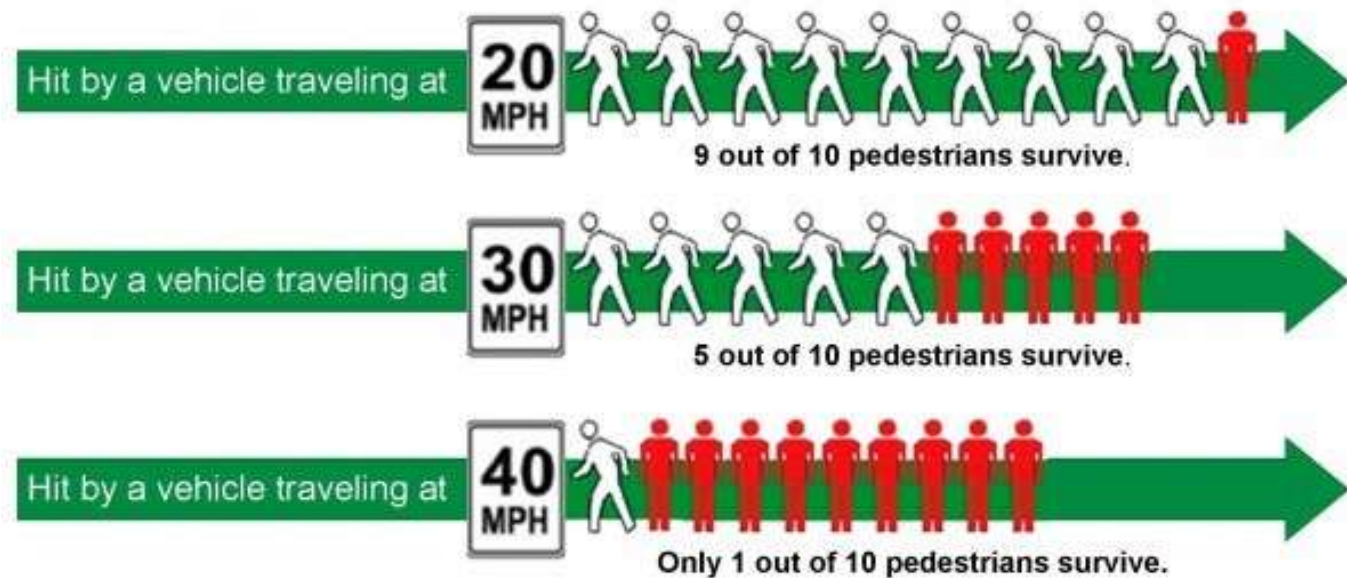
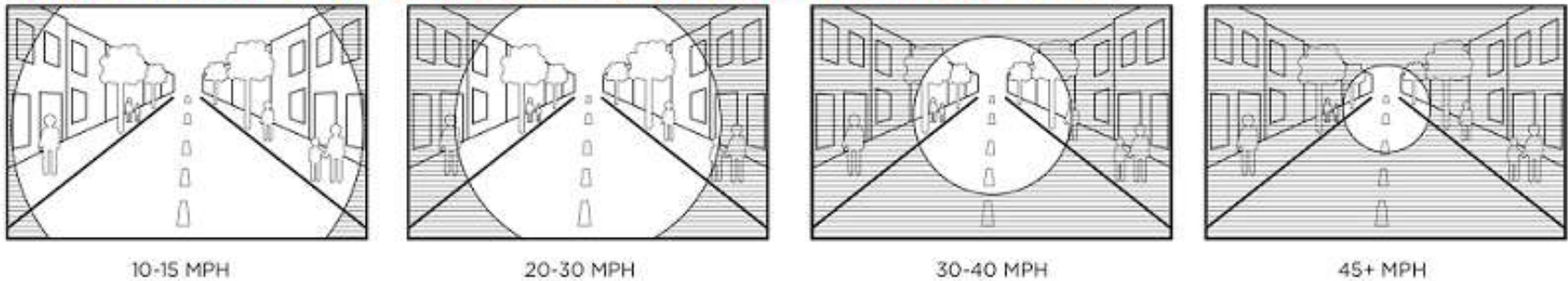


FIGURE 38

Chance a person would survive if hit by a car travelling at this speed



Tunnel Vision: as speed increases, peripheral vision decreases.



Выводы из результатов исследований (контроля, проверки, **check**:

- 1 Безопасность дорожного движения для пешеходов – не удовлетворительная.
- 2 Основная причина низкой безопасности – высокая скорость автомобилей
- 3 Для увеличения безопасности и уменьшения смертности на дорогах (читай – повышения качества дорожного движения) необходимо уменьшать скорость движения, особенно в опасных местах

**В Украине скорость 50 км/час ввели 20.07.21 года
Провели исследования, проанализировали причины,
возбуждились и стали действовать. Как. Ограничивать
скорость. Как????????? Где????? Везде?????????**

Самые распространенные причины ДТП в Украине:

- превышение безопасной скорости движения – 34%
ДТП
- нарушение правил маневрирования – 22%
- нарушение правил проезда перекрестков – 8,5%
- несоблюдение безопасной дистанции – 7,5%
- нарушение проезда на пешеходном переходе – 6%
- пьяное вождение – 5%

Рис. 1

Островки безопасности **сужают проезжую часть**, а значит, и скорость автомобилей.

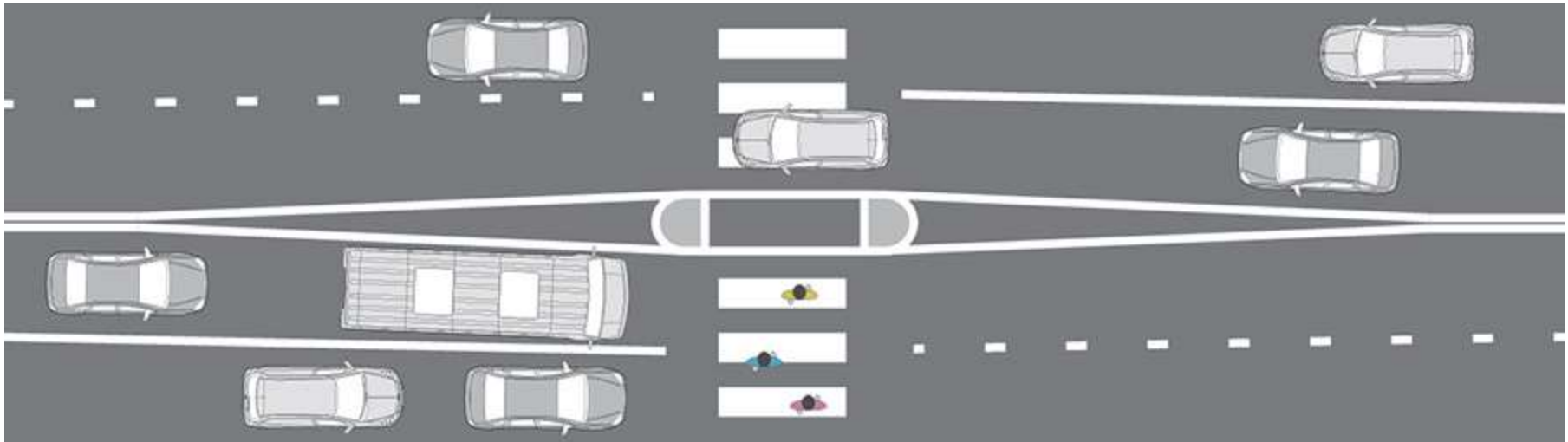


Рис. 2

Перекрестки будут более безопасными при **уменьшении радиуса поворота** автомобилей (это снижает их скорость)

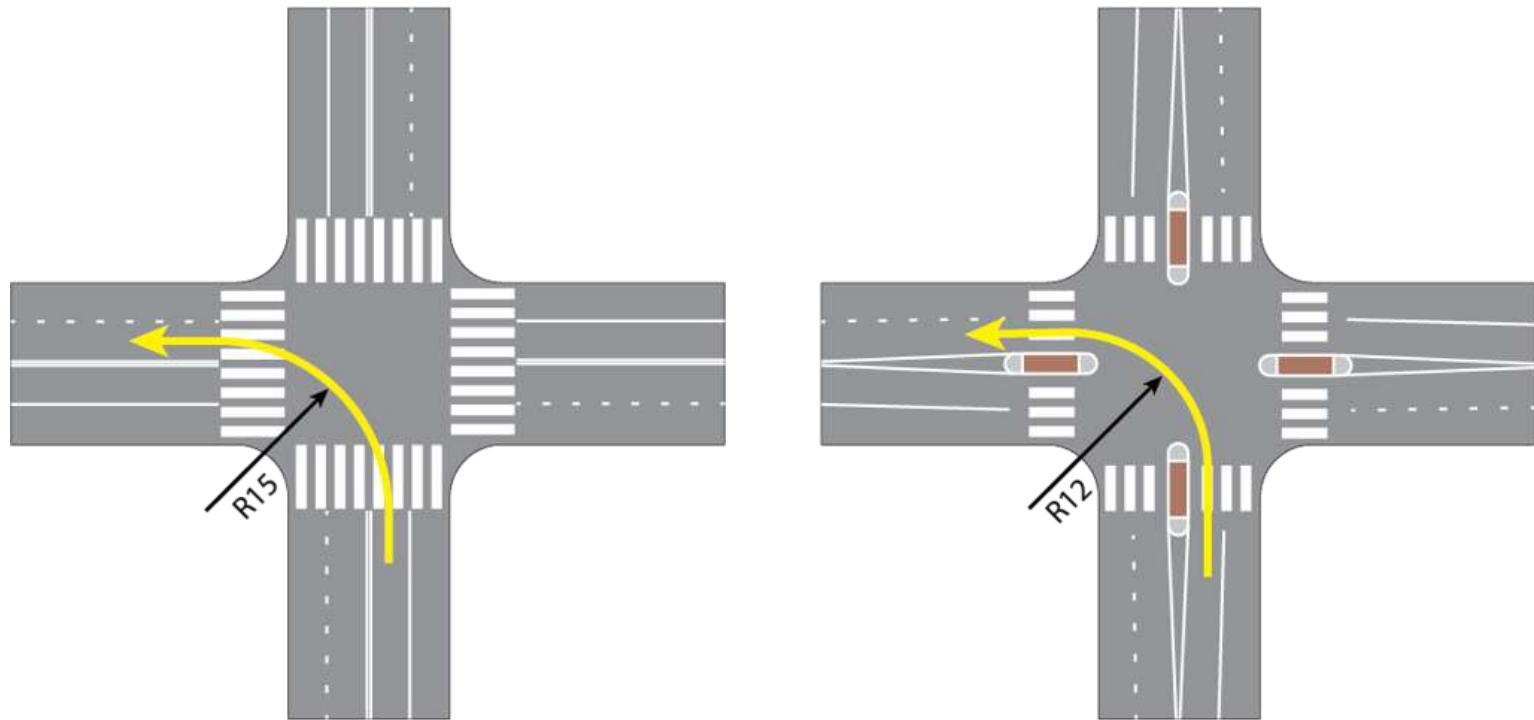


Рис. 3

Пешеходный **переход приподнят** до уровня тротуара (почти лежащий полицейский)



Рис. 4

Сужение дороги перед опасным местом.



Рис. 5

Будапешт. В опасном месте с помощью островков с клумбами **сужают проезжую часть.**



Рис. 6

Шикана. Это такая **искусственная извилина**, которая должна заставить водителя снизить скорость. **Австралия:**



Рис. 7

Искусственная извилина за счет парковки, поочередно с разных сторон улицы:



Рис. 8

Иногда целесообразно **сузить улицу** так, чтобы машины не могли разъехаться. Радикально, но эффективно в жилых кварталах. **Лондон.**



Рис. 9

Диагональные пешеходные переходы тоже стимулируют водителей быть предельно внимательными. **Япония.**



Рис. 10

Кольцевая развязка, вынуждающая выбирать приоритет проезда одновременно с необходимостью вписываться в повороты, вынуждает снижать скорость. **Нидерланды**



Планирование ПРОЦЕССА !!!!!!!!!!!!!!!
Изменение ПРОЦЕССА !!!!!!!!!!!!!!!.