

Состояние и обстановка Технического осмотра в Европе

Легковые автомобили, Грузовые
автомобили и Мотоциклы



Результаты анкетирования на предмет используемого технического осмотра

26 опрошенных стран, среди которых:

- 22 государства - члены Европейского союза.
- 4 другие страны: Алжир, Марокко, Швейцария, Россия



Список опрошенных стран:
Алжир, Германия, Австрия, Бельгия, Хорватия, Дания, Испания, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Литва, Люксембург, Марокко, Нидерланды, Польша, Португалия, Великобритания, Россия, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария

Краткий перечень

- Методология
- Легковые автомобили
- Грузовые автомобили
- Мотоциклы
- Предусмотренные нововведения
- Представление директивы 96 / 96 / СЕ

Последовательная методология

- Анкетирование было осуществлено для получения информации о действующих национальных регламентах в европейских странах. Анкета была представлена с закрытыми вопросами, что позволило получить точные данные о системах и проверках, которые используются в техническом осмотре легковых, грузовых ТС и Мотоциклах.
- Чтобы данные несли более точный характер – информация была иерархизирована на несколько больших групп: торможение, выхлоп, проверка света фар ...
Уровень требований, предъявляемых к техническому осмотру был уточнен путем дополнительных вопросов о степени глубины производимых тестов.
- Географическое покрытие анкетирования было шире Европейского союза для того, чтобы появились несколько элементов сравнения. Например со странами Северной Африки.
- Все страны получили одинаковые анкеты на английском языке, созданной из 3 частей, каждая из которых представляла тип машины. Обработанные и правильно заполненные анкеты в числе 26 штук.
- Затем, Результаты были сгруппированы для этого представления.

- Методология

□ Легковые автомобили

- Грузовые автомобили
- Мотоциклы
- Предусмотренные нововведения
- Представление директивы 96 / 96 / CE

Технический осмотр легковых транспортных средств

10 графиков для инспекций,
опрошенные в анкете:



- **ТОРМОЖЕНИЕ**
- **ПРОВЕРКА СВЕТА ФАР**
- **ПОДВЕСКА**
- **УВОД КОЛЕС**
- **ВЫХЛОП**
- **ОВД ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ**
- **ШУМОМЕР**
- **ЛЮФТ-ДЕТЕКТОР**
- **СПИДОМЕТР**
- **СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ**

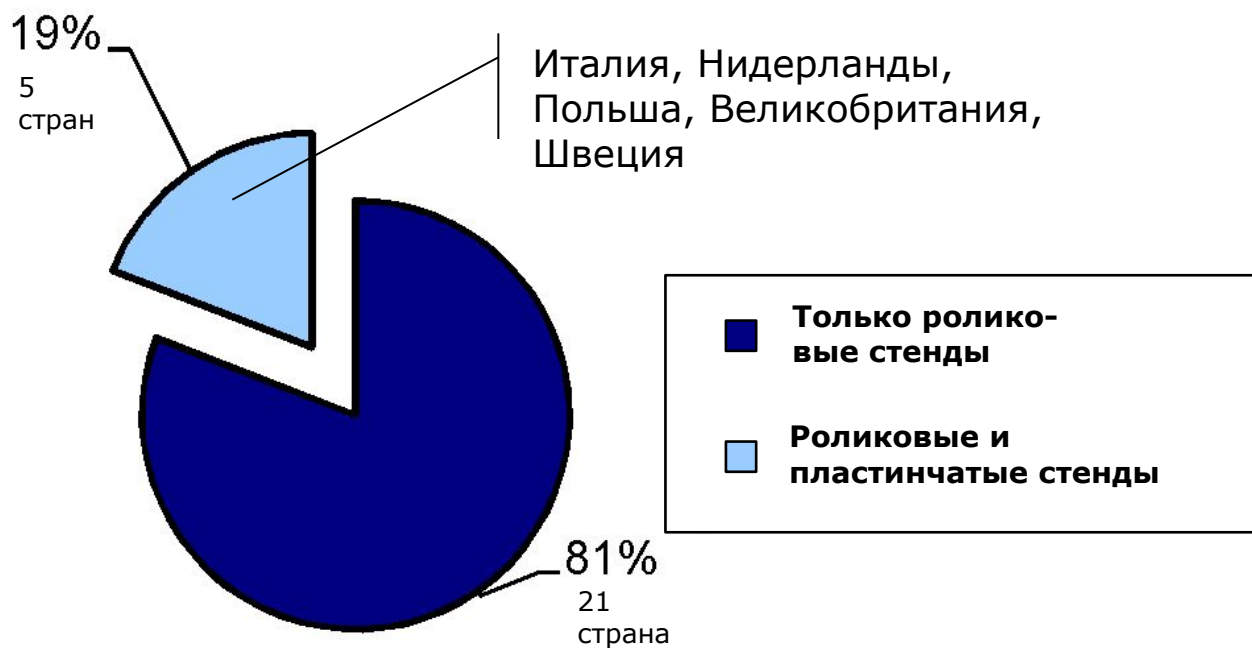
Классификация стран для 10 Критериев (проверок):

ТОРМОЖЕНИЕ, ПРОВЕРКА СВЕТА ФАР, ПОДВЕСКА, БОКОВОЙ УВОД, ВЫХЛОП, ПРОВЕРКА РАЗЪЕМО, ШУМОМЕР, ЛЮФТ-ДЕТЕКТОР, СПИДОМЕТРЫ И ТАОГРАФЫ, СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ

Германия	10	Португалия	7
Греция	9	Ирландия	7
Венгрия	9	Марокко	7
Польша	9	Нидерланды	7
Люксембург	8	Италия	6
Австрия	8	Испания	6
Хорватия	8	Словакия	6
Дания	8	Словения	6
Финляндия	8	Литва	5
Швейцария	8	Великобритания	5
Швеция	7	Алжир	4
Франция	7	Эстония	4
Бельгия	7	Россия	4

Как проверяются тормозные системы легковых автомобилей в Европе?

Роликовые и Пластинчатые тормозные стенды



□ **100 % роликовых тормозных стендов для легковых автомобилей**

Список оборудования, обязательного к использованию в тормозных стендах

- ✓Роликовый стенд
 - ✓Тестер тормозов
 - ✓Различные способы торможения, тесты (ручной тормоз,)...
 - ✓Педалемер
 - ✓Деселерометр (на заказ)
 - ✓Измерение веса, нагрузка на ось
 - ✓Измерение веса, нагрузка на колесо
 - ✓Устройство расчета массы (статической, динамичной)
- 8 критериев, учтенных в анкете, для тормозного стенда**



Проверка света фар среди опрошенных 26 стран

- ▣ **ДА** - для 25 стран
- ▣ **Нет** - для Алжира
- ▣ следовательно **100% Европейских стран** проверяют свет фар у легковых автомобилей

Проверка света фар посредством цифровой проверки

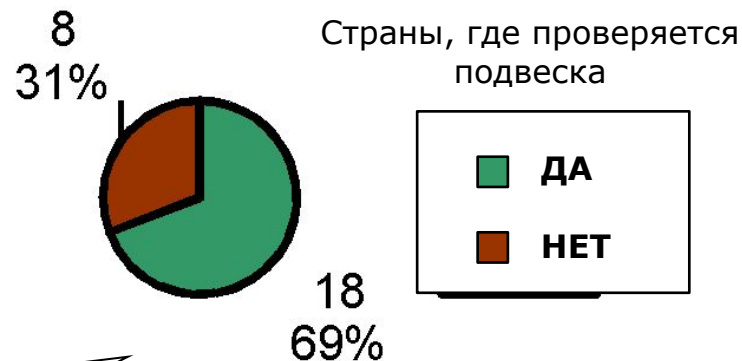


▣ 100 % используют тестер света фар чтобы измерять направление

Везде ли проверяется подвеска?

Алжир, Эстония,
Литва,
Нидерланды
Великобритания,
Россия, Словакия,
Словения,

Подвеска

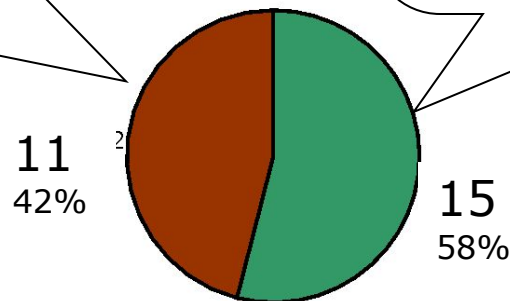


Германия, Австрия, Бельгия, Хорватия, Дания, Испания, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Люксембург, Марокко, Польша, Португалия, Швеция, Швейцария

Использование стенда бокового увода колес?

Австрия, Бельгия, Хорватия, Дания, Эстония, Финляндия, Италия, Литва, Великобритания, Россия, Швеция

Алжир, Германия, Испания, Греция, Венгрия, Ирландия, Франция, Люксембург, Марокко, Нидерланды, Польша, Португалия, Словакия, Словения, Швейцария



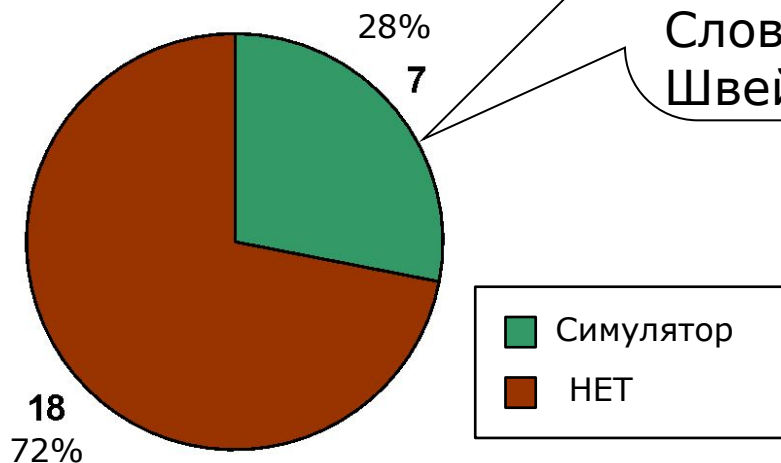
Страны, которые используют стенды бокового увода

Выхлоп: используются ли газоанализатор и дымомер?

ДА, для всех опрошенных стран, кроме Алжира = 25 стран

Следовательно 100 % стран в Европе проверяют выхлоп,
следуя директиве 96 / 96 / СЕ, версия 20.11. 2003

Среди этих 25,
7 стран используют
стенд имитации движения
чтобы измерять
загрязнение



Испания,
Ирландия,
Нидерланды,
Россия,
Словакия,
Словения,
Швейцария



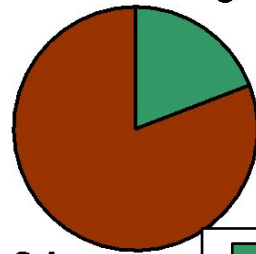
OBD контроль разъемов в машине

Только 5 стран сегодня.

Германия,
Австрия,
Финляндия *,
Польша *,
Швейцария

Contrôle OBD 16%

5



* в 2006:
первые тесты OBD

ДА
НЕТ

**Но 6 новых стран
контролируют OBD
в течение 2010:**

Финляндия: 2007

Испания: 2007

Ирландия: 2009

Франция: 2008

Нидерланды: 2009

Великобритания: 2010

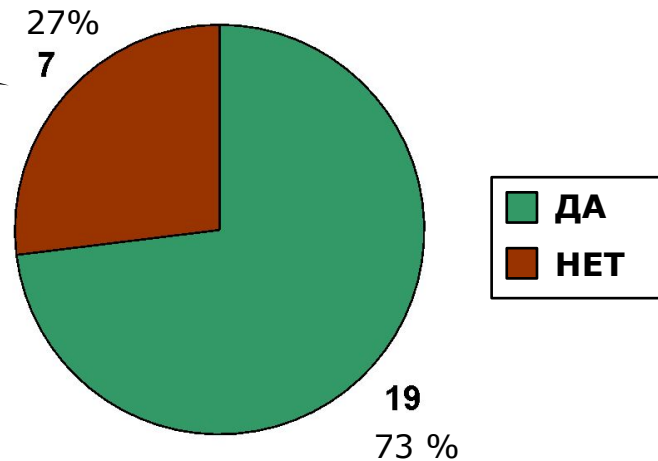
□ Контроль OBD будет
тогда систематика для этих стран.

шумомер, используется ли он?

- Он обязателен для подавляющего большинства стран.
- "Не обязателен" только для 7-ми из опрошенных стран.

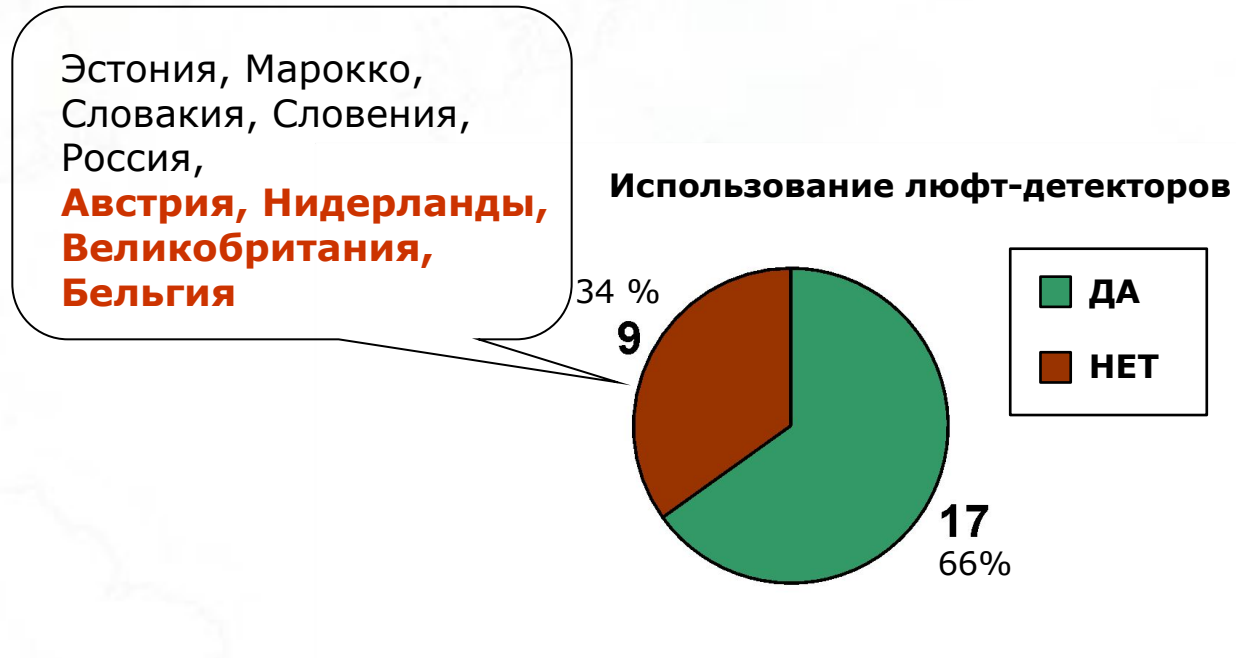
Алжир, Испания *,
Франция,
Ирландия,
Португалия,
Великобритания,
Россия

Шумомер обязателен?



Использование люфт-детектора

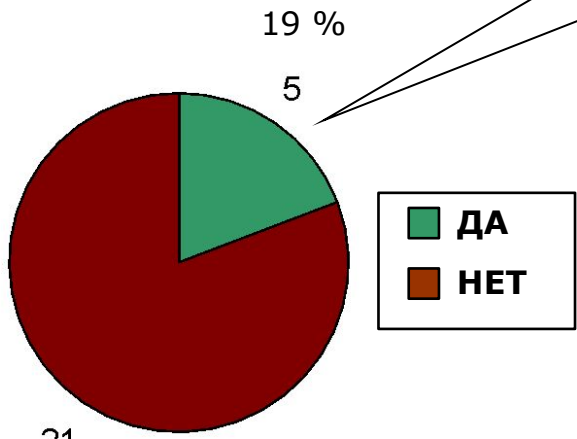
- Люфт-детектор используется в 17 опрошенных странах
- Для 9 других стран люфт-детекторы не обязательны
4 особых случая



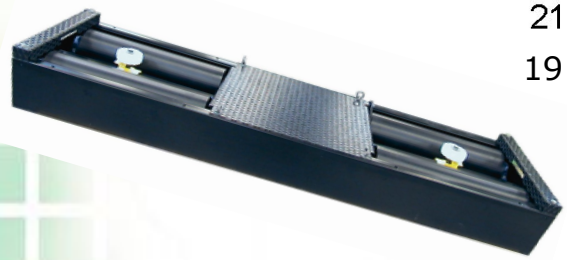
Стенд проверки спидометров и тахографов, используется ли он?

□ Он обязателен только для 5 стран.

Стенд проверки спидометров и тахографов



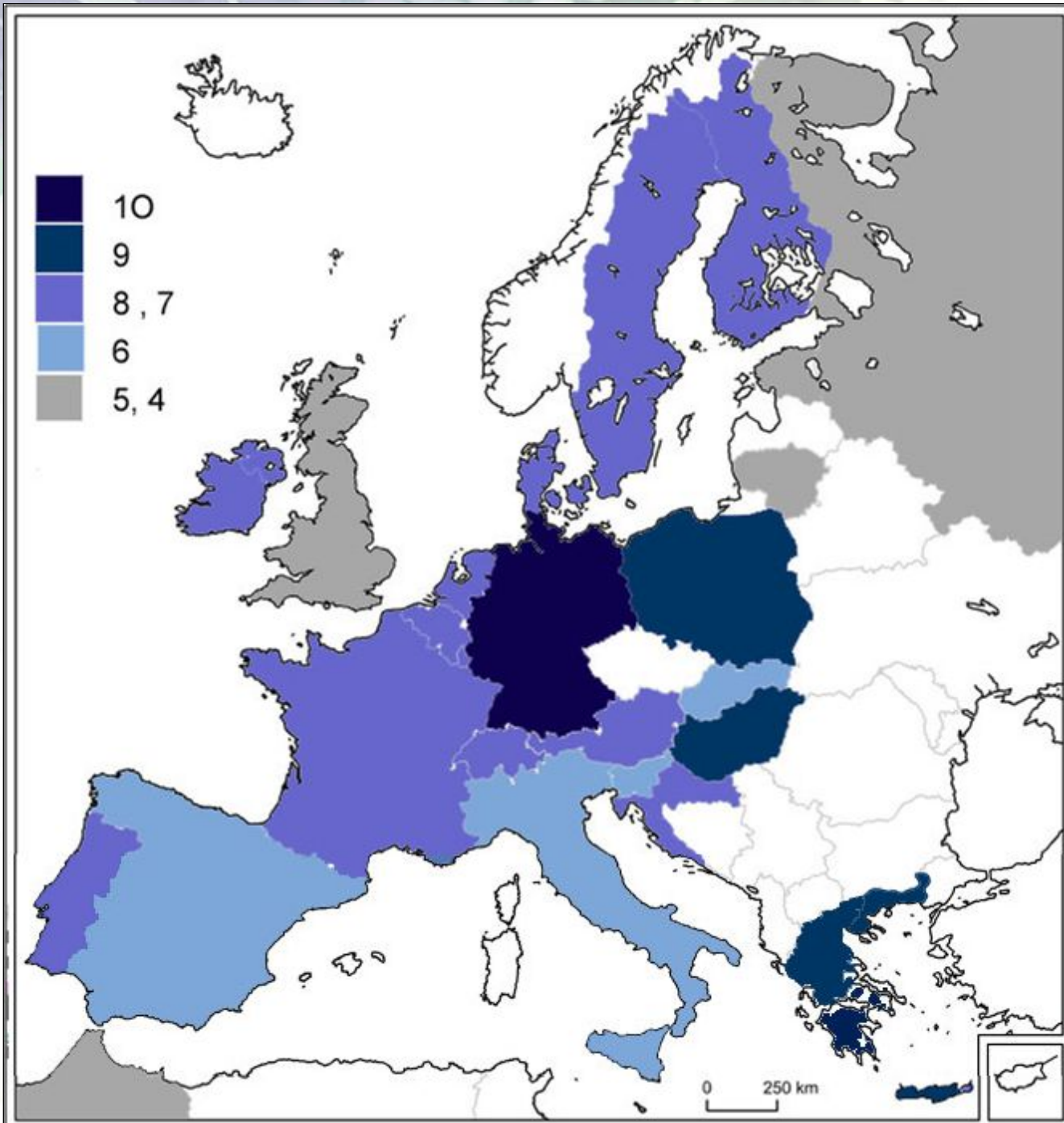
Германия,
Хорватия,
Дания,
Греция,
Венгрия



Сводная таблица по техническому осмотру легковых автомобилей

	Торможение	Проверка фар	Подвеска	Боковой увод	Выхлоп	OBD	Шумомер	Люфт-детектор	Спидометр	Передача данных	Общее Число проверок
Алжир	✓			✓				✓		✓	4
Германия	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
Австрия	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	8
Бельгия	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓	7
Хорватия	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	8
Дания	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	8
Испания	✓	✓	✓		✓			✓		✓	6
Эстония	✓	✓			✓		✓				4
Финляндия	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	8
Франция	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	7
Греция	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	9
Венгрия	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	9
Ирландия	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	7
Италия	✓	✓	✓		✓			✓		✓	6
Литва	✓	✓			✓		✓	✓			5
Люксембург	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	8
Марокко	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	7
Нидерланды	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	7
Польша	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	9
Португалия	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	7
Великобритания	✓	✓			✓			✓		✓	5
Россия	✓	✓			✓					✓	4
Словакия	✓	✓		✓	✓		✓			✓	6
Словения	✓	✓		✓	✓		✓			✓	6
Швеция	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓	7
Швейцария	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			8
Количество стран	26	25	18	14	25	5	18	21	5	23	

VL



- Методология
- Легковые автомобили

□ **Грузовые автомобили**

- Мотоциклы
- Предусмотренные нововведения
- Представление директивы 96 / 96 /
СЕ

Технический осмотр Грузовых автомобилей

Транспортные средства, все брутто которых превосходит 3,5 тонны.



9 контрольных тестов:

- **ТОРМОЖЕНИЕ**
- **ПРОВЕРКА СВЕТА ФАР**
- **БОКОВОЙ УВОД**
- **ВЫХЛОП**
- **ОВД ПРОВЕРКА РАЗЪЕМОВ**
- **ШУМОМЕР**
- **ЛЮФТ-ДЕТЕКТОР**
- **СПИДОМЕТРЫ И ТАХОГРАФЫ**
- **СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ**

Груз Классификация стран для 9 Проверок:

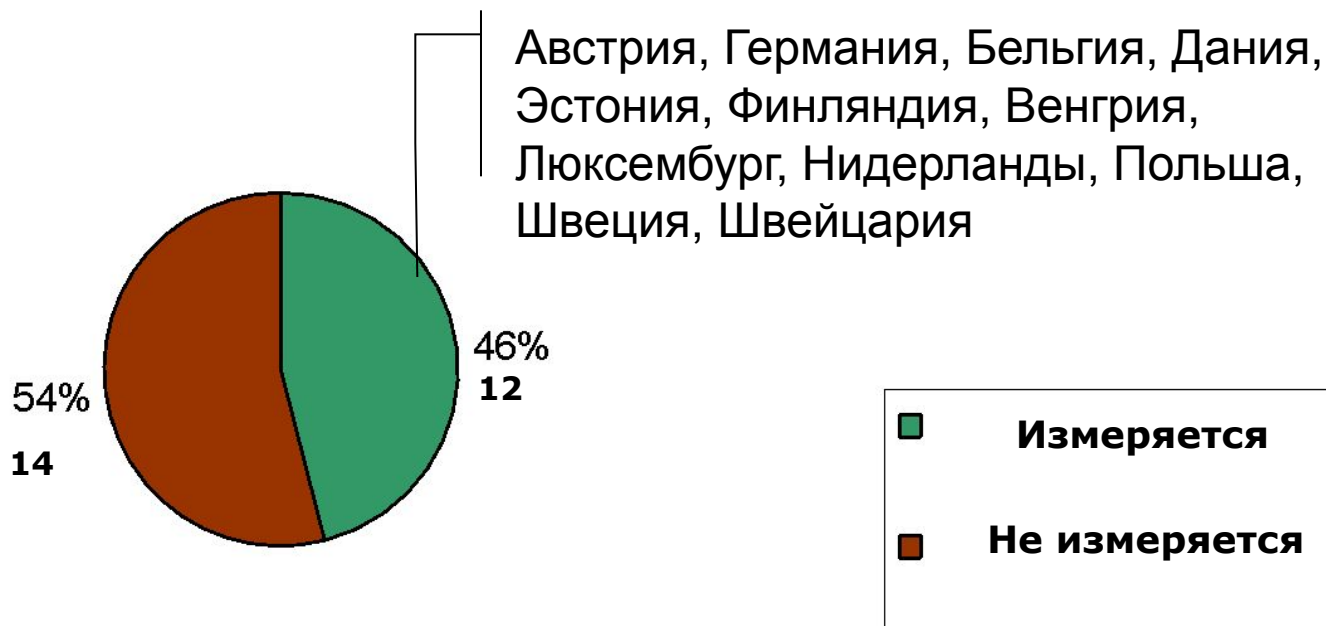
ТОРМОЖЕНИЕ, ПРОВЕРКА СВЕТА ФАР, БОКОВОЙ УВОД, ВЫХЛОП, ПРОВЕРКА РАЗЪЕМО, ШУМОМЕР, ЛЮФТ-ДЕТЕКТОР, СПИДОМЕТРЫ И ТАОГРАФЫ, СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ

Германия	9	Швеция	6
Венгрия	9	Бельгия	5
Греция	8	Австрия	5
Дания	7	Великобритания	5
Словения	7	Италия	5
Люксембург	7	Россия	5
Польша	7	Испания	5
Португалия	7	Финляндия	5
<u>Франция</u>	<u>6</u>	Литва	5
Швейцария	6	Нидерланды	4
Хорватия	6	Алжир	4
Ирландия	6	Эстония	4
Словакия	6	Марокко	3

Как проверяют тормоза у грузовых автомобилей?

100 % стран используют роликовые тормозные стенды
... но **54%** не имеют датчика давления в шинах.

Тормозное давление измеряется во время проведения тестов



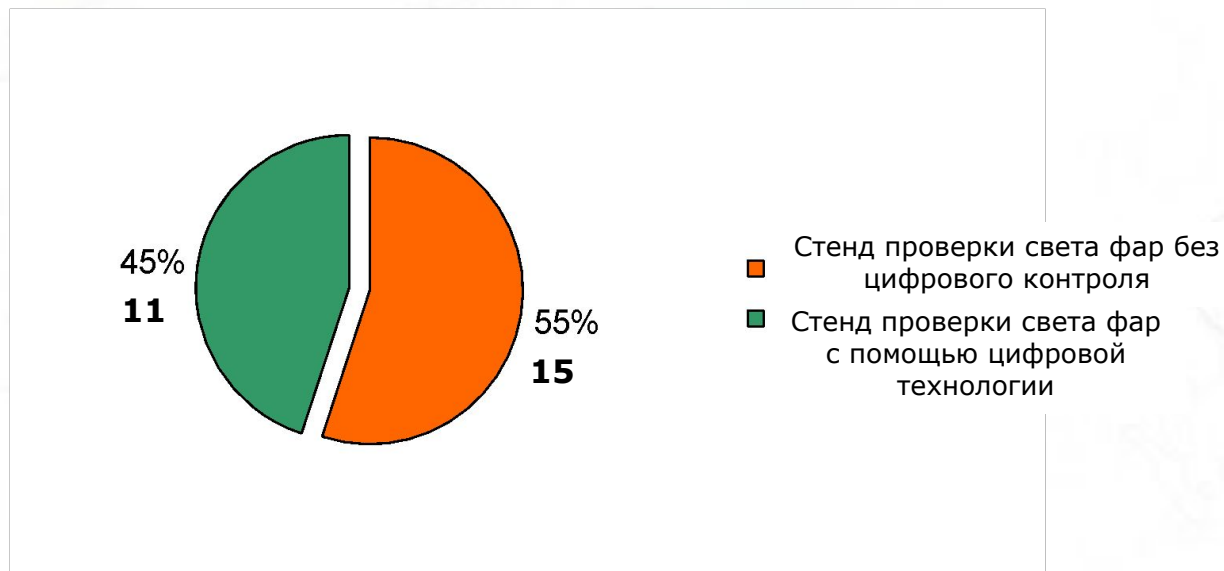
Проверка света фар грузовых автомобилей для 26 стран

□ **ДА, для 25 стран**

□ **Нет, для Алжира**

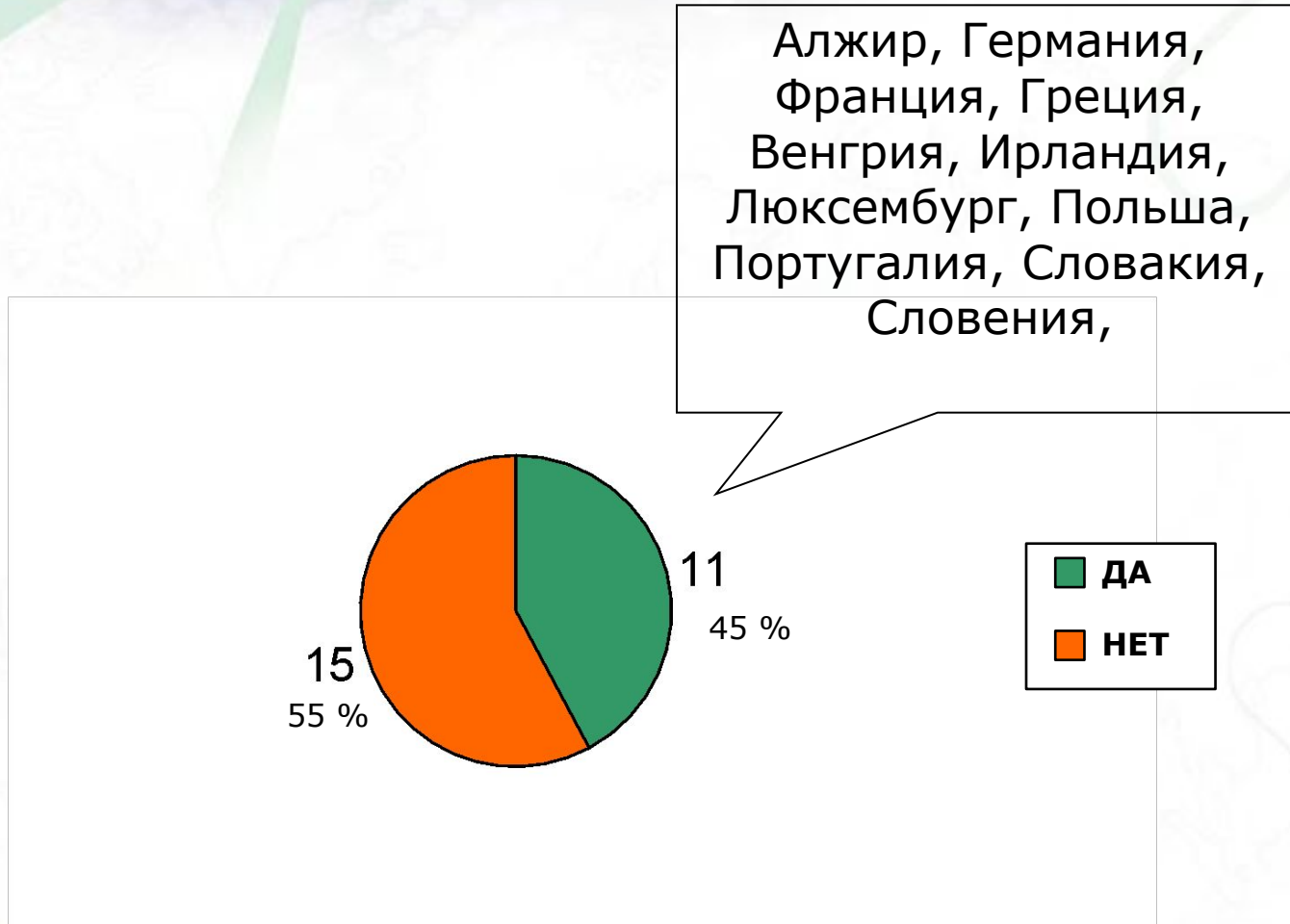
□ следовательно **100% Европейских страны** проверяют свет фар Грузовых автомобилей

Измерение света фар с помощью цифровой технологии

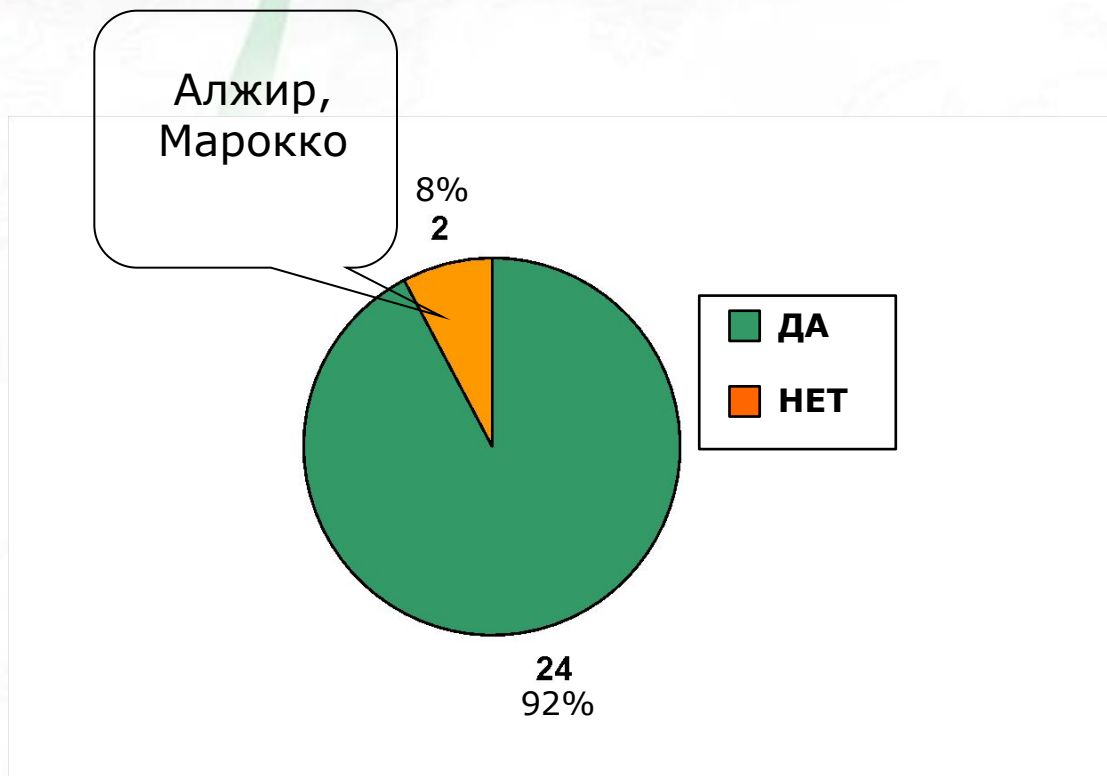


□ 100 % используют тестер света фар чтобы измерять направление

Использование стенда бокового увода колес



Дымомер, обязателен ли он чтобы измерять выхлоп?

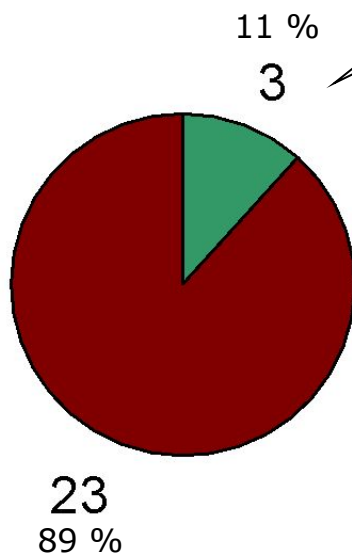
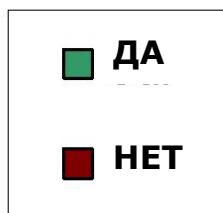


Да, для следующих стран:

Германия, Австрия, Бельгия, Хорватия, Дания, Испания, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Литва, Люксембург, Нидерланды, Польша, Португалия, Великобритания, Россия, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария

OBD (диагностика разъемов), проверяется ли в Грузовых автомобилях?

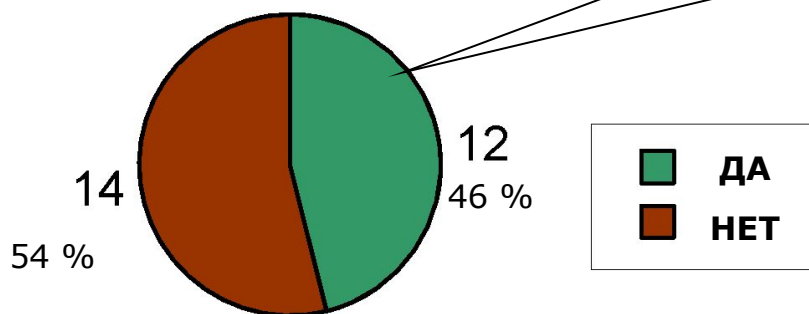
Проверка OBD



Германия,
Швейцария,
Венгрия

Шумомер используется:

Шумомер используется:

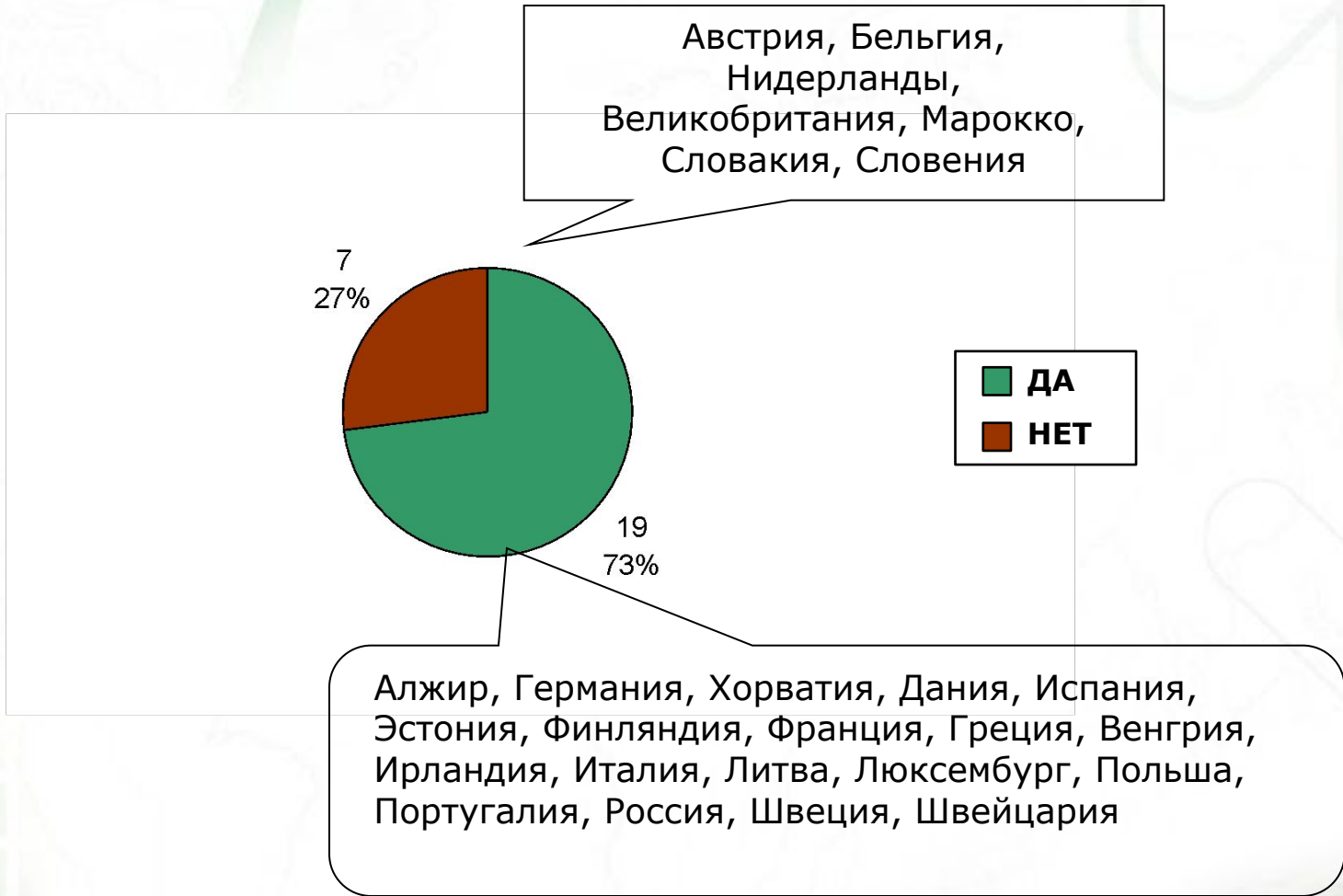


Германия, Бельгия,
Дания, Эстония, Греция,
Венгрия, Литва,
Люксембург, Польша,
Словения, Швеция,
Швейцария

□ Количество шума, издаваемое Грузовыми автомобилями проверяется в 12 странах

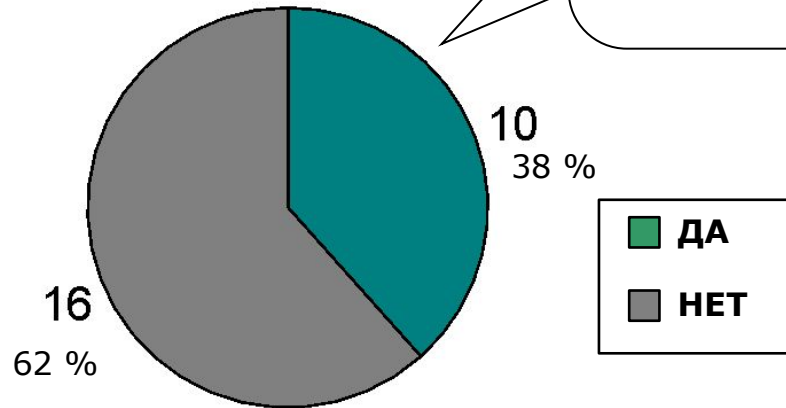
Обязателен ли люфт-детектор?

□ Да, для 19 стран



Использование стенда проверки спидометров и тахографов.

Стенд проверки спидометров и тахографов



Германия, Австрия,
Хорватия, Дания,
Греция, Венгрия,
Португалия,
Великобритания,
Словакия, Словения,

Данные контроля зарегистрированы?



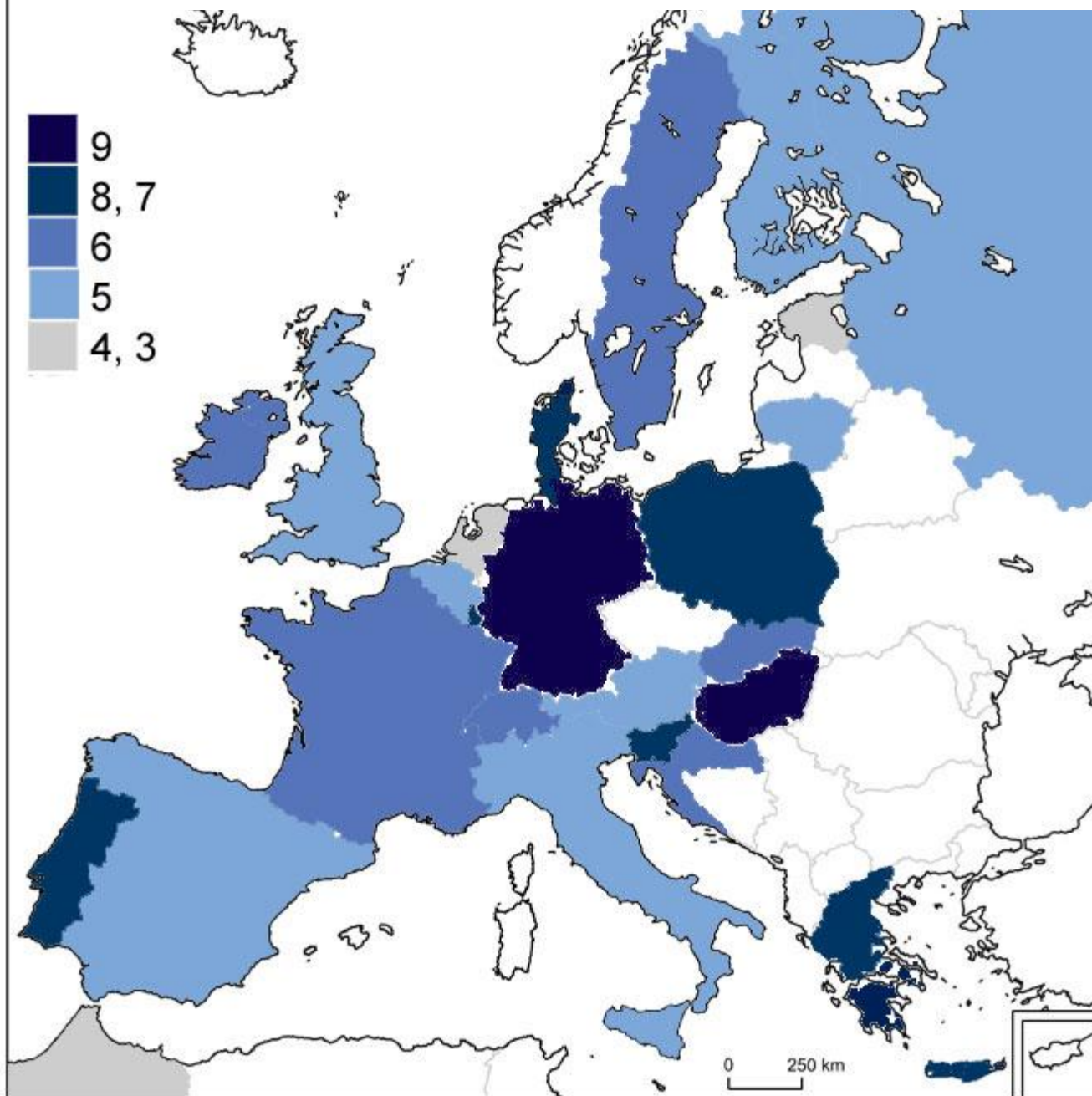
- У 23-х стран есть национальный протокол чтобы собирать и передавать данные технического осмотра легковых и грузовых ТС
- 3 страны еще не осуществили такой протокол: Эстония, Литва, Швейцария

Сводная таблица по техническому осмотру грузовых автомобилей

	Торможение	Проверка фар	Боковой увод	Выхлоп	OBD	Шумомер	Люфт-детектор	Спидометр	Передача данных	Общее Число проверок
Алжир	✓		✓				✓		✓	4
Германия	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
Австрия	✓	✓		✓				✓	✓	5
Бельгия	✓	✓		✓		✓			✓	5
Хорватия	✓	✓		✓			✓	✓	✓	6
Дания	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	7
Испания	✓	✓		✓			✓		✓	5
Эстония	✓	✓		✓		✓				4
Финляндия	✓	✓		✓			✓		✓	5
Франция	✓	✓	✓	✓			✓		✓	6
Греция	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	8
Венгрия	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
Ирландия	✓	✓	✓	✓			✓		✓	6
Италия	✓	✓		✓			✓		✓	5
Литва	✓	✓		✓		✓	✓			5
Люксембург	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	7
Марокко	✓	✓							✓	3
Нидерланды	✓	✓		✓					✓	4
Польша	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	7
Португалия	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	7
Великобритания	✓	✓		✓				✓	✓	5
Россия	✓	✓		✓			✓		✓	5
Словакия	✓	✓	✓	✓				✓	✓	6
Словения	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	7
Замша	✓	✓		✓		✓	✓		✓	6
Швейцарец	✓	✓		✓	✓	✓	✓			6
Количество стран	26	25	11	24	3	12	18	10	23	

PL

Страны, по 9-ти проверкам.



- Методология
- Легковые автомобили
- Грузовые автомобили

□ **Мотоциклы**

- Предусмотренные нововведения
- Представление директивы 96 / 96 /
СЕ

Технический осмотр Мотоциклов

6 графиков по опросу: Торможение, Проверка фар, Выхлоп, Шумомер, Спидометры и тахографы, системы сбора данных

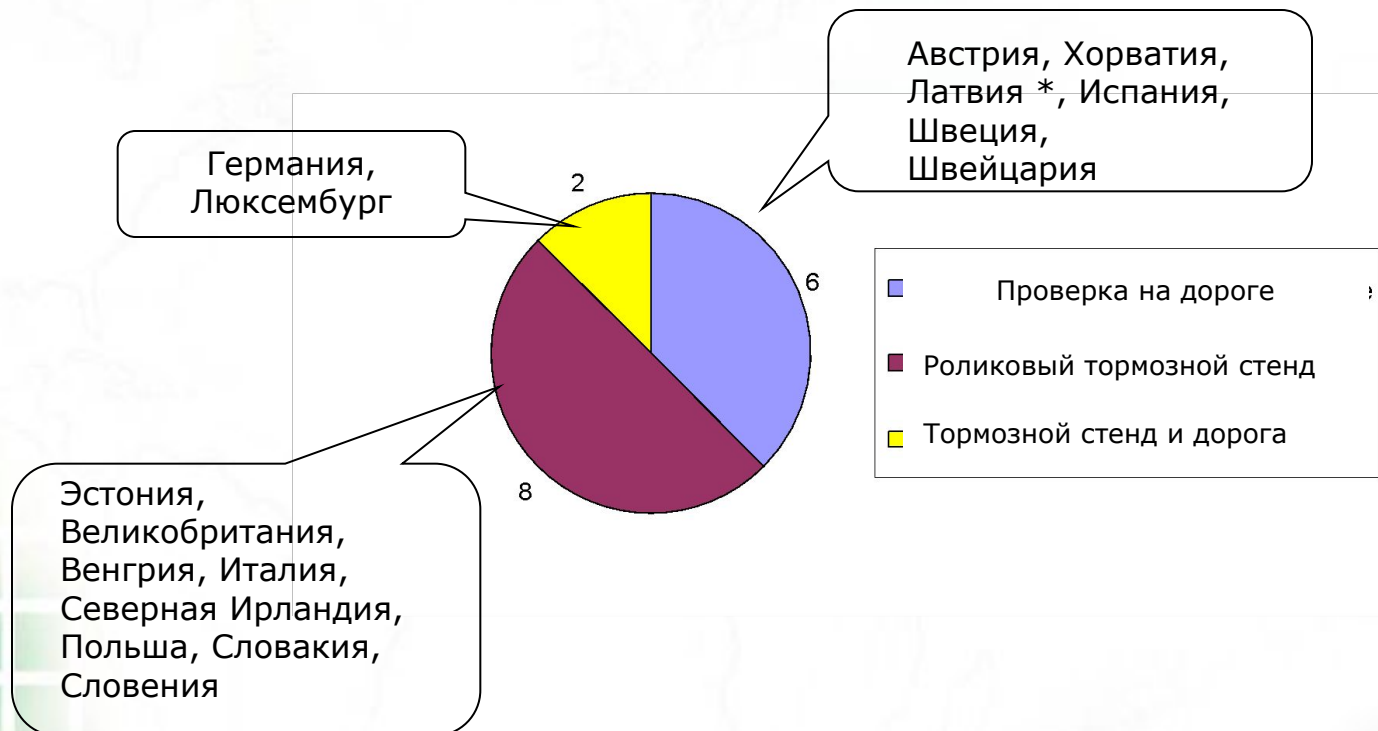
	Количество контрольных графиков проверок / 6	Периодичность
Люксембург	6	0,3,1,1
Италия	6	1,1,1
Польша	5	3,2,2
Швеция	5	4,2,2
Германия	4	2,2,2
Хорватия	4	0,2,1,1
Словакия	4	3,2,2
Словения	4	3,1,1
Австрия	3	1,1,1
Испания	3	5,2,2
Эстония	2	3,2,2,2,1
Великобритания	2	3,1,1
Северная Ирландия	2	4,1,1
Швейцария	2	0,4,3,2,2
Венгрия	1	0,3,3,2,2
Латвия	1	0,1,1

- Технический осмотр Мотоциклов систематический, с определенной периодичностью, для этих 16 стран.

Контроль торможения: самые преобладающие тесты для Мотоциклов

Но среди этих 16 стран, отличаются 3 случая:

- только посредством динамического испытания: 6 стран
- роликовый тормозной стенд, с устройством блокировки переднего колеса: 8 стран
- пробег по дороге и использование роликового тормозного стенда: 2 страны



Синтез на технический осмотр Мотоциклов

	Торможение	Проверка фар	Выхлоп	Шумомер	Спидометр	Передача данных	Общее Число проверок
Германия	✓	✓	✓			✓	4
Австрия	✓		✓			✓	3
Хорватия	✓	✓	✓			✓	4
Испания	✓	✓				✓	3
Эстония	✓			✓			2
Венгрия	✓						1
Северная Ирландия	✓	✓					2
Италия	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
Латвия	✓						1
Люксембург	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
Польша	✓	✓	✓	✓		✓	5
Великобритания	✓	✓					2
Словакия	✓			✓	✓	✓	4
Словения	✓			✓	✓	✓	4
Швеция	✓	✓	✓	✓		✓	5
Швейцария	✓	✓					2
число стран	16	10	7	7	4	10	

Изменения, которые внедряются для Мотоциклов

- **Испания** Начиная с января 2007 *согласно* с новым регламентом увеличить и ужесточить технический осмотр для Мотоциклов.
- Технический осмотр для мотоциклов обязателен в **Греция** начиная с конца 2006 года.
- **Словакия, Эстония и Словения** предусматривают увеличить количество пунктов технического осмотра Мотоциклов.
- **Великобритания** собирается усилить контроль выхлопа и загрязнения.
- в **Финляндия** так же обсуждается ужесточение регламента по этим критериям.

- Методология
- Легковые автомобили
- Грузовые автомобили
- Мотоциклы

▣ **Предусмотренные нововведения**

- Представление директивы 96/96

Эволюции за которыми надо следовать

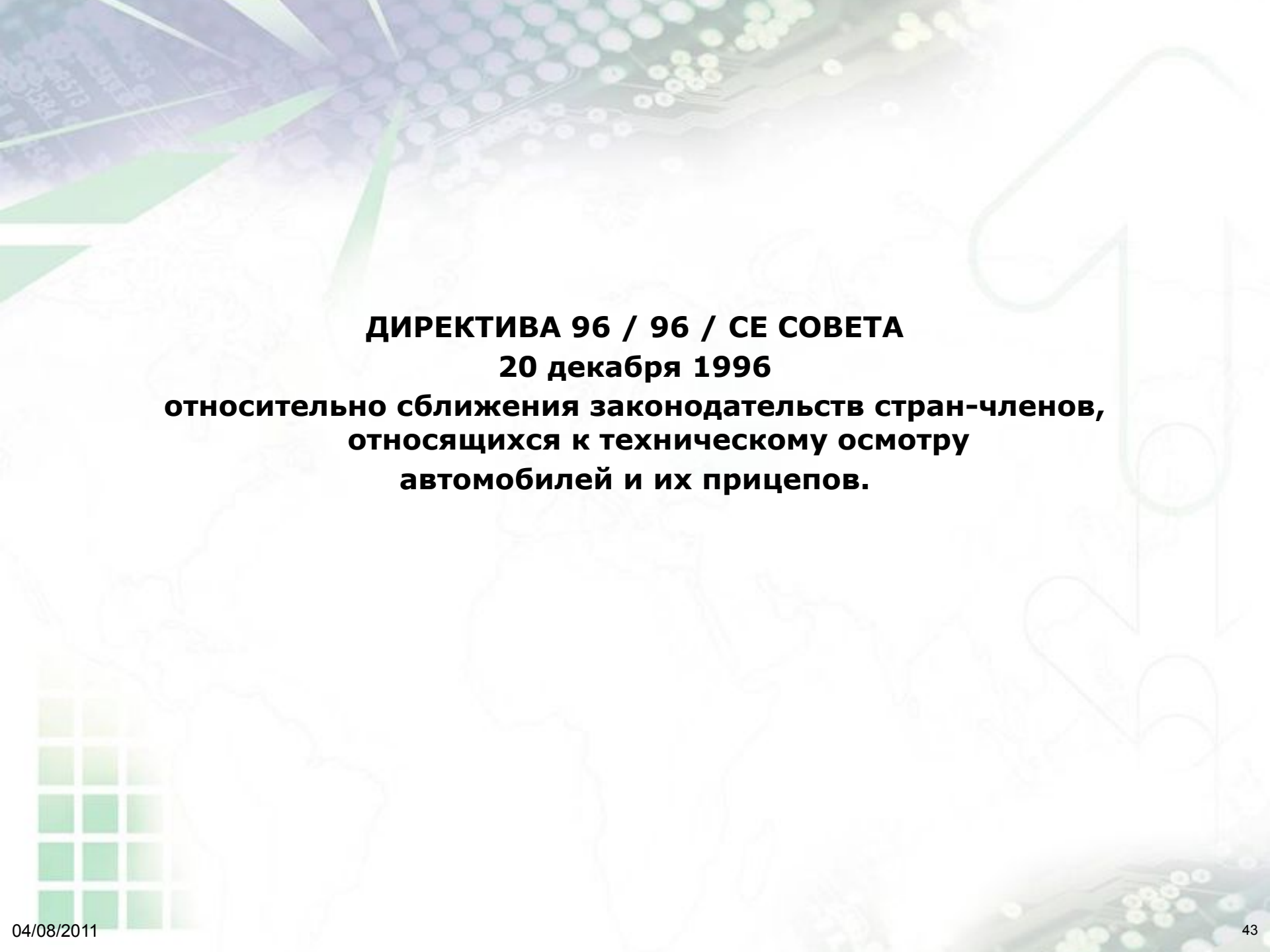
Контроль разъемов (OBD): особенная позиция за которой надо следить

- В будущем, контроль OBD претерпит значительных модернизаций.
- Он будет обязателен для многочисленных дополнительных стран.
- Многие страны уже внедрили этот тест:
 - **Испания:** 2007 (легковые и грузовые ТС)
 - **Ирландия:** 2009 (легковые ТС)
 - **Франция:** 2008 (легковые ТС)
 - **Нидерланды:** 2009 (легковые ТС) затем для грузовых в будущем
 - **Великобритания:** 2009 (грузовые ТС)
 - **Финляндия:** 2008 (грузовые ТС).
Для легковых ТС, этот тест обязателен только для Такси, но с 2010 г. – для всех легковых ТС.

Изменения, предусмотренные в регламентах технического осмотра легковых и грузовых ТС.

- **Алжир:** цель состоит в том, чтобы увеличивать количество транспортных средств у которых пройденно ТО (только поддержанные машины) в 2 ближайших года.
Затем, количество пунктов контроля будет увеличиваться.
- **Марокко:** новый текст (для Легковых и грузовых) появился в конце 2006, и вступил в силу а 2007 г. чтобы усиливать уровень требования к ТО. (Новые пункты контроля)
- **Испания:** новый текст от июня 2006, примененный в 2007. Он ужесточает контроль ТО для легковых и грузовых ТС.
Новые функции проверок будут и для Мотоциклов.
- **Финляндия:** готовящийся текст: контроль тормозов и подвески будет углублен больше (Легковые ТС). Контроль света фар будет точнее с цифровым измерением (Легковые и грузовые ТС)
- **Греция:** особенность для VL: обязательство для центров контроля обладая детектором СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ.
Мотоциклы:à уезжать конца 2006.
- **Люксембург:** национальный протокол электронной передачи данных предусмотрен.
- **Россия:** сильные региональные неравенства для технического осмотра.
Собранные данные касаются только Москвы и Санкт-Петербурга.
- **Великобритания:** в будущем, количество мест контроля собирается увеличиться (отсрочки, гираге, доски на играх) для всех транспортных средств.

- Методология
 - Легкие Транспортные средства
 - Большегрузные автомобили
 - Мотоциклы
 - Предусмотренные эволюции
- Представление директивы 96 / 96 / CE



ДИРЕКТИВА 96 / 96 / СЕ СОВЕТА
20 декабря 1996
относительно сближения законодательств стран-членов,
относящихся к техническому осмотру
автомобилей и их прицепов.

Краткое представление европейской директивы 96 / 96 / СЕ

Европейский союз объединяет директиву [77 / 143 / ЕЭС](#) и ее последующие изменения в единственном тексте и согласуют периодичность технических осмотров и регламент обязательных пунктов контроля автомобилей.

« Настоящая директива стремится:

- автобусы; междугородные автобусы; большегрузные автомобили; прицепы и трейлеры с полуприцепом, превосходящие 3,5 тонны; такси; машины скорой помощи;
- легкие утилитарные транспортные средства, не превышающие 3,5 тонны (небольшие грузовики и пикапы);
- машины, в которых количество сидячих мест, помимо места водителя, не превосходит восьми. »

« Чтобы вышеупомянутые транспортные средства были подвергнуты обязательному техническому осмотру, периодичность которого и пункты диагностики указаны в приложениях. [] »

Вступление в силу директивы 96 / 96 / СЕ для государств-членов Государства-члены

Акт	Вступление в силу	Внедрение в гос-вах участниках	Государства-члены
Directive 96/96/CE	09.03.1997	09.03.1998	Europe des 15 *
Акт с Дополнениями	Вступление в силу	Внедрение в гос-вах участниках	
Directive 1999/52/CE	06.06.1999	01.10.2000	Europe des 15 *
Directive 2001/09/CE	09.03.2001	09.03.2002	Europe des 15 *
Directive 2001/11/CE	09.03.2001	09.03.2003	Europe des 15 *
Directive 2003/27/CE	28.04.2003	01.01.2004	Кипр, Мальта, Эстония, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Чехия, Словакия и Словения

*Europe 15 в 1995

Франция, Бельгия, Италия, Люксембург,
Нидерланды
Великобритания, Ирландия, Дания
Греция
Испания и Португалия
Австрия, Финляндия и Швеция