



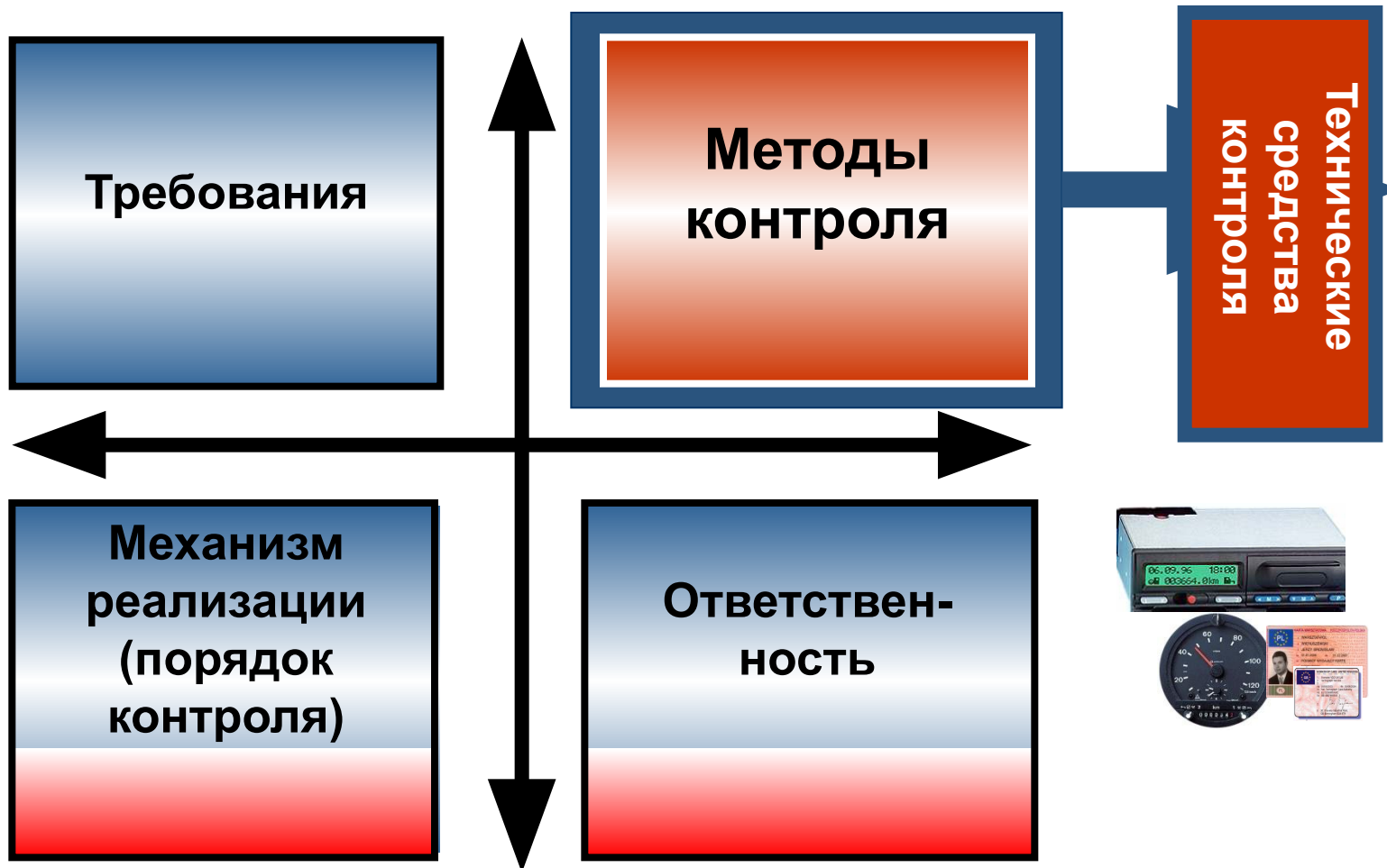
## МДК.01.01 Транспортировка грузов

Тема: Виды контрольных устройств (тахографов). Характеристики и функции технических устройств (тахографов).

## ДТП, связанные с нарушением режимов труда и отдыха водителей



Решение проблемы требует комплексного подхода, включающего в себя 4 основные составляющие :



## Нормативные основы применения технических средств контроля за режимом труда и отдыха водителей

### При перевозках в пределах Российской Федерации:

- Постановление Правительства РФ от 3 августа 1996 г. № 922 «О повышении безопасности международных и междугородних перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом»
- Правила использования тахографов на автомобильном транспорте в РФ, утв. Приказом Минтранса России от 7 июля 1998 г. № 86, зарег. в Минюсте РФ 25 ноября 1998г., регистрационный № 1651
- СМТ АТ 005-03 Технические требования к цифровым тахографам, используемым на территории РФ

## Нормативные основы применения технических средств контроля за режимом труда и отдыха водителей

### При перевозках в международном сообщении:

- Европейское соглашение, касающееся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР)
- Постановление Правительства РФ от 3 августа 1996 г. № 922 «О повышении безопасности международных и междугородних перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом»
- Правила использования тахографов на автомобильном транспорте в РФ, утв. Приказом Минтранса России от 7 июля 1998 г. № 86, зарег. в Минюсте РФ 25 ноября 1998 г., регистрационный № 1651
- Положение (ЕС) № 561/2006 по гармонизации определенного социального законодательства
- Постановление Совета (ЕЕС) № 3821/85 от 20 декабря 1985 года о контрольном устройстве на автомобильном транспорте
- иные директивы и постановления ЕС

## Меры, реализуемые в целях повышения безопасности дорожного движения за счет применения специальных технических средств контроля

По поручению Правительства РФ МВД России совместно с Минтрансом России **разработан проект внесения изменений в закон «О безопасности дорожного движения» и в Административный кодекс РФ.**

Данные проекты предусматривают:

- **обязательность установки устройств контроля за режимами труда и отдыха водителей, параметрами движения транспортных средств;**
- **усиление ответственности перевозчиков за нарушения режимов труда и отдыха и не применение контрольных устройств.**

# Опыт Эстонии

| <b>Закон о дорожном движении</b> |   | Макс. штрафных единиц | Мак. в кронах |
|----------------------------------|---|-----------------------|---------------|
| § 74 <sup>11</sup> ч.1           | Допуск к управлению транспортным средством без тахографа или с неисправным или неопломбированным тахографом   | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>11</sup> ч.2           | Управление транспортным средством без тахографа или с неисправным или неопломбированным тахографом  | 50                    | 300           |
| § 74 <sup>11</sup> ч.3           | Не использование тахографа или умышленная порча пломбы  | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>29</sup>               | Нарушение собственником, владельцем либо ответственным лицом режима труда и отдыха  | 200                   | 12000         |
| § 74 <sup>43</sup>               | Нарушение требований относительно установленной для водителей механических транспортных средств недельной продолжительности времени в пути                      | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>44</sup>               | Нарушение требований относительно установленной для водителей механических транспортных средств суточной продолжительности времени в пути                       | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>45</sup>               | Нарушение требований относительно установленной для водителей механических транспортных продолжительности времени в пути в течение двух последовательных недель | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>46</sup> ч.1           | Не использование перерыва через 4,5 часа нахождения в пути  | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>46</sup> ч.2           | Использование перерыва после 4,5 часа нахождения в пути, продолжительность которого меньше установленной нормы  | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>47</sup>               | Нарушение требований, касающихся установленной для водителей механических транспортных суточной продолжительности времени отдыха                                | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>48</sup>               | Нарушение требований, касающихся установленной для водителей механических транспортных недельной продолжительности времени отдыха                               | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>51</sup>               | Нарушение требований, касающихся установленной для водителей механических транспортных недельной продолжительности рабочего времени                             | 100                   | 6000          |
| § 74 <sup>53</sup>               | Склонение водителя к нарушению требований, касающихся продолжительности рабочего времени и времени отдыха   | 200                   | 12000         |

## Меры, направленные на повышение безопасности дорожного движения за счет применения специальных технических средств контроля

В развитие закона «О безопасности дорожного движения» предполагается **разработать Постановление Правительства РФ.**

Концепция данного Постановления уже разработана как МВД, так и Минтранс России.

Концепция предусматривает **последовательное оснащение транспортных средств контрольными устройствами.** В перспективе речь идет об оснащении контрольными устройствами всех грузовых автомобилей свыше 3,5 т и автобусов свыше 8 мест для сидения пассажиров.



## Требования к оснащению контрольными устройствами при осуществлении международных перевозок

1. Применение тахографов является обязательным с 1995 года.
2. Начиная с 16 июня 2010 года, все автотранспортные средства, используемые для перевозки грузов, разрешенный максимальный вес которых, включая вес прицепов или полуприцепов составляет более 3,5 тонн и автотранспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и которые в силу своей конструкции и оборудования могут перевозить более 9 человек, включая водителя, подпадающие под сферу действия ЕСТР, впервые вводимые в эксплуатацию, должны оборудоваться цифровым контрольным устройством. Оборудование может производиться, как заводом изготовителем, так и уполномоченными мастерскими при вводе эксплуатацию.
3. С 16 июня 2010 года Российская Федерация должна обеспечить возможность контроля режимов труда и отдыха водителей на своей территории РФ с использованием цифровых тахографов, что означает: а) специальную подготовку надзорной службы, б) создание системы технической эксплуатации цифровых тахографов на территории РФ.
4. До 1 апреля 2010 года водители, предприятия, участвующие в международных перевозках, уполномоченные мастерские и контролеры должны быть обеспечены карточками с памятью, отвечающими требованиям ЕСТР.

## Контрольное устройство (тахограф)

- оборудование, предназначенное для установки на дорожных транспортных средствах в целях показания или регистрации в автоматическом или полуавтоматическом режиме данных о движении этих транспортных средств или об определенных периодах работы их водителей.*



## Что позволяет контрольное устройство:

- обеспечить реальное повышение безопасности дорожного движения;
- обеспечить соблюдение предписанных режимов движения, за счет этого – обеспечить повышение ресурса двигателя, шин, тормозных систем и автомобиля в целом, а также снижение потребления топлива и расходов на ТО и, следовательно, расходов на эксплуатацию;
- исключить несанкционированные перевозки и приписки не выполненных работ;
- обеспечить социальную и правовую защиту водителей;
- ....

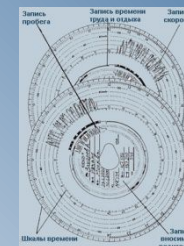
# Виды технических устройств контроля за режимами труда и отдыха водителей и скоростными режимами движения АТС

## Электронно-механический (аналоговый) тахограф

Бортовое устройство



Регистрационные листы



## Электронный (цифровой) тахограф

Бортовое устройство



Карты с памятью



Новое поколение технических средств контроля в т.ч. с использованием средств навигации

## Цифровые тахографы, отвечающие требованиям ЕСТР

На сегодняшний день имеют одобрение типа на соответствие требованиям ЕСТР 4 цифровые тахографа:

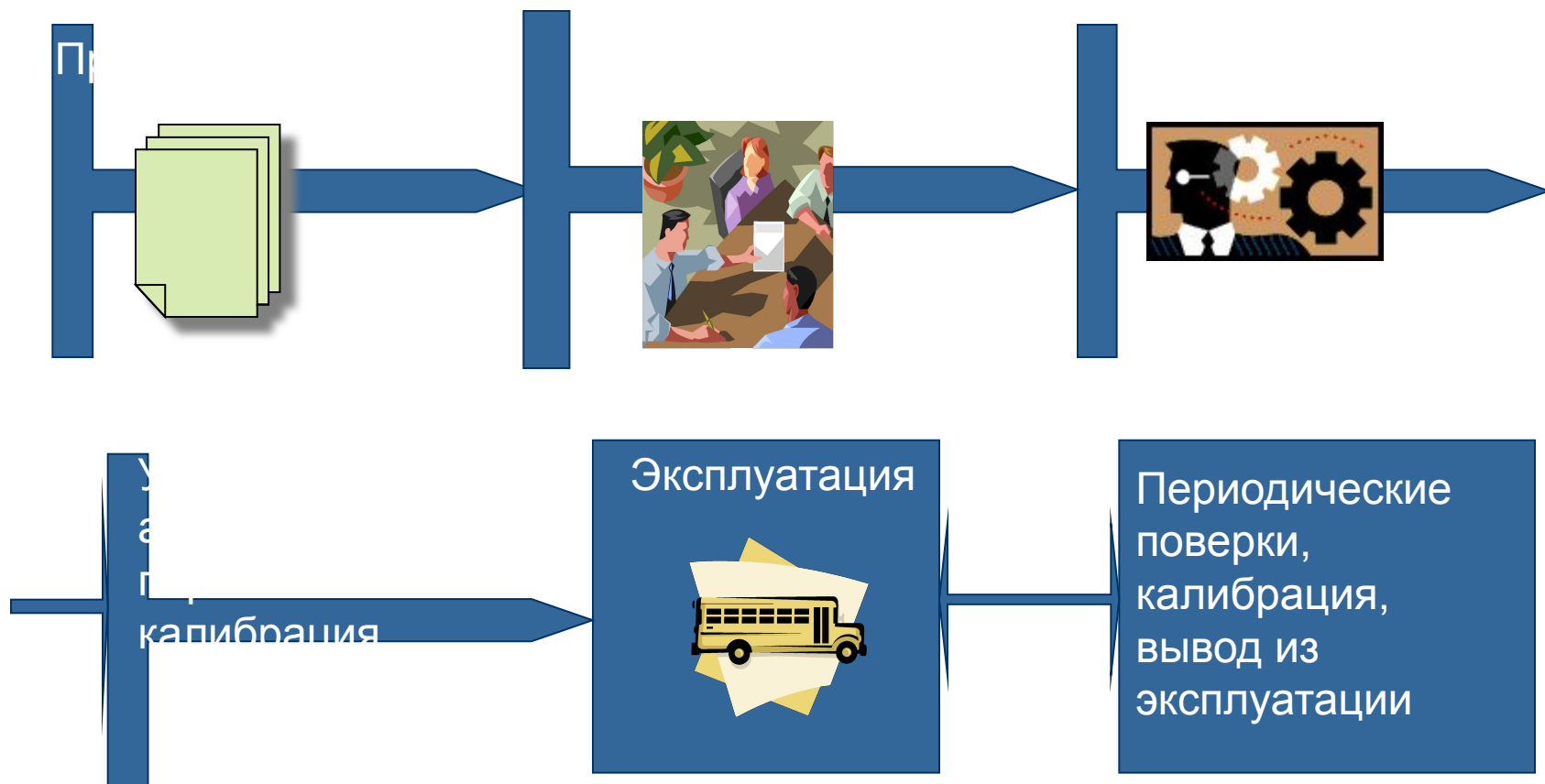
- ▣ **Stoneridge Electronics SE5000**
- ▣ **Actia SMATACH STDII**
- ▣ **SiemensVDO DTСO 1381**
- ▣ **EFKON AG EFAS-3 V01.01**

## Структура требований, связанных с контрольными устройствами

- Требования к обязательному применению контрольных устройств
- Требования к конструкции контрольных устройств
- Требования к системе эксплуатации контрольных устройств.

Минтранс России в настоящее время ведется разработка технических требований к контрольным многофункциональным устройствам, методам их испытания и оценки соответствия с учетом практики работы по реализации требований ЕСТР, разработок, ведущихся в Российской Федерации, в т.ч. в области систем навигации

# Жизненный цикл тахографа



## Одобрение типа (международная практика)

Одобрение типа выдается после получения следующих сертификатов:

**Сертификат безопасности** выдается организацией информационной технологической безопасности (ИТСЕК). Официальные лаборатории ИТСЕК расположены во Франции, Германии, Соединенном Королевстве и Нидерландах.

**Сертификат эксплуатационной (технической) совместимости** - испытания на эксплуатационную (техническую) совместимость и выдача сертификата проводятся лабораторией Главного сертификационного органа Европейской комиссии, базирующейся в городе Испра (Италия).

**Сертификат функциональности** выдается Компетентным органом Договаривающейся стороны ЕСТР. В сертификате помимо названия его пользователя и идентификации модели указывается подробный перечень проведенных испытаний и полученных результатов.



## Обеспечения работоспособности контрольных устройств

В целях обеспечения работоспособности контрольных устройств предусматривается выполнение комплекса регламентированных процедур, выполнение которых должно осуществляться **специальными уполномоченными сервисными службами – мастерскими (механиками)**.

Указанные процедуры включают:

- установку,
- активацию,
- настройку (калибрацию),
- периодические проверки,
- ремонт и техническое обслуживание (в т.ч. загрузка памяти, выведение из эксплуатации/ разгрузка памяти) контрольных устройств.

**Периодические проверки** контрольного устройства, установленного на транспортных средствах в целях подтверждения правильности его функционирования и точности его показаний.

Проверки соблюдения требований о максимально допустимых отклонениях визуальных и регистрирующих приборов в ходе эксплуатации. Должны проводиться один раз в шесть лет. При проведении проверки должна проводиться замена таблички с данными об установке.

## Производство цифровых контрольных устройств

**Российская Федерация в настоящее время не производит цифровых контрольных устройств, имеющих одобрение типа на соответствие требованиям ЕСТР. Данная ситуация не препятствует реализации РФ своих обязательств в части ЕСТР.**

**В России ведутся работы по созданию цифровых контрольных устройств и их оценке соответствия на международном уровне. Это в т.ч. конструкции, использующие передовые технические решения, основанные на использовании навигации при определении местоположения транспортного средства.**

# Образцы карт цифрового тахографа (Великобритания, Польша)

## Карта водителя



## Карта контролера



## Карта предприятия



## Карта мастерской



# Образцы карт цифрового тахографа (Россия, ЕСТР)

## Карта водителя

|            |                       |                             |
|------------|-----------------------|-----------------------------|
| <b>RUS</b> | <b>Карта водителя</b> | <b>Российская Федерация</b> |
| 6.         | 1. ....               |                             |
|            | 2. ....               |                             |
|            | 3. ДД.ММ.ГГГГ         |                             |
|            | 4а. ДД.ММ.ГГГГ        | 4б. ДД.ММ.ГГГГ              |
|            | 4с. ....              |                             |
|            | 5а. ....              |                             |
|            | 5б. ....              |                             |
|            | 7. ....               |                             |
| 8. ....    |                       |                             |

## Карта контролера

|            |                         |                             |
|------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>RUS</b> | <b>Карта контролера</b> | <b>Российская Федерация</b> |
| 6.         | 1. ....                 |                             |
|            | 2. ....                 |                             |
|            | 3. ....                 |                             |
|            | 4а. ДД.ММ.ГГГГ          | 4б. ДД.ММ.ГГГГ              |
|            | 4с. ....                |                             |
|            | 5б. ....                |                             |
|            | 7. ....                 |                             |
|            | 8. ....                 |                             |

## Карта предприятия

|            |                          |                             |
|------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>RUS</b> | <b>Карта предприятия</b> | <b>Российская Федерация</b> |
|            | 1. ....                  |                             |
|            | 2. ....                  |                             |
|            | 3. ....                  |                             |
|            | 4а. ДД.ММ.ГГГГ           | 4б. ДД.ММ.ГГГГ              |
|            | 4с. ....                 |                             |
|            | 5б. ....                 |                             |
|            | 7. ....                  |                             |
|            | 8. ....                  |                             |

## Карта мастерской

|                 |                         |                             |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| Лицевая сторона |                         |                             |
| <b>RUS</b>      | <b>Карта мастерской</b> | <b>Российская Федерация</b> |
|                 | 1. ....                 |                             |
|                 | 2. ....                 |                             |
|                 | 3. ....                 |                             |
|                 | 4а. ДД.ММ.ГГГГ          | 4б. ДД.ММ.ГГГГ              |
|                 | 4с. ....                |                             |
|                 | 5б. ....                |                             |
|                 | 7. ....                 |                             |
|                 | 8. ....                 |                             |

# Жизненный цикл карты с памятью



Персона-  
лизация,  
ведение  
автомати-  
зирован-  
ного учета



Выдача,  
замена,  
утраченных,  
испорченных,  
актуализация



# Производство карт

Может осуществляться любым производителем, имеющим необходимые производственные мощности при условии наличия одобрения типа.

В России **существует ряд производителей, готовых выпустить и сертифицировать карты в соответствии с международными требованиями.**

# Учет карт

Карты подлежат строгому учету путем ведения автоматизированной базы данных, основывающейся на использовании локальных информационных сетей на территории Российской Федерации, отвечающих специальным требованиям информационной безопасности.

Структура базы данных должна обеспечивать учет:

- персональных данных о владельцах карточек;
- информации об утере, краже, замене, либо актуализации карт.

При реализации ЕСТР используется единая для всех стран участниц ЕСТР - сеть ТАХОNET, предназначенная для защищенного обмена достаточными данными между Государствами-членами ЕСТР.

В Российской Федерации это должна быть **единая для надзорных органов база данных.**

## Требования к системе информационной безопасности

Применение контрольных устройств связано с рядом социальных, экономических и правовых аспектов, определяемых установлением норм и ограничений на осуществление автотранспортной деятельности, а также на **использование персональных данных** о водителях автотранспортных средств.

Данные вопросы решаются за счет применения специальных нормативных документов: **политики безопасности, документов по защите персональных данных и т.п.**

Одним из элементов информационной безопасности является использование при хранении и передаче информации о водителях криптографических ключей.

При реализации ЕСТР криптографический ключ имеет несколько уровней защиты и кодирования информации. На уровне ЕС криптографические ключи выпускаются главным сертификационным центром Евросоюза



## Порядок контроля за режимами труда и отдыха водителей, скоростными режимами движения АТС

Порядок должен быть единым для надзорных органов, осуществляющих контроль с использованием технических средств контроля и устанавливать:

- виды и состав проверок, осуществляемых при контроле;
- правила проведения работ по контролю;
- распределение полномочий и порядок взаимодействия контрольных (надзорных) органов при осуществлении контроля;
- методы контроля;
- требования к техническому и информационному оснащению процедур контроля;
- требования к персоналу, имеющему право использования контрольных устройств.

## **Изменение норм ответственности за нарушение требований к режимам труда и отдыха водителей и не применение контрольных устройств**

**В целях обеспечения эффективной реализации мер по внедрению контрольных устройств предусматривается:**

- **распространение ответственности за нарушение режимов труда и отдыха не только на водителей, но и на предприятия;**
- **дифференциация ответственности;**
- **увеличение размер санкций за выявленные нарушения.**