Белорусская национальная система электронного сбора платы за проезд по платным автомобильным дорогам (Система «Beltoll»)

В соответствии с инвестиционным договором между Республикой Беларусь и австрийской компанией «Капш ТраффикКом АГ» и на основании Указа Президента Республики Беларусь от 27 сентября 2012 г. № 426 в республике **с 1 июля 2013 г.** вводится в действие Система электронного сбора платы в режиме свободного многополосного движения за проезд транспортных средств по определенным дорогам Республики Беларусь, а также на отдельных их участках, в которой владельцем системы является государственное учреждение «Белавтострада», оператором системы «Beltoll» – ИООО «Капш Телематик Сервисиз», уполномоченным органом контроля – государственное учреждение «Транспортная инспекция Министерства транспорта и коммуникаций».

Согласно первому этапу инвестиционного проекта данная система покроет 815 км автомобильных дорог Беларуси, из них:

в полном объеме автодорога М-1/Е 30;

а также частично – автодороги М-2, М-3, М-4, М-5 и М-6, на участках примыкания к г. Минску.

Она обеспечит взимание платы за проезд по указанным дорогам и их участкам в автоматическом режиме, без остановки транспортных средств и дополнительных временных затрат.

Наименование дороги	Участки дороги		Платный отрезок
	от (км)	до (км)	
М-1/Е 30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки)	–	609	609
М-2 Минск – Национальный аэропорт Минск	15	42	27
М-3 Минск – Витебск	9	41	32
М-4 Минск – Могилев	16	74	58
М-5/Е 271 Минск – Гомель	21	65	44
М-6/Е 28 Минск – Гродно – граница Республики Польша (Брузги)	12	57	45
Итого платных дорог:			815

Платная автомобильная дорога соответствует 1 категории по международной классификации и обеспечивает повышенный скоростной и безопасный режим движения транспортных средств. Въезды и выезды с платной автомобильной дороги обозначаются специальными дорожными знаками.

По своей структуре автомобильная дорога делится на расчетные сегменты – это минимальные участки дороги, между возможными въездами (выездами) с нее, проезд по которым подлежит оплате. Величина оплаты в создаваемой в республике Системе при этом зависит от:

тарифа за 1 км дороги;

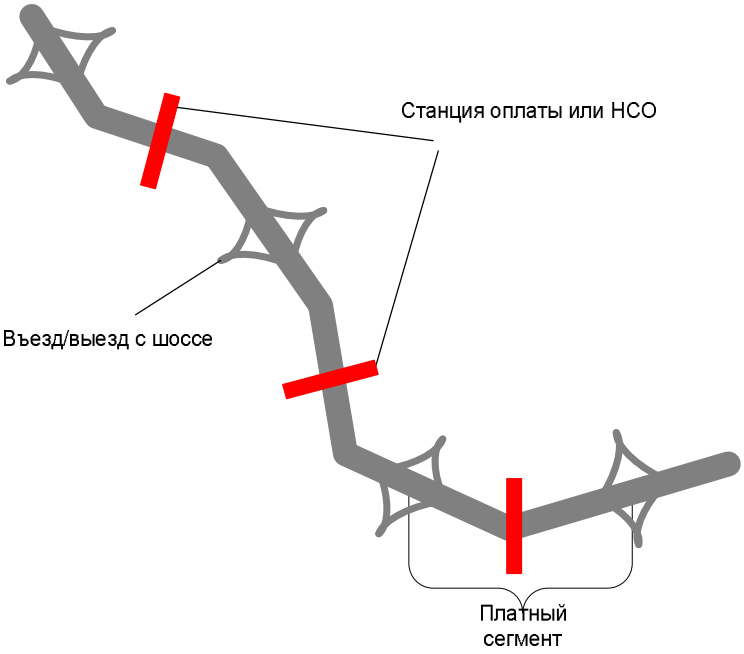
длины расчетного сегмента;

типа и категории транспортного средства;

количества осей.

На равноудаленном расстоянии от ближайших въездов (выездов) с платной автомобильной дороги располагаются станции оплаты (порталы оплаты).

- **Расчетный сегмент** - минимальный участок платной дороги, проезд по которому подлежит оплате пользователем платной дороги (располагается между возможными въездами/съездами)
- Операция по сбору оплаты
- Размер платы зависит от:
  - **Тариф за 1 км;**
  - **сегмента;**
  - **типа/категории транспортного средства (легковое ТС, грузовое ТС, автобус);**
  - **количества осей.**



Станция оплаты представляет собой технологическую конструкцию над полотном дороги, обеспечивающую беспрепятственный проезд транспортных средств, с размещенным на ней специальным оборудованием, позволяющим произвести необходимую оплату в электронном виде:

триггерный датчик – распознающий приближение транспортного средства и запускающий в работу необходимое оборудование;

приемопередатчик DSRC – позволяющий осуществить списание платы в случае наличия бортового устройства в транспортном средстве.

Совокупность двух предыдущих элементов Системы обеспечивает так называемую ее «открытость», т.е. беспрепятственность доступа на саму платную дорогу, в отличие от «закрытой системы», при использовании которой доступ на участок платной дороги осуществляется только после внесения необходимой платы, в том числе и в «ручном» режиме. Данная технологическая особенность системы позволяет значительно сократить временные затраты при движении по платной дороге.

Неправомочность использования платной автомобильной дороги без внесения необходимой платы, регулируется законодательством, в соответствии с которым у пользователя платной дороги при въезде на ее участок автоматически появляется обязательство по ее оплате. Неисполнение данного обязательства ведет к установленному законодательством наказанию.

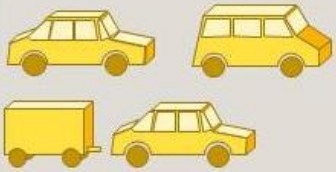
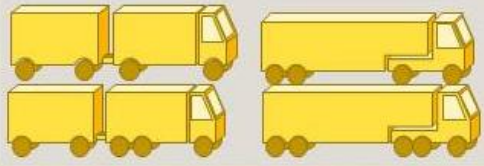
Для установления наличия обязанности по внесению платы за проезд по платной автомобильной дороге и определения ее величины в Системе электронного сбора платы применяются несколько типов и категорий транспортных средств.

Пользователями платной дороги, имеющими обязанность по внесению платы за проезд по которой, являются лица (как физические, так и юридические, использующие следующие типы и категории транспортных средств:

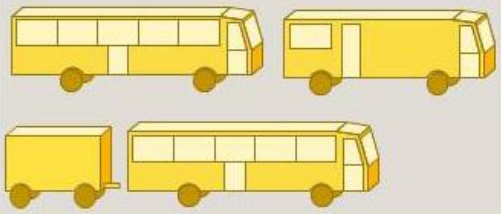
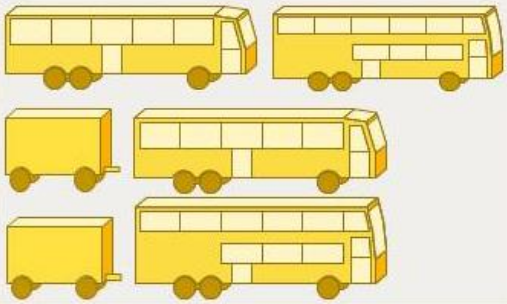
легковые автомобили и микроавтобусы (с технически допустимой общей массой не более 3,5 тонн), не зарегистрированные на территории стран-участниц Таможенного союза;

транспортные средства с технически допустимой общей массой более 3,5 тонн (т.е. грузовые автомобили и буксируемые ими прицепы (полуприцепы), автобусы, дома на колесах).

КЛАССЫ ТС

Класс ТС	Описание	Обязательства по оплате
Категория А: Легковые ТС с РММ ≤ 3,5 т (АТС)		
	Легковой автомобиль и микроавтобус с РММ ≤ 3,5 т	С транспортных средств этого класса ТС дорожная оплата взимается, только: 1) если ТС не зарегистрировано в таможенном союзе (Беларусь, Россия, Казахстан) 2) Находится на платной дороге
Категория В: Грузовые автомобили с РММ > 3,5 т		
	РММ грузового автомобиля > 3,5 т с 2 осями	Да
	РММ грузового автомобиля > 3,5 т с 3 осями	Да
	РММ грузового автомобиля > 3,5 т с 4 или более осями	Да

КЛАССЫ ТС

Категория С: Автобусы с РММ > 3,5 т и дома на колесах с РММ > 3,5 т		
	РММ автобуса > 3,5 т с 2 осями или РММ дома на колесах > 3,5 т с 2 осями	Да
	РММ автобуса > 3,5 т с 3 осями или РММ дома на колесах > 3,5 т с 3 осями	Да
Автобус или дом на колесах с 4 осями 	РММ автобуса > 3,5 т с 4 осями или РММ дома на колесах > 3,5 т с 4 осями	Да

Для законного права осуществления проезда по платной автомобильной дроге в Системе применяются следующие типы договоров между оператором Системы и пользователем дороги:

договор предоплаты, заключающийся с авансовым (до въезда на платную дорогу) внесением пользователем денежных средств, которые в дальнейшем, по мере осуществления движения по платной дороге, списываются с его балансового счета;

договор оплаты по факту, при котором пользователю периодически выставляется счет на оплату за фактически осуществленный проезд транспортного средства;

договор для транспортных средств, которые освобождены от обязанности внесения платы за проезд по платной автомобильной дороге, но должны быть зарегистрированы Системе электронного сбора платы в соответствии с законодательством (например, городские пассажирские транспортные средства, маршрут которых проходит через участки платной дороги).

В свою очередь законодательством определены некоторые типы и категории транспортных средств, пользователи которых освобождены от оплаты за проезд транспортных средств по платным автомобильным дорогам Республики Беларусь. При этом в Системе электронного сбора платы применяется следующие подходы к процедуре допуска к использованию платной дороги данными транспортными средствами:

легковые автомобили и микроавтобусы (с технически допустимой общей массой не более 3,5 тонн), зарегистрированные на территории стран-участниц Таможенного союза; мопеды и мотоциклы; зарегистрированные на территории Республики Беларусь колесные тракторы и самоходные машины – данные транспортные средства бортовыми устройства не оснащаются, отсутствие обязательств по внесению платы за проезд по платной дороге определяется непосредственно электронной Системой (по

телеметрическим параметрам транспортного средства) и работниками оператора Системы;

транспортные средства оперативного назначения; транспортные средства, используемые в целях обеспечения обороноспособности и правопорядка – данные транспортные средства также не оснащаются бортовыми устройствами, отсутствие обязательств по внесению платы за проезд по платной дороге определяется непосредственно электронной Системой (по списку исключений регистрационных знаков, предоставляемых соответствующими государственными органами);

маршрутные транспортные средства, осуществляющие городские перевозки пассажиров; транспортные средства, используемые в целях ликвидации чрезвычайных ситуаций или перевозок гуманитарной помощи населению Республики Беларусь и других государств – данные транспортные средства должны быть оснащены устройствами электронной оплаты по договору для транспортных средств, которые освобождены от обязанности внесения платы за проезд по платной автомобильной дороге. При этом производится взимание «виртуальной платы» за проезд по платной автомобильной дороге.

Устройство электронной оплаты – это электронный прибор небольшого размера, оснащенный автономным источником питания, который помещается на ветровое стекло автомобиля. Каждое устройство персонализируется под конкретное транспортное средство и не может использоваться другим. Выполняет оно своего рода роль «электронного кошелька», по средствам которого при прохождении транспортным средством станции оплаты происходит электронное взаимодействие с Системой и с баланса пользователя дороги взимается плата за проезд (в случае договора предоплаты),

либо фиксируется сумма, которая должны быть уплачена пользователем в дальнейшем (в случае договора оплаты по факту).

В белорусской Системе электронного сбора платы применяются следующие типа устройств электронной оплаты:

устройство электронной оплаты для грузовых транспортных средств и автобусов, которые изначально программируются под минимальное технологическое количество осей автомобиля. Позволяют устанавливать в ручном режиме фактическое количество осей автопоезда, в зависимости от используемого прицепа или полуприцепа;

как разновидность данного устройства электронной оплаты – это аналогичное устройство с применением выносной антенны, для автомобилей с металлизированными ветровыми стеклами;

устройство электронной оплаты для легковых автомобилей и транспортных средств, освобожденных от оплаты за проезд по платным дорогам. Имеет меньшие габаритные размеры, чем предыдущий тип устройства и не позволяет регулировать количество осей транспортного средства, ввиду отсутствия такой необходимости.

Устройство электронной оплаты грузовых ТС и автобусов	Устройство электронной оплаты легковых и освобождённых от оплаты ТС	Устройство электронной оплаты с внешней антенной
Устройства данного типа выдаются грузовым автомобилям с РММ > 3,5 т, автобусам и домам на колесах с РММ> 3,5 т. Позволяют устанавливать **количество осей** ТС	Устройства данного типа выдаются легковым автомобилям с РММ≤ 3,5 т и всем видам ТС, освобожденных от оплаты	Устройства данного типа выдаются ТС с металлизированным лобовым стеклом

Реализация данных устройств, а также регистрация пользователей в Системе будет производиться Оператором с 3 июня 2013 г. **(официальный сайт Оператора www.beltoll.by)**. Производиться реализация будет через контактные, распределительные и пограничные распределительные пункты Оператора или его представителей, а также, в отношении транспортных средств освобожденных от оплаты, через ГУ «Белавтострада».

Для получения электронного устройства оплаты необходимо обратиться в один из 49 распределительных пунктов (областные и крупные города, на границе, автозаправочные станции), где производится регистрация транспортного средства в системе электронной оплаты по факту заключения договора, пополнение счета и, при необходимости, возврат электронного устройства оплаты.

Реализуемая в Республике Беларусь Система электронного взимания платы за проезд по своей сути является «открытой системой», т.е. воспользоваться платной автомобильной дорогой беспрепятственно может любой желающий. При этом также отсутствуют пункты принудительного взимания платы на участках дорог, аналогичные функционирующим в республике на данном этапе. В связи с этим, контроль исполнения пользователями платных дорог обязанности по их оплате является одним из основополагающих факторов, влияющих на эффективность работы Системы и полноту поступления денежных средств от взимания платы за проезд по платным автомобильным дорогам.

К составляющим Системы контроля можно отнести следующие элементы:

Станция оплаты – для осуществления контроля за внесением платы может использоваться информация о произведенных списаниях плат с бортовых устройств, для подтверждения правомерности движения транспортного средства пользователя по платной автомобильной дороге;

Станция контроля, фиксирующие в автоматическом режиме транспортные средства, в отношении которых имеются подозрения в нарушении порядка использования платной автомобильной дороги;

Оператор системы, который подтверждает либо отклоняет первичную информацию о нарушении порядка использования платной автомобильной дороги;

Орган контроля – в соответствии с законодательством Республики Беларусь уполномоченным органом контроля взимания платы за проезд транспортных средств по

платным автомобильным дорогам является Транспортная инспекция Министерства транспорта и коммуникаций;

Автомобили контроля и пограничные пункты контроля, с использованием оборудования которых сотрудники Транспортной инспекции выявляют нарушителей и принуждают их к оплате.

При этом архитектура Системы контроля является довольно-таки сложной и включает в себя как придорожную составляющую, так и службы Оператора и Транспортной инспекции.

Станция контроля, как и станция оплаты представляет собой технологическую конструкцию над полотном дороги, обеспечивающую беспрепятственный проезд транспортных средств, с размещенным на ней оборудованием, позволяющим произвести необходимую оплату в электронном виде.

Станция контроля дополнительно оснащается специальным оборудованием для функций контроля – это:

классификационный датчик – позволяющий, с достаточной точность, определить класс транспортного средства по его геометрическим параметрам;

триггерный датчик – распознающий приближение транспортного средства и запускающий в работу необходимое оборудование;

приемопередатчик DSRC – позволяющий осуществить списание платы в случае наличия бортового устройства в транспортном средстве;

фронтальная камера на полосе – выполняет фронтальный снимок транспортного средства и распознает его регистрационный знак;

обзорная камера – выполняет боковой снимок транспортного средства для достоверного подтверждения класса транспортного средства при ручной проверке.

При фиксации подозрительного транспортного средства формируются «запись», содержащая следующие данные:

- временная метка;
- идентификатор станции контроля (отображает положение и направление движения СНСО);
- цифровые изображения (фронтальные и обзорные снимки);
- результат классификации (класс ТС);
- регистрационный знак и код страны ТС;
- информация о бортовом устройстве (если ТС было оснащено бортовым устройством);
- тип нарушения (причина нарушения, например, неоплата или неполная оплата);
- цифровая подпись (обеспечивает целостность данных).

Подтвержденная «запись» о подозрении в нарушении порядка оплаты формируется в «происшествие».

«Происшествие» – это единичный случай невыполнения пользователем платной дороги порядка взимания платы за проезд по платным дорогам, зафиксированный системой контроля оплаты либо уполномоченным должностным лицом Транспортной инспекции, т.е. это подтвержденная и сверенная «запись», которая подтверждает нарушение, совершенное пользователем дороги.

«Нарушение» – это совокупность всех происшествий в отношении одного транспортного средства, зафиксированных системой контроля либо уполномоченным должностным лицом Транспортной инспекции в течение двух часов с момента фиксации

первого происшествия, т.е. представляет собой набор подтвержденных происшествий с участием одного транспортного средства, сгруппированных в течении 2-х часов.

Все сведения о происшествиях и нарушениях зафиксированных системой направляются в центральную базу данных органа контроля – в Транспортную инспекцию, которая в силу возложенных на нее обязанностей принимает меры по привлечению нарушителей к ответственности в соответствии с законодательством.

В соответствии с законодательством Республики Беларусь уполномоченным органом контроля взимания платы за проезд транспортных средств по платным автомобильным дорогам является Транспортная инспекция. Для выполнения возложенных задач Транспортная инспекция осуществляет в пределах своих полномочий следующие функции:

организация контроля в круглосуточном режиме как на автомобильных дорогах республики, так в автодорожных пунктах пропуска;

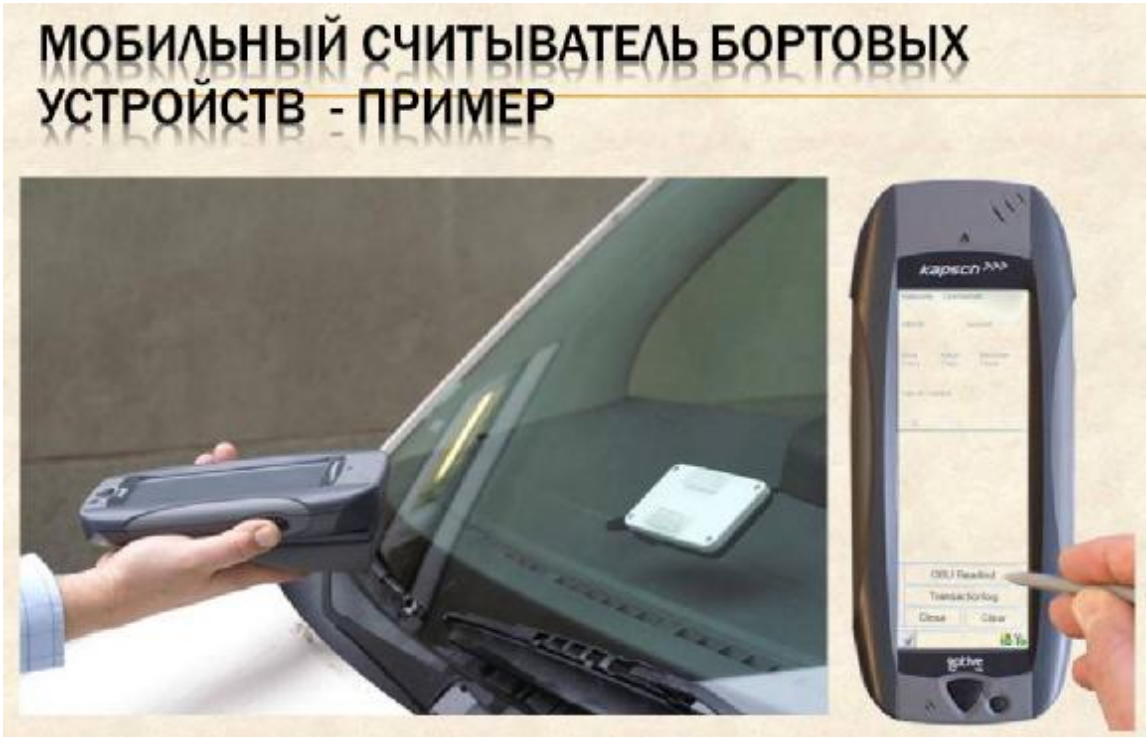
в случае выявления нарушений, предъявление требований о внесении платы за проезд транспортны средств по платным автомобильным дорогам в увеличенном размере;

обеспечение внесения пользователями данной платы, а также другие функции.

Одним из инструментов контроля в работе Транспортной инспекции является автомобиль контроля. Это специальное транспортное средство Транспортной инспекции, оснащенное специальными световыми и звуковыми сигналами, специализированными техническими средствами, обеспечивающими проверку правильности работы устройства электронной оплаты, контроль за внесением платы за проезд и платы в увеличенном размере, а также сбор платы в увеличенном размере.

Комплектация и техническое решение компоновки автомобиля позволяют сотрудникам Транспортной инспекции практически непрерывно вести работу на автомобильных дорогах по выявлению нарушителей и привлечению их к ответственности в круглосуточном режиме.

При этом контроль транспортных средств может выполняться как из контрольного автомобиля, так и с применением специального мобильного считывателя бортовых устройств – в случае контроля припаркованных на стоянке транспортных средств.



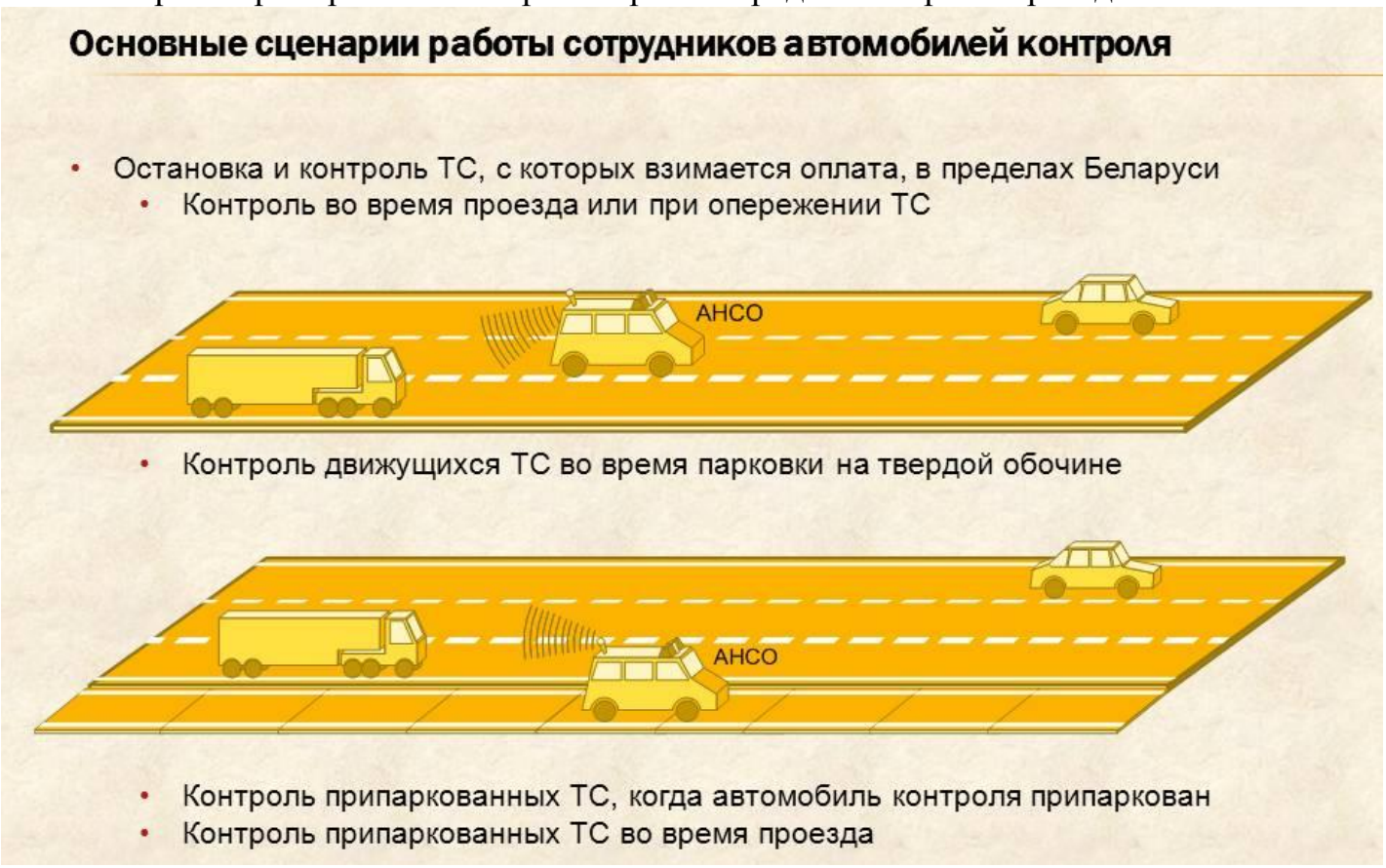
В случае выполнения контрольных действий сотрудниками Транспортной инспекции, находясь в автомобиле контроля, могут использоваться следующие сценарии работы:

контроль во время проезда или при опережении транспортного средства;

контроль движущихся транспортных средств во время парковки на твердой обочине;

контроль припаркованных транспортных средств, когда автомобиль контроля припаркован;

контроль припаркованных транспортных средств во время проезда.



В случае выполнения контроля за взиманием платы за проезд по платным автомобильным дорогам с использованием оборудования пограничного пункта контроля, проверочные операции производятся на линии контроля в автодорожном пункте пропуска, при этом они выполняются преимущественно в отношении транспортных средств незарегистрированных в Республике Беларусь.

В белорусской Системе электронного взимания платы при выявлении неисполнения пользователем платной дороги обязанности по внесению данной платы предусмотрены такие типы нарушений как неоплата и неполная оплата, от которых и зависит величина налагаемой платы в увеличенном размере.

Неоплата – это происшествие, зафиксированное системой контроля оплаты либо уполномоченным должностным лицом Транспортной инспекции и состоящее в полном отсутствии платы за проезд по платной дороге или ее части.

Неполная оплата – это происшествие, зафиксированное системой контроля оплаты либо уполномоченным должностным лицом Транспортной инспекции, состоящее в осуществлении платы за проезд не в полном (или недостаточном) размере.

К неоплате в соответствии с законодательством относятся следующие типы происшествий:

отсутствие на транспортном средстве устройства электронной оплаты;

использование неработающего устройства электронной оплаты;

использование устройства электронной оплаты в нарушение порядка технологической эксплуатации;

использование устройства электронной оплаты, не позволяющего произвести оплату за проезд в установленном порядке;

отсутствие фиксации внесения платы за проезд на устройстве электронной оплаты;

неправомерное использование устройства электронной оплаты, предназначенного для транспортных средств, освобожденных от оплаты за проезд по платным дорогам.

К неполной оплате в соответствии с законодательством относятся следующие типы происшествий:

использование на транспортном средстве устройства электронной оплаты с установленным меньшим количеством осей, чем предписано порядком технологической эксплуатации для данного транспортного средства;

использование устройства электронной оплаты, не персонализированного для данного транспортного средства.

Законодательством Республики Беларусь предусмотрено, что в случае выявления нарушения порядка оплаты за проезд по платным автомобильным дорогам, пользователь обязан внести плату в увеличенном размере за каждое выявленное нарушение.

Плата в увеличенном размере – это плата за проезд транспортных средств по платной дороге, вносимая пользователем платной дороги по требованию уполномоченного должностного лица Транспортной инспекции в случае выявления неоплаты или неполной оплаты.

В случае невнесения пользователем платы в увеличенном размере в тридцатидневный срок с момента составления акта нарушения, размер платы будет повышаться. Данная обязанность возлагается на собственника (владельца) транспортного средства.

Привлечение нарушителей к внесению платы в увеличенном размере будет производиться по двум основным сценариям.

В адрес пользователей платных дорог, являющихся собственниками (владельцами) транспортных средств, зарегистрированных на территории Республики Беларусь, будут отправляться заказной корреспонденцией акты нарушения порядка оплаты платных дорог с требованием о внесении в установленный законодательством срок платы в увеличенном размере.

В отношении пользователей платных дорог, являющихся собственниками (владельцами) транспортных средств, незарегистрированных на территории Республики

Беларусь, будет применяться метод осуществления контроля непосредственно на автомобильных дорогах с использованием автомобилей контроля и пограничных пунктов контроля. При этом Транспортная инспекция уполномочена останавливать транспортные средства, в случае наличия сведений о нарушении порядка оплаты платных дорог, и задерживать данные транспортные средства для обеспечения внесения платы в увеличенном размере.

Тарифы за проезд транспортных средств по платной автомобильной дороге, величина залоговой стоимости электронного устройства оплаты, максимальный и минимальный допустимый остаток денежных средств на балансе пользователя, размер платы в увеличенном размере устанавливается Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.

В случае несогласия с предъявленным требованием о внесении платы в увеличенном размере или с начислением платы за проезд – пользователь направляет претензию в Транспортную инспекцию или в ГУ «Белавтострада» соответственно, которая рассматривается в соответствии с законодательством.

При въезде на платную автомобильную дорогу транспортное средство, за исключением установленных законодательством случаев, должно быть оснащено устройством электронной оплаты с положительным балансом счета, позволяющим произвести оплату;

каждое устройство электронной оплаты персонализируется под конкретное транспортное средство, и использовать его на другом транспортном средстве категорически запрещено;

в случае смены собственника транспортного средства устройство оплаты и соответственно договор оплаты должны быть переоформлены;

в случае утери (кражи, выхода из строя) устройства электронной оплаты незамедлительно сообщать в соответствующую службу Оператора.

Все выше перечисленные случаи ведут к нарушению порядка оплаты, а как следствие к возникновению обязанности пользователя по внесению платы в увеличенном размере.