

Автотранспортная проходная, как элемент СКУД «Кронверк Профессионал»

Основная задача, решаемая средствами СКУД «Кронверк Профессионал» при построении автотранспортной проходной (АТП) - контроль за перемещением транспортных средств (ТС) по территории предприятия и учет времени нахождения ТС на территории или на ее отдельных участках.

Основная проблема организации АТП состоит в выполнении двух противоречивых требований:

- Обеспечение дальности действия идентификатора, для обеспечения комфорта водителя и скорости перемещения ТС;
- Обеспечение независимой регистрации въезда и выезда ТС.

Проезд ТС через АТП возможен как с досмотром ТС и пассажиров, так и без него. В первом случае возможно использование «обычных» считывателей с установкой для них в программе Control.exe параметра «Запрос всегда». Время запроса можно регулировать в программном модуле Config.exe в диапазоне 0...240 секунд. Пересечение АТП без досмотра выдвигает на первый план требование комфорта пользователя и скорости пересечения АТП. В этом случае представляется целесообразным использование радиоканальных считывателей СКД СРК-02 и двухканальных радиобрежков ЕМРК-03. Дальность идентификации ТС составляет от 7 до 10 м в зависимости от помеховой обстановки в районе АТП. Такая дальность действия идентификаторов позволяет заблаговременно произвести разблокировку исполнительного механизма (шлагбаума, распашных или раздвижных ворот).

Использование радиоканальных считывателей СКД СРК-01, обладающих круговой диаграммой направленности антенны, создает проблемы для реализации отдельной регистрации въезда и выезда транспортного средства. Решить данную проблему можно одним из трех способов:

- **Разнесение радиоканальных считывателей въезда и выезда.**

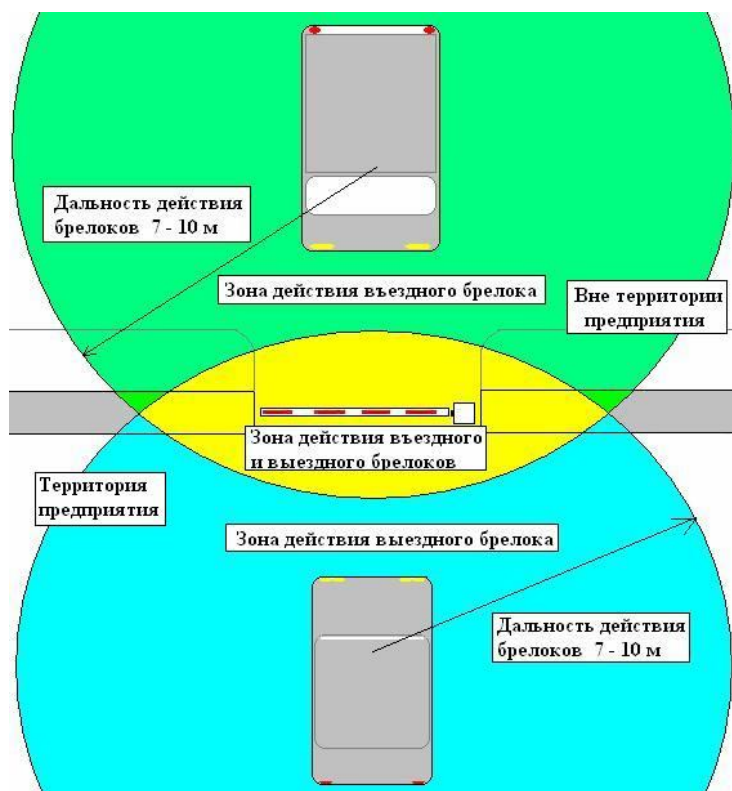


Рис. 1 Разнесение радиоканальных считывателей.

Радиоканальные считыватели, расположенные в «желтой» области будут принимать сигналы радиобрелоков как со стороны въезда, так и со стороны выезда ТС. Располагать в этой области считыватель следует лишь в том случае, когда требуется ограничить доступ на территорию без контроля местоположения ТС. Для обеспечения отдельной регистрации въезда и выезда следует располагать въездной и выездной считыватели в соответствующих зонах. Наибольшую трудность вызывает расположение въездного считывателя, так как зона действия въездного брелока большей частью располагается вне территории предприятия. В ряде случаев разнесенное расположение въездного и выездного считывателей невозможно.

- **Разделение въезда и выезда путем использования дополнительных датчиков положения транспортных средств.**

На рисунке 2 приведен вариант организации автотранспортной проходной с использованием ИК-барьера для определения местоположения транспортного средства. В качестве считывателя идентификатора используется радиоканальный считыватель СКД СРК-02. При отсутствии ТС в зоне действия ИК-барьера все предъявленные радиобрелоки интерпретируются как требования въезда. При появлении ТС в створе ИК-барьера предъявление разрешенного радиобрелока воспринимается как требование на выезд. Для коммутации считывателя используется релейный выход «0». Второй релейный выход («1») используется для управления светофорной секцией. Такой алгоритм обслуживания АТП основан на использовании «программ» - программируемых реакций на события.

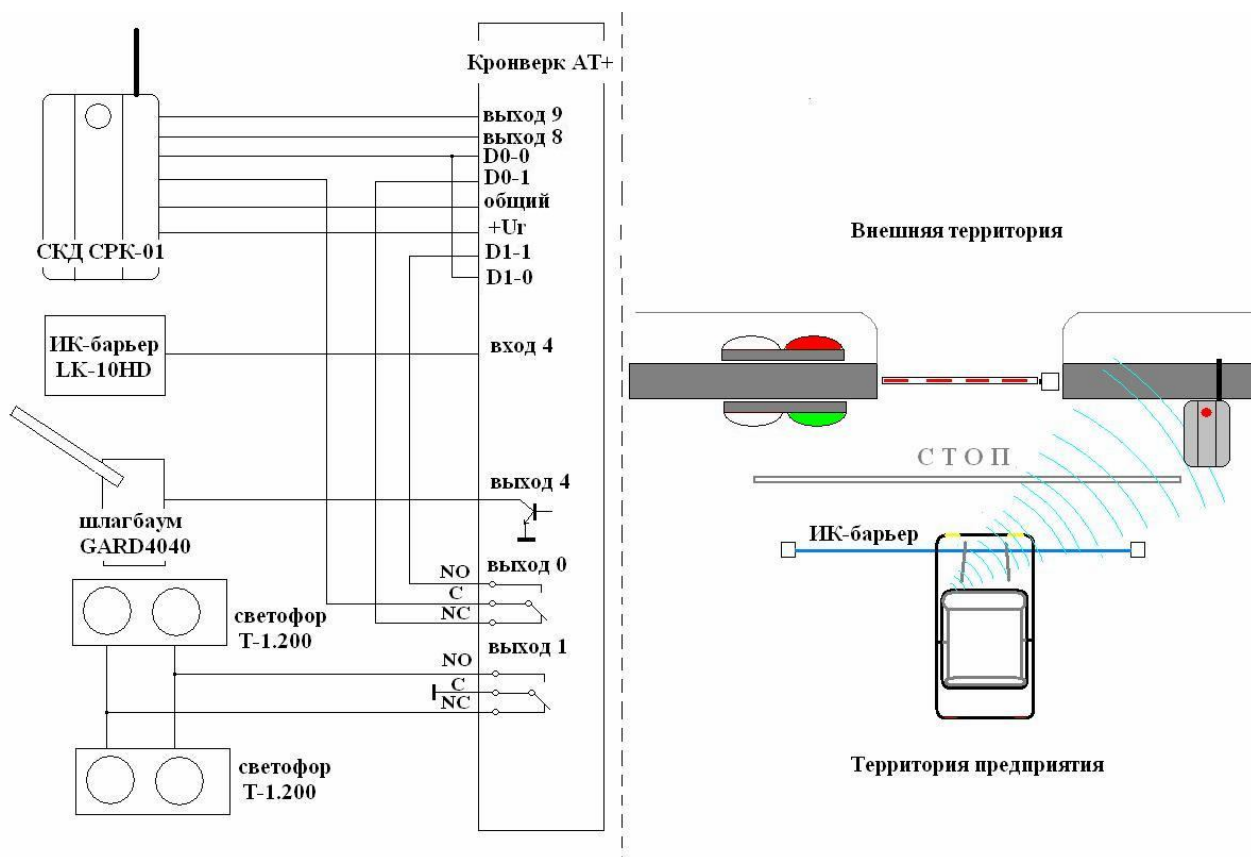


Рис.2 Разделение въезда и выезда путем использования дополнительных датчиков положения транспортных средств.

▪ **Разделение въезда и выезда использованием жесткого зонального контроля**

Этот способ разделения въезда и выезда основан на использовании жесткого зонального контроля местоположения (см. рис. 3). Радиоканальный считыватель подключен одновременно к каналам въезда и выезда контроллера. Предъявленный идентификатор регистрируется в обоих каналах. Однако установка жесткого зонального контроля приведет к регистрации проезда транспортного средства только в одном направлении.

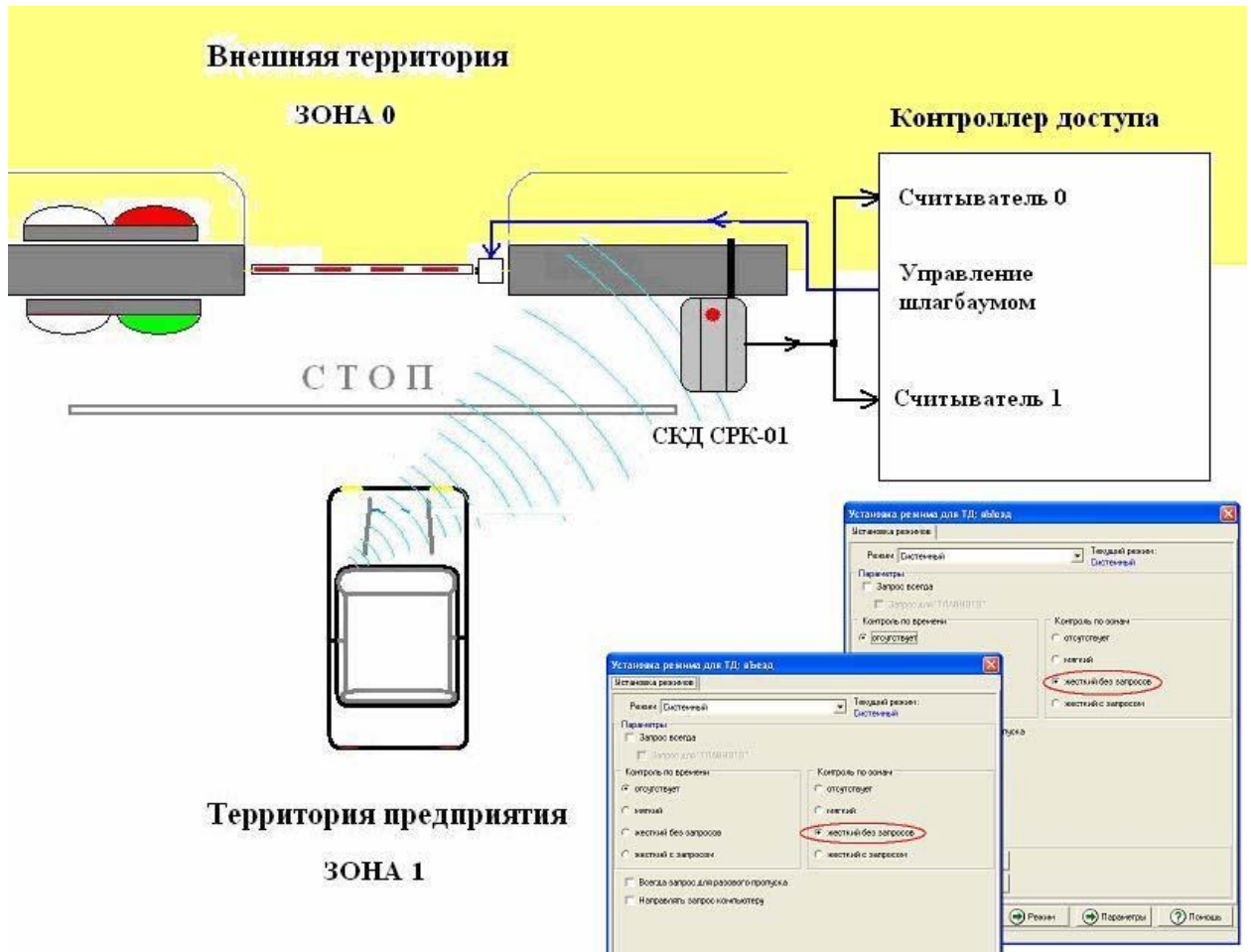


Рис.3 Применение жесткого зонального контроля для отдельной регистрации въезда и выезда автотранспорта.

Последний способ регистрации проезда через АТП, несмотря на простоту и экономию ресурсов обладает одним существенным недостатком: каждое пересечение транспортным средством такой АТП наряду с сообщением о проходе будет порождать и «лишнее» сообщение «Запрет доступа (МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ)».