



**Спутниковая система слежения  
за мобильными объектами  
«Вояджер»**

**Глава 18  
Что такое иммобилайзер**

Санкт-Петербург  
2008

## 18. Что такое иммобилайзер

Иммобилайзер, от англ. immobilizer, «обездвиживатель» — устройство, лишаящее автомобиль подвижности в случае, если водитель себя не идентифицировал. Иммобилайзер является противоугонным средством, выключение и включение иммобилайзера должно быть доступно только владельцу автомобиля.

Спутниковая система слежения «Вояджер» совместима со всеми типами иммобилайзеров:

- с радиоканальной меткой, работающей на частоте 2,4 ГГц (например, Sky Brake), то есть для идентификации водителю не надо даже доставать метку из кармана. Считыватель расположен скрытно в торпеде автомобиля или другом месте салона;



- с использованием биометрических датчиков (отпечаток пальца), то есть для идентификации необходимо приложить палец к считывателю;



- с бесконтактным электронным кодовым брелком или картой (например, proximity card), то есть для идентификации брелок или карту необходимо поднести к считывателю на расстояние 5-10 см. Считыватель расположен скрытно в торпеде автомобиля или другом месте салона;



- с контактным электронным кодовым ключом (например, ключом Touch Memory), то есть для идентификации необходимо приложить к считывателю;



- со скрытой в салоне автомобиля кнопкой, то есть для идентификации необходимо нажать на скрытую кнопку в салоне автомобиля;



- и другими.

Решение о том, какой конкретно иммобилайзер использовать, принимает компания-установщик по договоренности с владельцем автомобиля.

Спутниковая система слежения «Вояджер» имеет отдельный вход для работы с ключами «Touch Memory». Подробнее – глава «Ключи Touch Memory».

«Вояджер» реализует две степени защиты автомобиля от угона: блокирование двигателя иммобилайзером и дистанционное блокирование двигателя (рис.18.1):

- Если водитель себя не идентифицировал, то есть не воспользовался иммобилайзером, двигатель машины просто не заведется (рис.18.1, блокировка №1). **Такое блокирование двигателя безопасно, так как происходит до начала движения.**
- Дистанционное блокирование двигателя («Вояджером») происходит по команде с пульта центрального наблюдения, например, если произошел угон автомобиля (рис.18.1, блокировка №2). **Дистанционная блокировка двигателя может быть применена и во время движения автомобиля, что очень опасно** как для угонщика, так и для других участников дорожного движения. Для реализации этой функции **выход 2** подключается в цепь исполнительного устройства блокирования бензонасоса или других агрегатов автомобиля. Алгоритм работы «Вояджера» с **выходом 2** поясняется рис.18.1.

***Например.** На каждую машину компании по прокату автомобилей установлен иммобилайзер и «Вояджер» с включенной функцией удаленной блокировки двигателя.*

*Клиент арендует машину для поездок по городу или области. Ему выдаются документы на автомобиль, ключи от него и брелок иммобилайзера. Иммобилайзер установлен для защиты от угона – если не произошла идентификация клиента (с помощью брелка иммобилайзера), машина просто не заведется (рис.10.8, блокировка №1).*

*Предположим, клиент забывает в срок вернуть автомобиль, а на телефонные звонки менеджеров компании не отвечает. Дежурный пульта центрального наблюдения дожидается, когда машина окажется на стоянке (в течение некоторого времени неподвижна) и дистанционно блокирует двигатель (рис.18.1, блокировка №2).*

*Клиент приходит на стоянку, идентифицирует себя с помощью иммобилайзера, но двигатель арендованного автомобиля не заводится. Это происходит потому, что он снимает только блокировку №1 (рис.18.1), но не может снять блокировку №2.*

*Клиент вспоминает, что срок аренды уже закончился и звонит в прокатную компанию. После общения с представителем прокатной компании дистанционная блокировка двигателя снимается (также, дистанционно, мониторинговой компанией) и клиент может ехать дальше.*

*Таким образом, используя два независимых типа блокирования двигателя, осуществляется защита автомобиля не только от угона (рис.18.1, блокировка №1), но и от недобросовестных клиентов (рис.18.1, блокировка №2).*

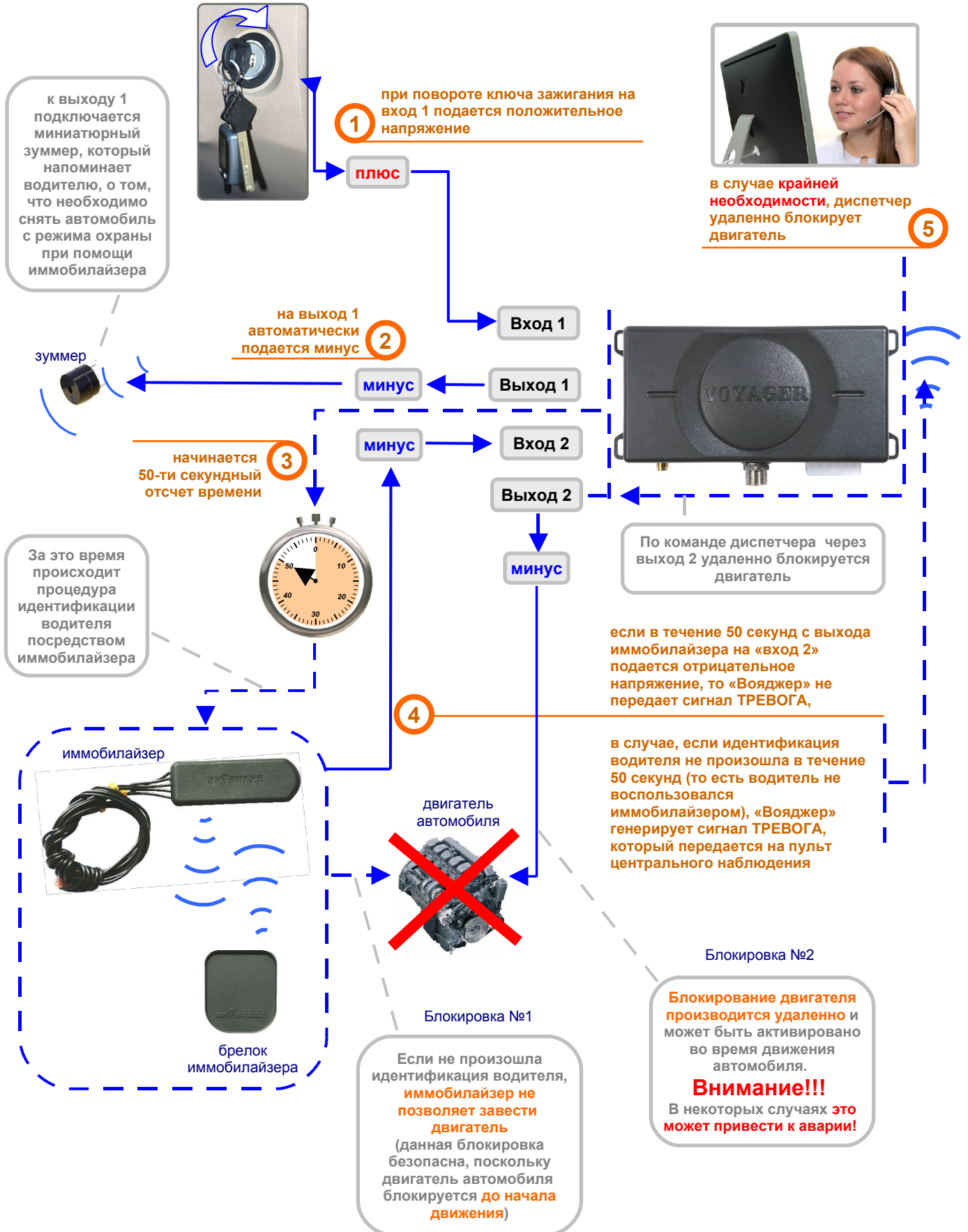


Рис.18.1. Алгоритм работы «Вояджера» с выходом 2.

Функцию **удаленной остановки двигателя** можно включать только в случае, если:

- диспетчер пульта центрального наблюдения убежден, что владелец или его доверенные лица не находятся в автомобиле (то есть действительно произошел угон, а не ложное срабатывание);
- диспетчер пульта центрального наблюдения убежден, что дорожная обстановка (даже в случае угона) позволяет безопасно выключить двигатель, то есть автомобиль не движется по улице или трассе, не совершает маневр на перекрестке и пр.



**Производитель оборудования (ООО «Ритм») не несет ответственности, если произошло дорожно-транспортное происшествие или несчастный случай при неправильном использовании функции дистанционного блокирования двигателя.**

Дистанционное блокирование двигателя грузовой машины (или автобуса) во время движения приводит к потере рулевого управления, отказу тормозной системы и сцепления (так как перестает работать ПГУ - пневмогидроусилитель), что может привести к дорожно-транспортному происшествию с человеческими жертвами.



**Вся ответственность при неправильном использовании функции дистанционного блокирования двигателя лежит на мониторинговой компании, диспетчер которой дал команду на остановку двигателя, и компании-установщике «Вояджера», которая некорректно установила и настроила спутниковую систему наблюдения на конкретном автомобиле.**