

ТСР протокол взаимодействия
ПО «АвтоУраган» модуля
«ПаркРайт»

Общие положения.

Протокол основан на клиент-серверном взаимодействии с использованием TCP сокетов. Элементарная структура взаимодействия в рамках протокола – пакет (Protocol Package). Для гарантированной доставки пакетов используется механизм подтверждения доставки (Acknowledge Method). Все пакеты, передаваемые при взаимодействии клиента с сервером, должны подтверждаться, ответом (Answer).

При взаимодействии в пакетах и ответах используется big-endian byte order порядок следования байт в многобайтовых числах. Выравнивание полей структур равно 1.

Структура пакета (Package) и ответа (Answer).

Каждый пакет состоит из заголовка (Head) и тела (Body). Все пакеты в обязательном порядке содержат заголовок (Head) фиксированной длины 64 байта. Структура пакета приведена ниже:

Поле	Тип и длина	Тип
Hashtag	Строка 4 байта	Заголовок (Head)
Type	Строка 8 байт	
Version	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	
Command	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	
Id	Строка 36 байт	
OrderNo	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	
SizeOfBody	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	
Body	Бинарное	Тело (Body)

Список команд (Command) пакета (Package) и ответа (Answer) для (Type = #ODF).

Значение поля	Команда	Описание	Входящее/Исходящее
0x0000	PR_DATA	Данные распознавания	Исходящее от ПР
0x0001	PR_VIDEO	Кадр записанного видео	Исходящее от ПР
0x0002	PR_GNS	Навигационные данные	Исходящее от ПР
0x0003	PR_START	Старт ПО	Исходящее от ПР
0x0004	PR_FINISH	Останов ПО	Исходящее от ПР
0x0005	PR_ERROR	Ошибки и предупреждения	Исходящее от ПР
0x0006	PR_STATS	Мониторинг	Исходящее от ПР
0x0007	PR_FACE	Данные о лице	Исходящее\входящее от ПР
0x8000	PR_SHUTDOWN	Выключение АПК	Входящее
0x8001	PR_RESET	Перезагрузка АПК	Входящее

Значение поля	Команда	Описание	Входящее/Исходящее
0x8002	PR_FLASH_DISMOUNT	Размонтировать съемные устройства	Входящее
0x8010	PR_WANTED_QUERY	Список оперативного розыска	Входящее (только от системы ANLink)
0x8011	PR_WANTED_INSERT	Добавить номер оперативного розыска	Входящее (только от системы ANLink)
0x8012	PR_WANTED_UPDATE	Изменить номер оперативного розыска	Входящее (только от системы ANLink)
0x8013	PR_WANTED_DELETE	Удалить номер оперативного розыска	Входящее (только для системы ANLink)
0x8014	PR_WANTED_CHECK_UPDATE	Запрос оперативного таблицы розыска (полной)	Исходящее, может ждать ответ PR_REPLY
0x8020	PR_JOURNAL_QUERY	Список ТС из журнала по запросу	Входящее (только от системы ANLink)
0x8021	PR_JOURNAL_DATA	Данные ТС из журнала по Id записи	Входящее (только от системы ANLink)
0x80F0	PR_TASK	Задание для АПК	Входящее
0xFFFFE	PR_REPLY	Ответ	Исходящее от ПР
0xFFFFF	PR_ANSWER	Простой ответ подтверждение	Входящее\Исходящее от ПР

Описание пакета (Package).

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	Зависит от внешней системы (по умолчанию #ODF)
Version	Номер версии протокола ПО «Паркрайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	От 0 до 4 294 967 295
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Минимальное сообщение имеет размер 57 байт и следующий вид:
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><RTODF></RTODF>

Цифровая подпись сообщений (Signature).

Все передаваемые сообщения подписаны цифровой подписью (далее ЦП).

Она включена состав передаваемого пакета.

Подпись формируется в соответствии с **RSA_1024 с SHA-1** и классом `Cryptography::RSACryptoServiceProvider` из `.NetFramework`.

Публичный ключ **RT_XML_DS_PublicKey.xml**, входит в состав дистрибутивов программного обеспечения либо передается по отдельному запросу.

Пример секции с данными ЦП имеет следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <SignedInfo>
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />
      <Reference URI="">
        <Transforms>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
        <DigestValue>CCBuSULPh8JAgxaSIcaRmQsIqSE=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>feuUeduPq5bVAOuGYNZIKrF2Q8wx95YI5IvCAs4BkaEFo9AdhiciE1199xzQhey5ErEHwsm+3
wpT9z2+5nVduASuR89GoyPQI/bcqQiSZXwJdU9caWWWWhvG+4WoYUzLbnJgtfoe8Da/oP9ybvvgSot+YvuXjatuJ6
4PM1JMV+QYs=</SignatureValue>
  </Signature>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_DATA (Command = 0)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «Паркрайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Id>E2F80CA1-5B62-481E-9D1D-2E0C82E69679</Id>
    <Version>1</Version>
    <HWKey>893091476</HWKey>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Recognizer>AvtoUragan</Recognizer>
    <Command>PR_DATA</Command>
  </Message>
  <Plate>
    <Plate>p266пв777</Plate>
    <Zone>260;476;444;523;</Zone>
    <Type>zXXXzz|xxx</Type>
    <Country>RUS</Country>
    <Validity>2</Validity>
    <TypeWeight>99</TypeWeight>
    <BackColor>16777215</BackColor>
    <SymsColor>0</SymsColor>
    <FixUTC>201806421075940417</FixUTC>
    <FixLocal>201806421105940417</FixLocal>
  </Plate>
  <Car>
    <Speed>70</Speed>
    <Direction>0</Direction>
    <DirectionName>в Орешки</DirectionName>
    <Type>0</Type>
  </Car>
  <Complex>
    <Caption>АВТОУРАГАН-ВСМ2</Caption>
    <UniqueId>AS5000410-1</UniqueId>
    <Host>AS5000410</Host>
    <HostIp>2103748800</HostIp>
    <Place>а/д «М-9 «Балтия»-Онуфриево-Орешки», 10км+060м</Place>
    <Channel>1</Channel>
    <Camera>AS5000410</Camera>
    <Lane>1</Lane>
    <LaneName>AS5000410</LaneName>
    <Certificate>RU.C.28.002.A № 55147</Certificate>
    <CertificateFirm>Федеральное агентство метрологии</CertificateFirm>
    <CertificateDate>201405415000000000</CertificateDate>
    <CertificateDateEnd>201905315000000000</CertificateDateEnd>
    <Check>СП 1707092</Check>
    <CheckFirm>ООО "ТП-ЛАБ"</CheckFirm>
    <CheckDate>201707131104109968</CheckDate>
    <CheckDateEnd>201905315000000000</CheckDateEnd>
  </Complex>
  <Parking>
    <PlaceNumber>0</PlaceNumber>
    <PlaceSubNumber>0</PlaceSubNumber>
    <PlaceType>0</PlaceType>
  </Parking>
  <Radar>
    <Limit>70</Limit>
    <Speed>133</Speed>
  </Radar>
  <Navigation>
    <Type>1</Type>
    <Latitude>55,864783</Latitude>
  </Navigation>

```

```
<Longitude>36,5351</Longitude>
<Course>100000</Course>
<Speed>29</Speed>
<Rms>0</Rms>
</Navigation>
<Wanted>
  <s_0>
    <Name>Розыск</Name>
    <TableName>Rosysk</TableName>
    <Plate>Rosysk</Plate>
    <Count>2</Count>
    <FieldName_0>ID</FieldName_0>
    <DisplayName_0>Идентификатор</DisplayName_0>
    <Value_0>1234567890</Value_0>

    <FieldName_1>Plate</FieldName_1>
    <DisplayName_1>Номер ТС</DisplayName_1>
    <Value_1>т124по97</Value_1>
  </s_0>
  <s_(N)>
    ...
  </s_(0)>
</Wanted>
<Authorization>
  <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
  <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
  <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
  <UserName>Admin</UserName>
  <UserLogin>Admin</UserLogin>
</Authorization>
<Violation>
  <Code>305</Code>
</Violation>
<VideoSource>
  <s_0>
    <Host>Seregin10</Host>
    <Camera>PR-1-2</Camera>
    <Channel>2</Channel>
    <StartTimeUTC>201809326115149143</StartTimeUTC>
    <StartTimeLocal>201809326145149143</StartTimeLocal>
    <EndTimeUTC>201809326115149143</EndTimeUTC>
    <EndTimeLocal>201809326145149143</EndTimeLocal>
  </s_0>
</VideoSource>
<Images>
  <Image>
    <Image>BASE64</Image>
    <File>0E2DB83D-CBB5-11E8-834F-7085C24F3F17.v01.00000001.img.jpg</File>
  </Image>
  <Plate>
    <Image>BASE64</Image>
    <File>0E2DB83D-CBB5-11E8-834F-7085C24F3F17.v01.00000001.plt.jpg</File>
  </Plate>
</Images>
<AddImages>
  <AddImage_00>
    <Image>BASE64</Image>
    <File>0E2DB83D-CBB5-11E8-834F-7085C24F3F17.dat.i01.jpg</File>
    <Plate></Plate>
    <Caption></Caption>
```

```

<DateTimeUTC>201806421075940417</DateTimeUTC>
<DateTimeLocal>201806421105940417</DateTimeLocal>
<Channel>1</Channel>
<Camera>AS5000410</Camera>
<Computer></Computer>
<Zone>409;364;644;562;</Zone>
<RecArea_0>0;0;</RecArea_0>
<RecArea_1>0;0;</RecArea_1>
<RecArea_2>0;0;</RecArea_2>
<RecArea_3>0;0;</RecArea_3>
<TLArea>0;0;0;</TLArea>
<StopLine_0>0;0;</StopLine_0>
<StopLine_1>0;0;</StopLine_1>
<TrackCount>9</TrackCount>
<Track_0>0;0;</Track_0>
<Track_1>0;0;</Track_1>
<Track_2>9;526;</Track_2>
<Track_3>517;466;</Track_3>
<Track_4>430;419;</Track_4>
<Track_5>363;364;</Track_5>
<Track_6>286;336;</Track_6>
<Track_7>246;301;</Track_7>
<Track_8>199;274;</Track_8>
</AddImage_00>
<AddImage_(N) >
  <Image>BASE64</Image>
  <Plate></Plate>
  <Caption></Caption>
  <DateTimeUTC>201806421075940417</DateTimeUTC>
  <DateTimeLocal>201806421105940417</DateTimeLocal>
  <Channel>1</Channel>
  <Camera>AS5000410</Camera>
  <Computer></Computer>
  <Zone>409;364;644;562;</Zone>
  <RecArea_0>0;0;</RecArea_0>
  <RecArea_1>0;0;</RecArea_1>
  <RecArea_2>0;0;</RecArea_2>
  <RecArea_3>0;0;</RecArea_3>
  <TLArea>0;0;0;</TLArea>
  <StopLine_0>0;0;</StopLine_0>
  <StopLine_1>0;0;</StopLine_1>
  <TrackCount>9</TrackCount>
  <Track_0>0;0;</Track_0>
  <Track_1>0;0;</Track_1>
  <Track_2>9;526;</Track_2>
  <Track_3>517;466;</Track_3>
  <Track_4>430;419;</Track_4>
  <Track_5>363;364;</Track_5>
  <Track_6>286;336;</Track_6>
  <Track_7>246;301;</Track_7>
  <Track_8>199;274;</Track_8>
</AddImage_(N)>
</AddImages>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_VIDEO (Command = 1)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения	#UST

Поле	Назначение	Заполнение
	(не изменяется)	
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «Паркрайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	1
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т. п.).

Зеленым цветом выделен минимальный набор данных.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <HWKey>910385249</HWKey>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Recognizer>ParkRight</Recognizer>
    <Command>PR_VIDEO</Command>
  </Message>
  <Complex>
    <Caption>ПаркРайт</Caption>
    <Place>Place</Place>
    <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
    <Prefix>PR</Prefix>
    <SerialId>1</SerialId>
    <FactoryId>seregin10</FactoryId>
    <UniqueId>PR-1</UniqueId>
    <Certificate>EAЭС N RU Д-RU.МЛ06.В.00228</Certificate>
    <CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
    <CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
    <CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
    <Check></Check>
    <CheckFirm></CheckFirm>
    <CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
    <CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
    <Channel>1</Channel>
    <Block>1</Block>
    <BlockForward>1</BlockForward>
    <Camera>PR-1-1</Camera>
    <Lane>1</Lane>
    <LaneName>PR-1-1</LaneName>
    <Host>Seregin10</Host>
    <HostIp>2019825068</HostIp>
  </Complex>
</RTODF>

```



```

</Complex>
<Radar>
  <Speed>0</Speed>
  <Limit>60</Limit>
  <OverLimit>12</OverLimit>
</Radar>
<Authorization>
  <CardNumber>000000000000000000000000000000</CardNumber>
  <CardId>000000000000000000000000000000</CardId>
  <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
  <UserName>Admin</UserName>
  <UserLogin>Admin</UserLogin>
</Authorization>
<Navigation>
  <Type>3</Type>
  <Latitude>200848,542</Latitude>
  <Longitude>135752,13</Longitude>
  <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
  <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
  <Course>190,9</Course>
  <Speed>33</Speed>
</Navigation>
<Images>
  <Image>
    <Image>BASE64</Image>
    <File>0E2DB83D-CBB5-11E8-834F-7085C24F3F17.v01.00000001.img.jpg</File>
  </Image>
</Images>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_GNS (Command = 2)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «Паркрайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	2
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>

```

```

<Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
<HWKey>910385249</HWKey>
<TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
<TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
<Recognizer>ParkRight</Recognizer>
<Command>PR_GNS</Command>
</Message>
<Complex>
  <Caption>ПаркПайт</Caption>
  <Place>Place</Place>
  <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
  <Prefix>PR</Prefix>
  <SerialId>1</SerialId>
  <FactoryId>seregin10</FactoryId>
  <UniqueId>PR-1</UniqueId>
  <Certificate>ЕАЭС N RU Д-RU.МЛ06.В.00228</Certificate>
  <CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
  <CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
  <CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
  <Check></Check>
  <CheckFirm></CheckFirm>
  <CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
  <CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
  <Channel>1</Channel>
  <Block>1</Block>
  <BlockForward>1</BlockForward>
  <Camera>PR-1-1</Camera>
  <Lane>1</Lane>
  <LaneName>PR-1-1</LaneName>
  <Host>Seregin10</Host>
  <HostIp>2019825068</HostIp>
</Complex>
<Authorization>
  <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
  <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
  <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
  <UserName>Admin</UserName>
  <UserLogin>Admin</UserLogin>
</Authorization>
<Navigation>
  <Type>3</Type>
  <Latitude>200848,542</Latitude>
  <Longitude>135752,13</Longitude>
  <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
  <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
  <Course>190,9</Course>
  <Speed>33</Speed>
</Navigation>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_START (Command = 3)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «Паркрайт»	От 1 до 4 294 967 295

Поле	Назначение	Заполнение
Command	Тип операции	3
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <HWKey>910385249</HWKey>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Recognizer>ParkRight</Recognizer>
    <Command>PR_START</Command>
  </Message>
  <Complex>
    <Caption>ПаркПайт</Caption>
    <Place>Place</Place>
    <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
    <Prefix>PR</Prefix>
    <SerialId>1</SerialId>
    <FactoryId>seregin10</FactoryId>
    <UniqueId>PR-1</UniqueId>
    <Certificate>EAЭС N RU Д-РУ.МЛ06.В.00228</Certificate>
    <CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
    <CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
    <CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
    <Check></Check>
    <CheckFirm></CheckFirm>
    <CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
    <CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
    <Channel>1</Channel>
    <Block>1</Block>
    <BlockForward>1</BlockForward>
    <Camera>PR-1-1</Camera>
    <Lane>1</Lane>
    <LaneName>PR-1-1</LaneName>
    <Host>Seregin10</Host>
    <HostIp>2019825068</HostIp>
  </Complex>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

```

</Authorization>
<Navigation>
  <Type>3</Type>
  <Latitude>200848,542</Latitude>
  <Longitude>135752,13</Longitude>
  <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
  <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
  <Course>190,9</Course>
  <Speed>33</Speed>
</Navigation>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_FINISH (Command = 4)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	4
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <HWKey>910385249</HWKey>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Recognizer>ParkRight</Recognizer>
    <Command>PR_FINISH</Command>
  </Message>
  <Complex>
    <Caption>ПаркРайт</Caption>
    <Place>Place</Place>
    <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
    <Prefix>PR</Prefix>
    <SerialId>1</SerialId>
    <FactoryId>seregin10</FactoryId>
    <UniqueId>PR-1</UniqueId>
    <Certificate>EAЭС N RU Д-RU.МЛ06.В.00228</Certificate>
  </Complex>
</RTODF>

```

```

<CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
<CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
<CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
<Check></Check>
<CheckFirm></CheckFirm>
<CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
<CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
<Channel>1</Channel>
<Block>1</Block>
<BlockForward>1</BlockForward>
<Camera>PR-1-1</Camera>
<Lane>1</Lane>
<LaneName>PR-1-1</LaneName>
<Host>Seregin10</Host>
<HostIp>2019825068</HostIp>
</Complex>
<Authorization>
<CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
<CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
<UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
<UserName>Admin</UserName>
<UserLogin>Admin</UserLogin>
</Authorization>
<Navigation>
<Type>3</Type>
<Latitude>200848,542</Latitude>
<Longitude>135752,13</Longitude>
<TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
<TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
<Course>190,9</Course>
<Speed>33</Speed>
</Navigation>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_ERROR (Command = 5)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	5
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>249</Npp>
    <Id>759ADCF7-B538-47D1-B1B0-6B7EA96FB6D7</Id>
    <HWKey>910385249</HWKey>
    <TimeUTC>201809427121258598</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427151258598</TimeLocal>
    <Recognizer>ParkRight</Recognizer>
    <Command>PR_ERROR</Command>
  </Message>
  <Complex>
    <Caption>ПаркРайт</Caption>
    <Place>Place</Place>
    <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
    <Prefix>PR</Prefix>
    <SerialId>1</SerialId>
    <FactoryId>seregin10</FactoryId>
    <UniqueId>PR-1</UniqueId>
    <Certificate>EAЭС N RU Д-РУ.МЛ06.В.00228</Certificate>
    <CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
    <CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
    <CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
    <Check></Check>
    <CheckFirm></CheckFirm>
    <CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
    <CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
    <Channel>1</Channel>
    <Block>1</Block>
    <BlockForward>1</BlockForward>
    <Camera>PR-1-1</Camera>
    <Lane>1</Lane>
    <LaneName>PR-1-1</LaneName>
    <Host>Seregin10</Host>
    <HostIp>2019825068</HostIp>
  </Complex>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
  <Navigation>
    <Type>3</Type>
    <Latitude>200848,542</Latitude>
    <Longitude>135752,13</Longitude>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Course>190,9</Course>
    <Speed>33</Speed>
  </Navigation>
  <Images>
    <Image>
      <Image>BASE64</Image>
    </Image>
  </Images>
  <Error>
```

```

<Code>1</Code>
<Message>Саботаж</Message>
</Error>
</RTODF>

```

Тело сообщения PR_STATS (Command = 6)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	6
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCE-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <HWKey>910385249</HWKey>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Recognizer>ParkRight</Recognizer>
    <Command>PR_STATS</Command>
  </Message>
  <Complex>
    <Caption>ПаркРайт</Caption>
    <Place>Place</Place>
    <DefaultPlace>Place</DefaultPlace>
    <Prefix>PR</Prefix>
    <SerialId>1</SerialId>
    <FactoryId>seregin10</FactoryId>
    <UniqueId>PR-1</UniqueId>
    <Certificate>ЕАЭС N RU Д-RU.МЛ06.В.00228</Certificate>
    <CertificateFirm>Федеральная служба по аккредитации</CertificateFirm>
    <CertificateDate>201712111000000000</CertificateDate>
    <CertificateDateEnd>202212610000000000</CertificateDateEnd>
    <Check></Check>
    <CheckFirm></CheckFirm>
    <CheckDate>201808524000000000</CheckDate>
    <CheckDateEnd>201808524000000000</CheckDateEnd>
  </Complex>
</RTODF>

```

```
<Channel>1</Channel>
<Block>1</Block>
<BlockForward>1</BlockForward>
<Camera>PR-1-1</Camera>
<Lane>1</Lane>
<LaneName>PR-1-1</LaneName>
<Host>Seregin10</Host>
<HostIp>2019825068</HostIp>
</Complex>
<Authorization>
  <CardNumber>000000000000000000000000000000</CardNumber>
  <CardId>000000000000000000000000000000</CardId>
  <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
  <UserName>Admin</UserName>
  <UserLogin>Admin</UserLogin>
</Authorization>
<Parking>
  <PlaceNpp>11</PlaceNpp>
  <PlaceName>г. Москва, ул. Брянская, д. ВЛЗБ</PlaceName>
  <PlaceNumber>0</PlaceNumber>
  <PlaceSubNumber>0</PlaceSubNumber>
  <PlaceStand>11</PlaceStand>
  <PlaceLimit>0</PlaceLimit>
</Parking>
<Navigation>
  <Type>3</Type>
  <Latitude>200848,542</Latitude>
  <Longitude>135752,13</Longitude>
  <Course>190,9</Course>
</Navigation>
<Monitor>
  <Video_1>
    <Signal>1</Signal>
    <Iris>0</Iris>
    <Illumination>-1</Illumination>
  </Video_1>
  <Hw>
    <Key>1</Key>
    <Voltage>-1</Voltage>
    <Temp>-1</Temp>
    <Fan>-1</Fan>
    <HDD_C>82</HDD_C>
    <HDD_D>29</HDD_D>
    <Flash>15</Flash>
    <FlashConn>0</FlashConn>
  </Hw>
  <Gps>
    <Conn>1</Conn>
    <HDOP>0,6</HDOP>
    <FixType>3</FixType>
  </Gps>
  <Sw>
    <DbConn>1</DbConn>
    <DbCarCount>11</DbCarCount>
  </Sw>
  <Svp>
    <Conn>1</Conn>
  </Svp>
  <SOS>
    <Alarm>0</Alarm>
```


</SOS>
</Monitor>
</RTODF>

Тело сообщения PR_FACE (Command = 7)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	7
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т.п.).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<RTODF>  
  <Message>  
    <Version>1</Version>  
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>  
    <Command>PR_FACE</Command>  
  </Message>  
  <Complex>  
    <Camera>PR-1-1</Camera>  
  </Complex>  
  <Face>  
    <Zone>260;476;444;523;</Zone>  
    <Time>2023-03-09 13:07:27.859532+00:00</Time>  
    <Match>1</Match>  
    <Info>Розыск</Info>  
  </Face>  
  <Images>  
    <Image>  
      <Image>BASE64</Image>  
    </Image>  
    <Face>  
      <Image>BASE64</Image>  
    </Face>  
    <Model>  
      <Image>BASE64</Image>  
    </Model>  
  </Images>  
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_SHUTDOWN (Command = 0x8000)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8000
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_SHUTDOWN</Command>
  </Message>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_RESET (Command = 0x8001)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8001
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_RESET</Command>
  </Message>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_FLASH_DISMOUNT (Command = 0x8002)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8002
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_FLASH_DISMOUNT</Command>
  </Message>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_WANTED_QUERY (Command = 0x8010)

Поле	Назначение	Заполнение
------	------------	------------

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8010
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_WANTED_QUERY</Command>
  </Message>
  <Plate>
    <Plate>p266pv777</Plate>
  </Plate>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

В ответ на это сообщение, при удачном завершении запроса, заполняется секция **<WantedData>** в команде **PR_REPLY**.

Тело сообщения PR_WANTED_INSERT (Command = 0x8011)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8011

Поле	Назначение	Заполнение
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_WANTED_INSERT</Command>
  </Message>
  <Plate>
    <Plate>p266pb777</Plate>
    <LifeUTC>201806421075940417</LifeUTC>
    <LifeLocal>201806421105940417</LifeLocal>
  </Plate>
  <Car>
    <Mark>Мерседес</Mark>
    <Color>Черный</Color>
    <Rem>Примечание</Rem>
  </Car>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_WANTED_UPDATE (Command = 0x8012)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8012
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт

Поле	Назначение	Заполнение
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Tag>174956009186</Tag>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_WANTED_UPDATE</Command>
  </Message>
  <Plate>
    <Plate>p266pv777</Plate>
    <LifeUTC>201806421075940417</LifeUTC>
    <LifeLocal>201806421105940417</LifeLocal>
  </Plate>
  <Car>
    <Mark>Мерседес</Mark>
    <Color>Черный</Color>
    <Rem>Примечание</Rem>
  </Car>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_WANTED_DELETE (Command = 0x8013)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8013
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF

Поле	Назначение	Заполнение
		(Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Tag>174956009186</Tag>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_WANTED_DELETE</Command>
  </Message>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

Тело сообщения PR_WANTED_CHECK_UPDATE (Command = 0x8014)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8014
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	0
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	нет

В ответ на это сообщение, при удачном завершении запроса, заполняется секция `<Answer>/<Records>` в команде **PR_REPLY**.

Тело сообщения PR_JOURNAL_QUERY (Command = 0x8020)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения	#UST

Поле	Назначение	Заполнение
	(не изменяется)	
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8020
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_JOURNAL_QUERY</Command>
  </Message>
  <Plate>
    <Plate>p266рв777</Plate> - номер, м.б. шаблон
    <LifeUTC>201806421075940417</LifeUTC> - время начала
    <LifeLocal>201806421105940417</LifeLocal> - время начала
    <FixUTC>201806421075940900</FixUTC> - время окончания
    <FixLocal>201806421105940900</FixLocal> - время окончания
  </Plate>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

В ответ на это сообщение, при удачном завершении запроса, заполняется секция *<JournalData>* в команде **PR_REPLY**.

Тело сообщения PR_JOURNAL_DATA (Command = 0x8021)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF

Поле	Назначение	Заполнение
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x8021
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Npp>48</Npp>
    <Id>036C8C4E-CDCF-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_JOURNAL_DATA</Command>
  </Message>
  <Authorization>
    <CardNumber>00000000000000000000000000000000</CardNumber>
    <CardId>00000000000000000000000000000000</CardId>
    <UserId>E0F14C01-5B9D-4DEA-BBEB-F4049F4677C0</UserId>
    <UserName>Admin</UserName>
    <UserLogin>Admin</UserLogin>
  </Authorization>
</RTODF>
```

В ответ на это сообщение, посылается команда **PR_REPLY**, с заполненными полями, как в команде **PR_DATA**.

<Id> сообщения должен быть равен <Id> записи в журнале.

Тело сообщения PR_TASK (Command = 0x80F0)

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	От 1 до 4 294 967 295
Command	Тип операции	0x80F0
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	1b9a9d51-0cba-496e-aceb-a33330bee872
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	От 1 до 4 294 967 295 байт
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Основные данные размером (SizeOfBody)	XML (UTF-8)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<task>
  <!-- Время создания задания RFC3339 UTC -->
  <time>2006-01-02T15:04:05Z</time>

  <!-- Перечень задач -->
  <surveys>
    <!-- Места стационарного ФВФ контроля-->
    <places>
      <!--
      Место съемки
      * videoblock - идентификатор видеоблока к использованию (0 - оба, 1 -
первый( ШП: передний), 2 - второй( ШП: задний))
      * direction - указывает направление для формирования результатов. (0-
все, 1 - попутные, 2 - встречные)
      * range - пикетаж
      * radius - радиус съемки - * ШП: пусть будет задаваться на Комплексе
      * name - наименование трассы
      * direction_name - направление съемки * ШП: предлагаю переименовать
в direction_name
      * duration - продолжительность съемки (секунды)
-->
      <place videoblock="1" direction = "1" range_same="км 32+250"
rang_opposite="км 732+750" name="M10" side_same="от 0-го км" side_opposite="к 0-му
км"duration="7200">
        <!--
        Точки для съемки
        * lat/lon - задается в АРМ Диспетчера
-->
        <point lat="37.08" lon="55.2842"/>
      </place>
    </places>

    <!-- Участки маршрута для съемки -->
    <tracks>
      <!--
      Участок маршрута ФВФ контроля
      * videoblock - идентификатор видеоблока к использованию (0 - оба, 1 -
первый, 2 - второй)
      * range - пикетаж
      * name - наименование трассы
      * direction - направление съемки (секунд)
-->
      <track videoblock="1" range="км 32+250" name="M10" direction="от 0-го км">
        <point lat="37.08" lon="55.2842"/>
        <point lat="37.1456" lon="55.23456"/>
        <point lat="37.1456" lon="55.23456"/>
      </track>
    </tracks>
  </surveys>

  <!--
  Маршрут
  * всегда LineString
  * lat/lon - задается в АРМ Диспетчера по запросу
-->
  <route>
    <point lat="37.08" lon="55.2842">
    <point lat="37.1456" lon="55.23456">
    <point lat="37.1456" lon="55.23456">

```

</route>
</task>

Описание PR_REPLY (Command = 0xFFFE) для (Type = #ODF).

Данная структура является ответом (с телом) на принимаемые пакеты (Package):

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	Равен Version пакета
Command	Тип операции	0xFFFE
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	Равен Id пакета
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	Равен OrderNo пакета
SizeOfBody	Размер тела (Body)	От 57 до 4 294 967 295 байт
Body	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	XML (UTF-8) в формате RTODF (Recognition Technologies Open Data Format - Технологии распознавания - открытый формат данных)

Красным цветом выделены секции, которые могут отсутствовать по объективным причинам (нет измерений, нет устройства и т. п.).

Зеленым цветом выделен минимальный набор данных.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RTODF>
  <Message>
    <Version>1</Version>
    <Id>036C8C4E-CDCE-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
    <TimeUTC>201809427114501672</TimeUTC>
    <TimeLocal>201809427144501672</TimeLocal>
    <Command>PR_REPLY</Command>
  </Message>
  <WantedData>
    <s_0>
      <Tag>134567</Tag>
      <Plate>a1111aa90</Plate>
      <Mark>LADA</Mark>
      <Color>Белый</Color>
      <Rem>1</Rem>
      <Life>201809427144501672</Life>
    </s_0>
    ...
    <s_N>
      </s_N>
  </WantedData>
  <JournalData>
    <s_0>
      <Id>036C8C4E-CDCE-45F1-996A-F5FF88AFAB1E</Id>
      <Plate>a1111aa90</Plate>
      <FixUTC>201809427144501672</FixUTC>
```

```

    <FixLocal>201809427144501672</FixLocal>
  </s_0>
  ...
  <s_N>
  </s_N>
</JournalData>
<Answer>
  <Records>
    <Records_0>
      <au_operative_id>0</au_operative_id>
      <au_plate>A777AA77</au_plate>
      <au_mark>Мерседес</au_mark>
      <au_color>Берый</au_color>
      <au_rem>Подлежит обязательный проверке</au_rem>
      <au_life>09.08.2022 23:59:59</au_life>
      <au_status>1</au_status>
      <au_staff_id>0</au_staff_id>
    </Records_0>

    <Records_N>
      <au_operative_id>0</au_operative_id>
      <au_plate>A777AA90</au_plate>
      <au_mark>BA3 2110</au_mark>
      <au_color>Серый</au_color>
      <au_rem>Угон</au_rem>
      <au_life>17.12.2024 23:59:59</au_life>
      <au_status>1</au_status>
      <au_staff_id>0</au_staff_id>
    </Records_N>
  </Records>
</Answer>
<Error>
  <Code>0</Code>
  <Message>Обработка прошла удачно</Message>
</Error>
</RTODF>

```

Описание PR_ANSWER (Command = 0xFFFF) для (Type = #ODF).

Данная структура является простым ответом-подтверждением (**без тела**) на принимаемые пакеты (Package):

Поле	Назначение	Заполнение
Hashtag	Определяет начало заголовка сообщения (не изменяется)	#UST
Type	Определяет способ интерпретации команд (Command) и тела ответных сообщений	#ODF
Version	Номер версии протокола ПО «ПаркРайт»	Равен Version пакета
Command	Тип операции	0xFFFF
Id	Уникальный номер сообщения (GUID)	Равен Id пакета
OrderNo	Порядковый номер пакета в текущей серии	Равен OrderNo пакета
SizeOfBody	Размер тела (Body)	4
Body	Целое (без знака) 4 байта (big-endian byte order)	0 — пакет принят и обработан успешно, от 1 до 4 294 967 295

Поле	Назначение	Заполнение
		— пакет принят, но не обработан

Описание секций и ключей.

Секции и ключи XML		Тип	Описание	Заполнение
<RTODF >	Recognition Technologies Open Data Format			
	<Message>			
	Id	Guid	Идентификатор сообщения	
	Tag	int	Идентификатор сообщения целочисленный	
	Version	UInt	Версия протокола ПО	
	HWKey	UInt	Идентификатор ключа защиты	
	Recognizer	String	Распознаватель	PARKRIGHT
	Command	String	Тип операции ПО «ПаркРайт»	PR_DATA
	<Plate>			
	Plate	String	Номер (ГРЗ) ТС	
	Zone	String	Координаты зоны номера на изображении	Последовательность координат: left, top, right, bottom
	Type	String	Тип (маска) номера (ГРЗ) ТС	
	Country	String	Страна ГРЗ ТС по ISO	3 символа
	Validity	UInt	Достоверность распознавания	0 - нет, 1 - низкая, 2 – высокая.
	TypeWeight	UInt	Вес соответствия узанного типа (маски) номера (ГРЗ)	(%)
	BackColor	UInt	Цвет пластины	RGB
	SymsColor	UInt	Цвет символов	RGB
	FixUTC	String	Время фиксации UTC	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение	
		FixLocal		String	Время фиксации (локальное)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
		LifeUTC		String	Время действия (UTC)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
		LifeLocal		String	Время действия (локальное)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
	<Car>					
		Direction		Bool	Направление движения	0 – удаление, 1 - приближение
		Speed		Uint	Скорость ТС	
		DirectionName		String	Название направления движения	
		Type		Uint	Тип ТС	0 - нет типа 1 - мото 2 - легковой 3 - грузовой 4 - автобус 5 - автопоезд 6 - фургон 7 - кроссовер
	<Complex>					
		Caption		String	Название АПК	
		UniqueId		String	Уникальный идентификатор АПК	
		Host		String	Наименование компьютера АПК	
		HostIP		Uint	IP адрес компьютера	

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение
		Place	String	Местоположение АПК	
		Channel	Uint	Номер канала	
		Camera	String	Имя камеры	
		Lane	Uint	Полоса движения	
		LaneName	String	Имя полосы движения	
		Certificate	String	Сертификат комплекса	
		CertificateFirm	String	Организация, выдавшая сертификат	
		CertificateDate	String	Дата выдачи сертификата	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		CertificateDateEnd	String	Дата окончания сертификата	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		Check	String	Сертификат поверки комплекса	
		CheckFirm	String	Организация, выдавшая сертификат поверки	
		CheckDate	String	Дата выдачи сертификата поверки	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		CheckDateEnd	String	Дата окончания сертификата поверки	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты,

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение
					SS — секунды, TTT - миллисекунда
	<Parking>				
		PlaceNumber	Uint	Номер зоны парковки	
		PlaceSubNumber	Uint	Подномер зоны парковки	
		PlaceType	Uint	Тип зоны парковки	См. список нарушений
		PlaceNpp	Uint	Номер адреса в зоне по порядку	
		PlaceName	String	Адрес	
		PlaceStand	Uint	Число зафиксированных машин по адресу	
		PlaceLimit	Uint	Максимальное число машиномест в адресе	
	<Radar>				
		Speed	Uint	Скорость	Км/ч
		Limit	Uint	Ограничение	Км/ч
	<Navigation>				
		Type	Uint	Тип координат	0 - NMEA, 1 - градусы, 2 - радианы, 3 – секунды.
		Latitude	Double	Широта	
		Longitude	Double	Долгота	
		Course	Double	Курс	0 – 359.9...
		Speed	Double	Скорость	
		Rms	Double	Среднеквадратичное отклонение	
	<Authorization>				
		CardNumber	String	Номер карты доступа	
		CardId	String	Идентификатор карты доступа	
		UserId	Guid	Идентификатор пользователя	
		UserName	String	Имя пользователя	
		UserLogin	String	Логин пользователя	
	<Violation>				
		Code	Uint	Код нарушения	См. список нарушений
	<VideoSource>				
		<s_(N)>			(N): 0 - N-1

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение
		Host	String	Имя компьютера, который записал видео	
		Camera	String	Имя камеры, которая записала видео	
		Channel	Uint	Номер канала, который записал видео	
		StartTimeUTC	String	Время начала видео (UTC)	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		StartTimeLocal	String	Время начала видео (локальное)	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		EndTimeUTC	String	Время окончания видео (UTC)	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
		EndTimeLocal	String	Время окончания видео (локальное)	YYYY – год, MM – месяц, W – день недели, DD – число, HH – часы, NN – минуты, SS – секунды, TTT - миллисекунда
	<Images>				
		<Image>			
		Image	BASE64	Главное изображение	JPEG
		File	String	Имя файла с сохраненным изображением Jpeg	Может не быть

Секции и ключи XML		Тип	Описание	Заполнение
	<Plate>			
		Image	Изображение номера	JPEG
		File	Имя файла с сохраненным изображением Jpeg	Может не быть
	<Face>			
		Image	Изображение лица	JPEG
		File	Имя файла с сохраненным изображением Jpeg	Может не быть
	<Model>			
		Image	Изображение лица эталонное	JPEG
		File	Имя файла с сохраненным изображением Jpeg	Может не быть
	<AddImages>			
	<AddImage_(N)>			(N): 0 - N-1
		Image	Дополнительное изображение	JPEG
		Plate	Номер (ГРЗ) ТС	Может не быть
		File	Имя файла с сохраненным изображением Jpeg	Может не быть
		Caption	Название изображения	Может не быть
		DateTimeUTC	Дата изображения (UTC)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
		DateTimeLocal	Дата изображения (локальная)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение
		Channel	UInt	Номер канала	
		Camera	String	Имя камеры	
		Computer	String	Имя компьютера	Может не быть
		Zone	String	Зона расположения ТС	
		RecArea_0	String	1 точка зоны распознавания	X; Y;
		RecArea_1	String	2 точка зоны распознавания	X; Y;
		RecArea_2	String	3 точка зоны распознавания	X; Y;
		RecArea_3	String	4 точка зоны распознавания	X; Y;
		TLArea	String	Зона расположения светофора	Последовательность координат: left, top, right, bottom
		StopLine_0	String	1 точка стоп-линии	X; Y;
		StopLine_1	String	2 точка стоп-линии	X; Y;
		TrackCount	UInt	Число точек трека движения	
		Track_0	String	1 точка движения	X; Y;
		Track_(TrackCount - 1)	String	Последняя точка движения	X; Y;
	<Error>				
		Code	UInt	Код ошибки	0 – норма 1 - саботаж
		Message	String	Сообщение	
	<Monitor>				
		<Video_1>			
		Signal	Bool	Наличие видеосигнала на блоке 1	0 - видеосигнал отсутствует, 1 - видеосигнал присутствует
		Iris	Bool	Связь с платой управления диафрагмой на блоке 1	0 - связь отсутствует, 1 - связь присутствует
		Illumination	Bool	Засветка изображения на блоке 1	0 - засветка отсутствует, 1 - засветка присутствует

Секции и ключи XML			Тип	Описание	Заполнение
		<Video_2>			
		Signal	Bool	Наличие видеосигнала на блоке 2	0 - видеосигнал отсутствует, 1 - видеосигнал присутствует
		Iris	Bool	Связь с платой управления диафрагмой на блоке 2	0 - связь отсутствует, 1 - связь присутствует
		Illumination	Bool	Засветка изображения на блоке 2	0 - засветка отсутствует, 1 - засветка присутствует
		<Hw>			
		Key	Bool	Статус аппаратного ключа защиты	0 - проблемы отсутствуют, 1 - имеются проблемы
		Voltage	Double	Текущее входящее напряжение на Комплекс	Вольты (В)
		Temp	Double	Текущая температура на материнской плате Комплексе	Градусы °С
		Fan	Bool	Работа вентилятора охлаждения вычислителя	0 - не работает, 1 - работает
		HDD_C	Double	Занятость жесткого диска C:	%
		HDD_D	Double	Занятость жесткого диска D:	%
		Flash	Double	Занятость Flash-накопителя	%
		FlashConn	Bool	Наличие установленного Flash-накопителя	0 - накопитель отсутствует, 1 - накопитель присутствует
		<Gps>			
		Conn	Bool	Проблема с подключением	0 - проблемы отсутствуют, 1

Секции и ключи XML				Тип	Описание	Заполнение
					навигационного приемника	- имеются проблемы
			HDOP	Uint	Условия навигационного приема	От 0 до 4 — хороший прием
			FixType	Uint	Качество приема	От 0 до 4, 0, 1 — плохой, 2 – 2D прием, 3 – 3D уверенный прием, 4 — рассчитанный
		<Sw>				
			DbConn	Bool	Наличие связи с локальной БД	0 - связь отсутствует, 1 - связь присутствует
			DbCarCount	Uint	Количество зарегистрированного транспорта	Вычисляется от времени начала смены
		<SOS>				
			Alarm	Bool	Статус тревожной кнопки	0 — норма, 1 - тревога

	<Wanted>					
		<s_0>				
			Name	String	Описание таблицы	
			TableName	String	Название таблицы	
			Plate	String	Найденный номер	
			Count	Uint	Число полей	
			FieldName_0	String	Имя поля	
			DisplayName_0	String	Описание поля	
			Value_0	String	Значение	
	<WantedData>					
		<s_0>				
			Tag	Int	Уникальный номер записи	
			Plate	String	Номер ТС	
			Mark	String	Марка ТС	

	<Wanted>					
			Color	String	Цвет ТС	
			Rem	String	Примечание	
			Life	String	Дата окончания действия поиска	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
	<JournalData>					
		<s_0>				
			Id	Guid	Уникальный номер записи	
			Plate	String	Номер ТС	
			FixUTC	String	Дата и время фиксации ТС (UTC)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда
			FixLocal	String	Дата и время фиксации ТС (локальное)	YYYY – год, MM — месяц, W — день недели, DD — число, HH — часы, NN — минуты, SS — секунды, TTT - миллисекунда

	<Answer>					
		<Records>				
			<Records_0>			
			au_operative_id	Int	Уникальный номер записи	Всегда 0. Формируется позже приемником сообщения
			au_plate	String	Номер ТС	
			au_mark	String	Марка ТС	
			au_color	String	Цвет ТС	

	<Answer>						
				au_rem	String	Примечание	
				au_life	String	Дата окончания действия поиска	09.08.2022 23:59:59 DD.MM.YYYY HH:NN:SS
				au_status	Int	Статус	Всегда 1
				au_staff_id	Int	Id персонала	Всегда 0
	<Face>						
		Zone			String	Зона номера на изображении <Image>	Последовательность координат: left, top, right, bottom
		Time			String	Время распознавания	Произвольная строка времени
		Match			Bool	Есть ли совпадение по БД розыска	0 или 1
		Info			String	Информация о розыске	Произвольная строка

Список нарушений.

Формат нарушения (в десятичном виде):

3322110000 - **0000** - нарушение, **11** – первая доп. табличка, **22** – вторая доп. табличка, **33** - третья доп. табличка

Примеры:

201 - Проезд перекрестка на запрещающий сигнал светофора

20402 - Стоянка запрещена, только для грузовых

21010400 – Стоянка со знаком знак 8.6.1, только для легковых

500405 - Остановка запрещена - разметка 1.4 - сплошная желтая линия

0 — Нет нарушения

100 - ДВИЖЕНИЕ ПО ВСТРЕЧНОЙ ПОЛОСЕ

101 - Полоса встречного движения

102 – Проезд по полосе с односторонним движением в запрещенном направлении

103 - Полоса встречного движения по полосе предназначенной для трамваев

200 - СВЕТОФОР

201 - Проезд перекрестка на запрещающий сигнал светофора

202 - Проезд ЖД переезда на запрещающий сигнал светофора

203 - Выезд за стоп-линию на запрещающий сигнал светофора

204 - Выезд на перекресток с затором"

300 - СКОРОСТЬ

301 - Превышение средней скорости

302 - Превышение скорости на 10 км/ч

303 - Превышение скорости на 20 км/ч

304 - Превышение скорости на 40 км/ч

305 - Превышение скорости на 60 км/ч

306 - Превышение скорости на 80 км/ч

400 - ПАРКОВКА

401 - Платная парковка

402 - Стоянка запрещена

403 - Стоянка запрещена по четным дням

404 - Стоянка запрещена по нечетным дням

405 - Остановка запрещена

406 - Стоянка для инвалидов

407 - Стоянка в туннеле

408 - Стоянка на мосту

409 - Стоянка на автомагистрали

410 - Стоянка на полосе МТ

411 - Стоянка на остановке МТ

412 - Стоянка на переходе

413 - Стоянка на тротуаре

414 - Стоянка дальше первой полосы

415 - Стоянка для такси

416 - Стоянка на трамвайных путях

417 - Стоянка на ЖД путях или переезде

418 - Неправильный способ парковки

419 - Блокирующая парковка

420 - Остановка на полосе МТ

421 - Стоянка на разделительной полосе

422 - Зона с ограничением времени стоянки

423 - Остановка на перекрестке

424 - Остановка в местах выполнения дорожных работ

425 - Остановка в местах встречного разъезда или объезда транспортного средства

426 - Остановка в местах, где транспортное средство закрывает от других водителей сигналы светофора или дорожные знаки

427 - Остановка в местах выезда с прилегающих территорий

428 - Нарушение Правил пользования парковками общего пользования. Не разрешенный рекламный объект

429 - Нарушение Правил пользования парковками общего пользования. Не разрешенный торговый объект

430 - Парковка на велодорожке

500 - ДВИЖЕНИЕ

501 - Полоса МТ движение

502 - Движение по обочине

503 - Движение по велодорожке

504 - Движение по пешеходной дорожке

505 - Движение по тротуару

506 - Выезд на трамвайные пути под запрещающий знак

507 - Нарушение рядности для грузового ТС

508 - Движение с не пристегнутым ремнем безопасности водителя

509 - Нарушение знаков

510 - Поворот налево или разворот

511 - Не предоставление преимущества пешеходу

512 - Не предоставление преимущества велосипеду

513 - Специальный сигнал

514 - Движение без включенных фар ближнего света или ходовых огней
515 - Движение задним ходом
516 - Движение задним ходом на магистрали
517 - Разворот на магистрали или выезд в технический разрыв
518 - Въезд запрещен
519 - Движение грузовых ТС запрещено
520 - Нарушение разметки
521 - Движение по разделительной полосе
522 - Движение по полосе МТ под знак въезд запрещен
523 - Проезд перекрестка по трамвайным путям
524 - Нарушение разметки, выезд на обочину
525 - Движение по островку безопасности
526 - Движение грузовых ТС с максимальной разрешенной массой более 2.5 т в крайней левой полосе
527 - Несоблюдение дистанции
528 - Движение с не пристегнутым ремнем безопасности пассажира

600 - ЭКО
601 - Сброс мусора
602 - Загрязнение территории
603 - Размещение на газонах
604 - Препятствие вывозу мусора

700 - ДОРОЖНОЕ СОБЫТИЕ

701 - VIN
702 - Вандализм
703 - Грязный номер
704 - Закрытый госномер
705 - Иностраный номер
706 - Контроль сотрудников
707 - Мало машин
708 - Мусорные баки на УДС
709 - Натурные исследования
710 - Отсутствующий номер
711 - Парковка в 2 ряда
712 - Парковка в зоне знака 3.27
713 - Парковка на тротуаре
714 - Паркомат / табло
715 - Поручения
716 - Проблемы с ПКФ
717 - Прочее
718 - Разметка
719 - Ремонтные работы
720 - Самозахват
721 - Снег на УДС
722 - Строительная техника
723 - Такси
724 - Поврежденный знак
725 - Фото уведомления

9000 - ЧАСТНЫЕ

9001 - Зона контроля

Список дополнительных табличек.

0 - нет таблички

1 - только легковые
2 - только грузовые
3 - только автобусы

- 4 - только такси
- 5 - только инвалиды
- 6 - только резиденты
- 7 - только для электро и гибридных автомобилей

- 11 - кроме легковых
- 12 - кроме грузовых
- 13 - кроме автобусов
- 14 - кроме такси
- 15 - кроме инвалидов
- 16 - кроме резидентов
- 17 - кроме для электро и гибридных автомобилей

- 21 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.1
- 22 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.2
- 23 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.3
- 24 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.4
- 25 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.5
- 26 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.6
- 27 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.7
- 28 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.8
- 29 - Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку знак 8.6.9

- 30 - Эвакуация
- 31 - До ЖД 50 метров
- 32 - До ЖД 100 метров
- 33 - До ЖД 150 метров

- 50 - разметка 1.4 - сплошная желтая линия
- 51 - разметка 1.10 - прерывистая желтая линия
- 52 - разметка 1.17 - место остановки МТ

- 60 - Движение без остановки запрещено
- 61 - Движение прямо
- 62 - Движение направо
- 63 - Движение налево
- 64 - Движение прямо или направо
- 65 - Движение прямо или налево
- 66 - Движение направо или налево

Оглавление

Общие положения	1
Структура пакета (Package) и ответа (Answer)	1
Список команд (Command) пакета (Package) и ответа (Answer) для (Type = #ODF)	1
Описание пакета (Package)	2
Цифровая подпись сообщений (Signature)	2
Тело сообщения PR_DATA (Command = 0)	3
Тело сообщения PR_VIDEO (Command = 1)	6
Тело сообщения PR_START (Command = 2)	8
Тело сообщения PR_FINISH (Command = 3)	9
Тело сообщения PR_ERROR (Command = 4)	11
Тело сообщения PR_STATS (Command = 5)	12

Тело сообщения PR SHUTDOWN (Command = 0x8000)	14
Тело сообщения PR RESET (Command = 0x8001)	15
Тело сообщения PR FLASH DISMOUNT (Command = 0x8002)	16
Тело сообщения PR WANTED QUERY (Command = 0x8010)	16
Тело сообщения PR WANTED INSERT (Command = 0x8011)	17
Тело сообщения PR WANTED UPDATE (Command = 0x8012)	18
Тело сообщения PR WANTED DELETE (Command = 0x8013)	19
Тело сообщения PR JOURNAL QUERY (Command = 0x8020)	20
Тело сообщения PR JOURNAL DATA (Command = 0x8021)	20
Тело сообщения PR TASK (Command = 0x80F0)	21
Описание PR REPLY (Command = 0xFFFFE) для (Type = #ODF).	23
Описание PR ANSWER (Command = 0xFFFF) для (Type = #ODF).	24
Описание секций и ключей.	24
Список нарушений.	34
Список дополнительных табличек.	36