

Приложение № 7

к приказу Минтранса РФ

от 31 июля 2012 г. № 285

вступает в силу с 1 июля 2013 года (пункт 2 данного документа) Спецификация
протокола передачи мониторинговой информации

1. Функции абонентского терминала для использования услуги EGTS_TELEDATA_SERVICE

На стороне абонентского терминала реализуются функции:

поддержка сервиса обработки команд EGTS_COMMANDS_SERVICE;

обработка команд управления и установки параметров абонентского терминала,
отправляемых оператором через GPRS и передача соответствующих подтверждений на
них.

2. Состав сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE

2.1. Сервис EGTS_TELEDATA_SERVICE обрабатывает мониторинговую информацию,
поступающую от абонентского терминала.

2.2. Список подзаписей, используемых Сервисом EGTS_TELEDATA_SERVICE,
представлен в Таблице № 1.

Таблица № 1. Список подзаписей сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE Код Наименование

0	EGTS_SR_RECORD_RESPONSE	Используется для осуществления подтверждений
16	EGTS_SR_POS_DATA	Используется абонентским терминалом при передаче
17	EGTS_SR_EXT_POS_DATA	Используется абонентским терминалом при передаче
18	EGTS_SR_AD_SENSORS_DATA	Используется абонентским терминалом для передачи
19	EGTS_SR_COUNTERS_DATA	Используется аппаратно-программным комплексом
20	EGTS_SR_STATE_DATA	Используется для передачи на аппаратно-программный
22	EGTS_SR_LOOPIN_DATA	Применяется абонентским терминалом для передачи
23	EGTS_SR_ABS_DIG_SENSOR_DATA	Используется абонентским терминалом для передачи
24	EGTS_SR_ABS_AN_SENSOR_DATA	Используется абонентским терминалом для передачи

25	EGTS_SR_ABS_CNTR_DATA	Применяется абонентским терминалом для пер
26	EGTS_SR_ABS_LOOPIN_DATA	Применяется абонентским терминалом для пер
27	EGTS_SR_LIQUID_LEVEL_SENSOR	Применяется абонентским терминалом для пер
28	EGTS_SR_PASSENGERS_COUNTER	Применяется абонентским терминалом для пер

2.3. Подзапись EGTS_SR_POS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 2.

Таблица № 2. Формат подзаписи EGTS_SR_POS_DATA сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE						
	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
NTM (Navigation Time)	M		UINT	4		
LAT (Latitude)	M		UINT	4		
LONG (Longitude)	M		UINT	4		
FLG(Flags)	M		BYTE	1		
ALTE	LOHS	LAHS	MV	BB	CS	
SPD (Speed) младшие биты			USHORT	2		
DIRH DIR (Direction)	ALTS M	SPD (Speed) старшие биты		BYTE	1	
ODM (Odometer)	M		BINARY	3		
DIN (Digital Inputs)	M		BYTE	1		
SRC (Source)	M		BYTE	1		
ALT (Altitude)	O		BINARY	3		

SRCD (Source Data)	O	SHORT	2
--------------------	---	-------	---

где:

NTM - время навигации (количество секунд с 00:00:00 01.01.2010 UTC);

LAT - широта по модулю, и взята целая часть;

LONG - долгота по модулю, и взята целая часть;

FLG - определяет дополнительные параметры навигационной посылки;

ALTE - битовый флаг определяет наличие поля ALT в подзаписи:

1 - поле ALT передается;

0 - не передается;

LOHS - битовый флаг определяет полушарие долготы:

0 - восточная долгота:

1 - западная долгота;

LAHS - битовый флаг определяет полушарие широты:

0 - северная широта;

1 - южная широта;

MV - битовый флаг, признак движения:

1 - движение;

0 - транспортное средство находится в режиме стоянки;

BB - битовый флаг, признак отправки данных из памяти ("черный ящик"):

0 - актуальные данные;

1 - данные из памяти ("черного ящика");

FIX - битовое поле, тип определения координат:

0 - 2D fix;

1 - 3D fix;

CS - битовое поле, тип используемой системы:

0 - система координат WGS-84;

1 - государственная геоцентрическая система координат (ПЗ-90.02);

VLD - битовый флаг, признак "валидности" координатных данных:

1 - данные "валидны";

0 - "невалидные" данные;

SPD - скорость в км/ч с дискретностью 0,1 км/ч (используется 14 младших бит);

ALTS - (Altitude Sign) битовый флаг, определяет высоту относительно уровня моря и имеет смысл только при установленном флаге ALTE:

0 - точка выше уровня моря;

1 - ниже уровня моря;

DIRH - (Direction the Highest bit) старший бит (8) параметра DIR;

DIR - направление движения. Определяется как угол в градусах, который отсчитывается по часовой стрелке между северным направлением географического меридиана и направлением движения в точке измерения (дополнительно старший бит находится в поле DIRH);

ODM - пройденное расстояние (пробег) в км, с дискретностью 0,1 км;

DIN - битовые флаги, определяют состояние основных дискретных входов 1 .. 8 (если бит равен 1, то соответствующий вход активен, если 0, то неактивен). Данное поле включено для удобства использования и экономии трафика при работе в системах мониторинга транспорта базового уровня;

SRC - определяет источник (событие), инициировавший посылку данной навигационной информации (информация представлена в Таблице № 3);

ALT - высота над уровнем моря, м (опциональный параметр, наличие которого определяется битовым флагом ALTE);

SRCD - данные, характеризующие источник (событие) из поля SRC. Наличие и интерпретация значения данного поля определяется полем SRC.

Таблица № 3. Список источников посылок координатных данных Сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Код Описание

0	таймер при включенном зажигании
1	пробег заданной дистанции
2	превышение установленного значения угла поворота
3	ответ на запрос
4	изменение состояния входа X
5	таймер при выключенном зажигании

6	отключение периферийного оборудования
7	превышение одного из заданных порогов скорости
8	перезагрузка центрального процессора (рестарт)
9	перегрузка по выходу Y
10	сработал датчик вскрытия корпуса прибора
11	переход на резервное питание/отключение внешнего питания
12	снижение напряжения источника резервного питания ниже порогового
13	нажата "тревожная кнопка"
14	запрос на установление голосовой связи с оператором
15	экстренный вызов
16	появление данных от внешнего сервиса
17	зарезервировано
18	зарезервировано
19	неисправность резервного аккумулятора
20	резкий разгон
21	резкое торможение
22	отключение или неисправность навигационного модуля
23	отключение или неисправность датчика автоматической идентификации
24	отключение или неисправность антенны GSM/UMTS
25	отключение или неисправность антенны навигационной системы
26	зарезервировано
27	снижение скорости ниже одного из заданных порогов
28	перемещение при выключенном зажигании
29	таймер в режиме "экстренное слежение"
30	начало/окончание навигации
31	"нестабильная навигация" (превышение порога частоты прерывания р
32	установка IP соединения
33	нестабильная регистрация в сети подвижной радиотелефонной связи
34	"нестабильная связь" (превышение порога частоты прерывания/восста
35	изменение режима работы

2.4. Подзапись EGTS_SR_EXT_POS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 4.

Таблица № 4. Формат подзаписи EGTS_SR_EXT_POS_DATA Сервиса

EGTS_TELEDATA_SERVICE	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

-	NSFE	SFE	PFE
VDOP (Vertical Dilution of Precision)		USHORT	2
HDOP (Horizontal Dilution of Precision)		USHORT	2
PDOP (Position Dilution of Precision)		USHORT	2
SAT (Satellites)	O	BYTE	1
NS (Navigation System)	O	USHORT	2

NSFE - (Navigation System Field Exists) определяет наличие данных о типах используемых навигационных спутниковых систем:

1 - поле NS передаются;

0 - не передается.

SFE - (Satellites Field Exists) определяет наличие данных о текущем количестве видимых спутников SAT, и типе используемой навигационной спутниковой системы NS:

1 - поля SAT и NS передаются;

0 - не передаются.

PFE - (PDOP Field Exists) определяет наличие поля PDOP:

1 - поле PDOP передается;

0 - не передается.

HFE - (HDOP Field Exists) определяет наличие поля HDOP:

1 - поле HDOP передается;

0 - не передается.

VFE - (VDOP Field Exists) определяет наличие поля VDOP:

1 - поле VDOP передается;

0 - не передается.

VDOP - снижение точности в вертикальной плоскости (значение, умноженное на 100);

HDOP - снижение точности в горизонтальной плоскости (значение, умноженное на 100);

PDOP - снижение точности по местоположению (значение, умноженное на 100);

SAT - количество видимых спутников;

NS - битовые флаги, характеризующие используемые навигационные спутниковые системы. Определены следующие значения (десятичные) флагов:

0 - система не определена;

1 - [ГЛОНАСС](#) ;

2 - GPS;

4 - Galileo;

8 - Compass;

16 - Beidou;

32 - DORIS;

64 - IRNSS;

128 - QZSS.

Остальные значения зарезервированы.

2.5. Подзапись EGTS_SR_AD_SENSORS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 5.

Таблица № 5. Формат подзаписи EGTS_SR_AD_SENSORS_DATA сервиса										
EGTS_TELEDATA_SERVICE		Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2			
DIOE8		DIOE7		DIOE6		DIOE5				
DOUT (Digital Outputs)							M			
ASFE8		ASFE7		ASFE6		ASFE5				
ADIO1 (Additional Digital Inputs Octet 1)							O			

ADIO2 (Additional Digital Inputs Octet 2) O

ADIO3 (Additional Digital Inputs Octet 3) O

ADIO4 (Additional Digital Inputs Octet 4) O

ADIO5 (Additional Digital Inputs Octet 5) O

ADIO6 (Additional Digital Inputs Octet 6) O

ADIO7 (Additional Digital Inputs Octet 7) O

ADIO8 (Additional Digital Inputs Octet 8) O

ANS1 (Analog Sensor 1) O

ANS2 (Analog Sensor 2) O

ANS3 (Analog Sensor 3) O

ANS4 (Analog Sensor 4) O

ANS5 (Analog Sensor 5)	O
ANS6 (Analog Sensor 6)	O
ANS7 (Analog Sensor 7)	O
ANS8 (Analog Sensor 8)	O

где:

DIOE1 .. DIOE8 - (Digital Inputs Octet Exists) битовые флаги, определяющие наличие соответствующих полей дополнительных дискретных входов. Всего в одной подзаписи данного типа может быть передана информация о состоянии дополнительных 64 входов:

1 - соответствующее поле ADIO передается;

0 - не передается.

DOUT - битовые флаги дискретных выходов (если бит установлен в 1, то соответствующий этому биту выход активен);

ASFE1...ASFE8 - (Analog Sensor Field Exists) битовые флаги, определяющие наличие показаний от соответствующих аналоговых датчиков (если бит установлен в 1, то данные от соответствующего датчика присутствуют, если 0, данные отсутствуют). Если,

например, поля ASFE1=1 и ASFE3=1, то в подзаписи после байта флагов ASFE8 - ASFE1 будут переданы 3 байта значений ANS1 и 3 байта значений ANS3. Значения для датчика ANS2, а также датчиков ANS4 .. ANS8 не будут передаваться в данной подзаписи;

ADIO1 .. ADIO8 - показания дополнительных дискретных входов. Поля представляют собой битовую маску, в которой значение каждого бита определяет активность соответствующего дискретного входа:

1 - соответствующий вход активен;

0 - не активен.

ANS1 .. ANS8 - значение аналоговых датчиков с 1 по 8 соответственно.

Каждая подзапись EGTS_SR_AD_SENSORS_DATA позволяет передать состояния 64-х дополнительных дискретных входов и 8-ми аналоговых датчиков. Если требуется передать данные от большего количества дискретных или аналоговых входов, то необходимо в одной записи передавать несколько следующих друг за другом подзаписей EGTS_SR_AD_SENSOR_DATA. При этом интерпретация полученных данных производится следующим образом: в первой подзаписи EGTS_SR_AD_SENSOR_DATA содержатся данные от дискретных входов с 9 по 72, аналоговых входов с 1 по 8, во второй - дискретные входы с 73 по 136 и аналоговые входы с 9 по 16 и т.д.

2.6. Подзапись EGTS_SR_COUNTERS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 6.

Таблица № 6. Формат подзаписи EGTS_SR_COUNTERS_DATA сервиса

EGTS_TELEDATA_SERVICE	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CFE8	CFE7	CFE6	CFE5
CN1 (Counter 1)			O
CN2 (Counter 2)			O
CN3 (Counter 3)			O
CN4 (Counter 4)			O
CN5 (Counter 5)			O
CN6 (Counter 6)			O
CN7 (Counter 7)			O
CN8 (Counter 8)			O

где:

CFE1 .. CFE8 - (Counter Field Exists) битовые флаги определяют наличие соответствующих полей счетных входов:

1 - соответствующее поле CN передается;

0 - не передается.

CN1 .. CN8 - значение счетных входов с 1 по 8 соответственно.

2.7. Подзапись EGTS_SR_ACCEL_DATA.

Структура подзаписи представлена в Таблице № 7.

Таблица № 7. Формат подзаписи EGTS_SR_ACCEL_DATA сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

SA (Structures Amount) M	BYTE	1
ATM (Absolute Time) M	UINT	4
ADS1 (Accelerometer Data Structure 1)	BINARY	8
ADS2 (Accelerometer Data Structure 2)	BINARY	8
...	...	...

ADS255 (Accelerometer Data Structure 255)	BINARY	8
---	--------	---

где:

SA - количество передаваемых структур данных показаний акселерометра;

ATM - время проведения измерений первой передаваемой структуры показаний акселерометра (количество секунд с 00:00:00 01.01.2010 UTC);

ADS1 .. ADS255 - структуры данных показаний акселерометра, формат структуры представлен в Таблице № 8. В составе подзаписи передается хотя бы одна структура ADS.

Таблица № 8. Формат структуры данных показаний акселерометра подзаписи EGTS_SR_ACCEL_DATA Сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE

Бит 7	Бит 6	Бит 5
-------	-------	-------

RTM (Relative Time)	M
XAAV (X Axis Acceleration Value)	M
YAAV (Y Axis Acceleration Value)	M
ZAAV (Z Axis Acceleration Value)	M

где:

RTM - приращение к времени измерения предыдущей записи (для первой записи приращение к полю ATM), мс;

XAAV - значение линейного ускорения по оси X (старший бит определяет знак, 1 указывает на отрицательное значение), с дискретностью 0,1 ;

YAAV - значение линейного ускорения по оси Y (старший бит определяет знак, 1 указывает на отрицательное значение), с дискретностью 0,1 ;

ZAAV - значение линейного ускорения по оси Z (старший бит определяет знак, 1 указывает на отрицательное значение), с дискретностью 0,1 ;

Разрешающая способность полей ускорения ~ 0.01G.

2.8. Подзапись EGTS_SR_STATE_DATA.

Структура подзаписи представлена в Таблице № 9.

Таблица № 9. Формат подзаписи EGTS_SR_STATE_DATA Сервиса

EGTS_TELEDATA_SERVICE	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ST (State)	M	BYTE	1
MPSV (Main Power Source Voltage)	M	BYTE	1
BBV (Back Up Battery Voltage)	M	BYTE	1
IBV (Internal Battery Voltage)	M	BYTE	1
-	NMS	IBU	BBU

где:

ST - текущий режим работы. Список режимов представлен в Таблице № 10;

MPSV - значение напряжения основного источника питания, В с дискретностью 0,1 В;

BBV - значение напряжения резервной батареи, В с дискретностью 0,1 В;

IBV - значение напряжения внутренней батареи, В с дискретностью 0,1 В;

NMS - битовый флаг определяющий, состояние навигационного модуля:

1 - навигационный модуль включен;

0 - навигационный модуль выключен;

IBU - битовый флаг определяющий, что в качестве источника питания абонентского терминала используется внешний резервный источник:

1 - используется внешний резервный источник;

0 - внешний резервный источник не используется;

BBU - битовый флаг определяющий, что в качестве источника питания абонентского терминала используется внутренняя батарея:

1 - используется внутренняя батарея;

0 - внутренняя батарея не используется.

Таблица № 10. Список режимов работы абонентского терминала, используемых в подзаписи EGTS_SR_STATE_DATA сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE

		Код	Название
0	"Пассивный"		
1	"ЭРА"		
2	"Активный"		
3	"Экстренный вызов"		
4	"Экстренное слежение"		
5	"Тестирование"		
6	"Автосервис"		
7	"Загрузка ПО"		

2.9. Подзапись EGTS_SR_LOOPIN_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 11.

Таблица № 11. Формат подзаписи EGTS_SR_LOOPIN_DATA сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

LIFE8	LIFE7	LIFE6	LIFE5
LIS n+1	LIS n	O	BYTE
LIS n+3	LIS n+2	O	BYTE
LIS n+5	LIS n+4	O	BYTE
LIS n+7	LIS n+6	O	BYTE

где:

LIFE 1 .. LIFE 8 - (Loop In Field Exists) битовые флаги, определяющие наличие информации о состоянии шлейфовых входов;

LIS n .. LIS n + 7 - (Loop In State) значение состояния соответствующего шлейфового входа. Предусмотрены следующие состояния шлейфового входа (бинарное представление):

0000 - "норма";

0001 - "тревога";

0010 - "обрыв";

0100 - "замыкание на землю";

1000 - "замыкание на питание".

2.10. Подзапись EGTS_SR_ABS_DIG_SENS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 12.

Таблица № 12. Формат подзаписи EGTS_SR_ABS_DIG_SENS_DATA Сервиса EGTS
TELEDATA SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

DSN (Digital Sensor Number) старшие биты	DSN (Digital Sensor Number) младшие биты	SHORT
--	--	-------

DSN (Digital Sensor Number) старшие биты

где:

DSN - номер дискретного входа;

DSST- состояние дискретного входа:

0000 - не активен;

остальные значения - активен.

2.11. Подзапись EGTS_SR_ABS_AN_SENS_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 13.

Таблица № 13. Формат подзаписи EGTS_SR_ABS_AN_SENS_DATA Сервиса						
EGTS_TELEDATA_SERVICE	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
ASN (Analog Sensor Number)	M			BYTE	1	
ASV (Analog Sensor Value)	M			BINARY	3	

где:

ASN - номер аналогового входа;

ASV - значение показаний аналогового входа.

2.12. Подзапись EGTS_SR_ABS_CNTR_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 14.

Таблица № 14. Формат подзаписи EGTS_SR_ABS_CNTR_DATA Сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

CN (Counter Number)	M	BYTE	1
CNV (Counter Value)	M	BINARY	3

где:

CN - номер счетного входа;

CNV - значение показаний счетного входа.

2.13. Подзапись EGTS_SR_ABS_LOOPIN_DATA

Структура подзаписи представлена в Таблице № 15.

Таблица № 15. Формат подзаписи EGTS_SR_ABS_LOOPIN_DATA Сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

LIN (Loop In Number) младшие биты LIS (Loop In State) M SHORT

LIN (Loop In Number) старшие биты

где:

LIN - номер шлейфового входа;

LIS - значение состояния шлейфового входа.

2.14. Подзапись EGTS_SR_LIQUID_LEVEL_SENSOR

Структура подзаписи представлена в Таблице № 16.

Таблица № 16. Формат подзаписи EGTS_SR_LIQUID_LEVEL_SENSOR Сервиса
EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3 Бит 2

-	LLSEF	LLSVU	RDF
MADDR (Module Address)		USHORT	2
LLSD (Liquid Level Sensor Data)		BINARY	4...512

где:

LLSEF - (Liquid Level Sensor Error Flag) битовый флаг, определяющий наличие ошибок при считывании значения датчика уровня жидкости (далее - ДУЖ):

0 - ошибок не обнаружено;

1 - ошибка при считывании показаний ДУЖ.

LLSVU - (Liquid Level Sensor Value Unit) битовый флаг, определяющий единицы измерения показаний ДУЖ.

00 - нетарированное показание ДУЖ;

01 - показания ДУЖ в процентах от общего объема емкости;

10 - показания ДУЖ в литрах с дискретностью в 0,1 литра.

RDF - (Raw Data Flag) флаг, определяющий формат поля LLSD данной подзаписи.

0 - поле LLSD имеет размер 4 байта (тип данных UINT) и содержит показания ДУЖ в формате, определяемом полем LLSVU;

1 - поле LLSD содержит данные ДУЖ в неизменном виде, как они поступили из внешнего порта абонентского терминала (размер поля LLSD при этом определяется исходя из общей длины данной подзаписи и размеров расположенных перед LLSD

полей).

LLSN - (Liquid Level Sensor Number) порядковый номер датчика;

MADDR - адрес модуля, данные о показаниях ДУЖ с которого поступили в абонентский терминал (номер внешнего порта абонентского терминала);

LLSD - показания ДУЖ в формате, определяемом полем RDF.

2.15. Подзапись EGTS_SR_PASSENGERS_COUNTERS

Структура подзаписи представлена в Таблице № 17.

Таблица № 17. Формат подзаписи EGTS_SR_PASSENGERS_COUNTERS Сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE

	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

-	RDF	M				
DPR (Doors Presented)	M	BYTE		1		
DRL (Doors Released)	M	BYTE		1		
MADDR (Module Address)	M	USHORT		2		
PCD (Passengers Counters Data)	M	BINARY		2...512		

где:

RDF (Raw Data Flag) - флаг, определяющий формат поля PCD данной подзаписи:

0 - поле PCD имеет формат, определяемый полем DPR (представлен в Таблице № 18);

1 - поле PCD содержит данные счетчика пассажиропотока в неизменном виде, как они поступили из внешнего порта абонентского терминала (размер поля PD при этом определяется исходя из общей длины данной подзаписи и размеров расположенных перед PD полей).

DPR - (Doors Presented) битовое поле, определяющее наличие счетчиков на дверях и структуру поля PCD (бит 0 определяет наличие счетчика на 1-ой двери, бит 1 на 2-ой и т.д.). Если бит имеет значение 1, то счетчик используется, если 0 - не используется;

DRL - (Doors Released) битовое поле, определяющее двери, которые открывались и закрывались при подсчете пассажиров (например, 00000000 - ни одна из дверей не открывалась, 00000001 - открывалась только 1-ая дверь, 00001001 - открывались 1-я и 4-я дверь);

MADDR - адрес модуля, данные от счетчиков пассажиропотока с которого поступили в абонентский терминал (номер внешнего порта абонентского терминала);

PCD - данные счетчиков пассажиропотока.

Таблица № 18. Формат поля PCD подзаписи EGTS_SR_PASSENGERS_COUNTERS
Сервиса EGTS_TELEDATA_SERVICE Бит 7 Бит 6 Бит 5 Бит 4 Бит 3

IPQ1 (In Passengers Quantity 1)	BYTE	1
---------------------------------	------	---

OPQ1 (Out Passengers Quantity 1)	BYTE	1
...	...	...
IPQ8 (In Passengers Quantity 8)	BYTE	1
OPQ8 (Out Passengers Quantity 8)	BYTE	1

где:

IPQ1...IPQ8 - количество вошедших пассажиров через 1 .. 8 дверь;

OPQ1...OPQ8 - количество вышедших пассажиров через 1 .. 8 дверь;

Наличие или отсутствие полей IPQ и OPQ определяется битами поля DPR подзаписи EGTS_SR_PASSENGERS_COUNTERS. Если в поле DPR бит соответствующий определенному номеру двери имеет значение 1, то соответствующие поля IPQ и OPQ присутствуют в структуре. Если в поле DPR бит имеет значение 0, то соответствующие поля IPQ и OPQ отсутствуют в структуре. Если определенное поле IPQ присутствует, то и соответствующее поле OPQ присутствует.

3. Использование EGTSC_OMMANDS_SERVICE

3.1. Список и описание команд абонентского терминала и подтверждений, необходимых для реализации услуги EGTS_TELEDATA_SERVICE представлены в Таблицах № 19 и № 20.

Таблица № 19. Список команд для абонентского терминала

		Название команды
EGTS_FLEET_DOUT_ONx0009	USHORT	Активация дискретных
EGTS_FLEET_DOUT_OFFx000A	USHORT	Деактивация дискретных
EGTS_FLEET_GET_DOUTx000B	-	Команда запроса состо

EGTS_FLEET_GET_POSx000A	-	Команда запроса текущ
EGTS_FLEET_GET_SENSORS_DATA	-	Команда запроса состо
EGTS_FLEET_GET_LINx000E	-	Команда запроса состо
EGTS_FLEET_GET_CINx000F	-	Команда запроса состо
EGTS_FLEET_GET_STATx0010	-	Команда запроса состо
EGTS_FLEET_ODOM_CLEAR	-	Команда для обнулени

Таблица № 20. Список подтверждений на команды и сообщения от абонентского терминала

Название команды	Код	Тип	Описание
EGTS_FLEET_DOUT_ONx0009	USHORT	Параметр интерпретир	
EGTS_FLEET_DOUT_OFFx000A	USHORT	Параметр интерпретир	
EGTS_FLEET_GET_DOUTx000B	USHORT	Параметр интерпретир	

Таблица № 21. Список параметров абонентского терминала

Параметр

Конфигурация и конфигурационные данные услуг			
Мониторинг транспортных средств			
EGTS_FLEET_ON	0x0261	BOOLEAN	1
EGTS_FLEET_IGN_ON	0x0262	INT	60
EGTS_FLEET_IGN_OFF	0x0263	INT	300

EGTS_FLEET_DIST_THRESHOLD	INT	10
EGTS_FLEET_COURSE_THRESHOLD	INT	20
EGTS_FLEET_MAX_SPEED_THRESHOLD	ARRAY OF INT	60,0,0,0,0
EGTS_FLEET_MIN_SPEED_THRESHOLDS	ARRAY OF INT	0,0,0,0,0
EGTS_FLEET_MIN_BATTERY_VOLTAGE	INT	110
EGTS_FLEET_POS_ACCELERATION_THRESHOLD	INT	100
EGTS_FLEET_NEG_ACCELERATION_THRESHOLD	INT	100
EGTS_FLEET_EM_MONITORING	INT	10
EGTS_FLEET_NAVI_TRIGGER_THRESHOLD	INT	6
EGTS_FLEET_CONN_TRIGGER_THRESHOLD	INT	30
EGTS_FLEET_GSM_RECEIVE_THRESHOLD	INT	3
EGTS_FLEET_POS_USAGE	BOOLEAN	1
EGTS_FLEET_EXT_POSITION_FLAGS	INT	255
EGTS_FLEET_SR_MASK	INT	255
EGTS_FLEET_DIN_MASK	INT	1

EGTS_FLEET_AIN_MASK	0x0273	INT	15
EGTS_FLEET_CIN_MASK	0x0274	INT	0
EGTS_FLEET_LIN_MASK	0x0275	INT	0
EGTS_FLEET_USE_ABSOLUTE_DATA	0x0276	INT	0

[Приказ №285 от 31.07.2012](#) [Приложение №1](#)

[Приложение №2](#)

[Приложение №3](#)

[Приложение №4](#)

[Приложение №5](#)

[Приложение №6](#)

[Приложение №8](#)