

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к протоколу испытаний № 1519-С

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ТНПА, устанавливающие требования к параметрам испытываемого образца и методы испытаний:

СТБ 1356-2011 «Системы сотовой подвижной электросвязи. Общие технические требования».

СТБ 1692-2009 «Электромагнитная совместимость. Оборудование радиосвязи. Требования к побочным излучениям и радиопомехам. Методы измерений».

МВИ.МН 1850-2003 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Параметры абонентских подвижных станций GSM 900/1800. Методика выполнения измерений».

МВИ.МН 3010-2008 «Параметры абонентских подвижных станций стандартов GSM, GPRS, EDGE. Методика выполнения измерений».

МВИ.МН 3012-2010 «Параметры абонентских подвижных станций стандарта UMTS. Методика выполнения измерений».

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Испытания проводились в нормальных условиях согласно п. 3.15 ГОСТ 15150-69. При проведении испытаний применялись поверенные (калиброванные) средства измерения и испытательное оборудование. Испытания проводились в соответствии с МВИ, зарегистрированными в БелГИМ. Электропитание образца осуществлялось от аккумуляторной батареи с подключенным зарядным устройством. Подключение средств измерения по ВЧ осуществлялось при помощи калиброванного коаксиального кабеля к технологическому антенному разъему образца. Испытания GPRS проводились в конфигурации 2 UL, 2 DL, для классов мощности GSM 900 – 4, GSM 1800 – 1. Испытания EDGE проводились в конфигурации: 2 UL, 2 DL, для класса мощности E2.

Сроки проведения испытаний: « 24 » - « 27 » декабря 2013 г.

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование и тип оборудования (СИ)		Заводской номер	Срок действия свидетельства о поверке (аттестации)
1. Анализатор сигналов радиосвязи	Anritsu MT8815B	6200695645	19.09.2014
2. Анализатор спектра	Anritsu MS2687B	6200644892	04.09.2014
3. Гигрометр психрометрический	ВИТ-1	7	06.2015
4. Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	589	02.08.2014

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 - Общие характеристики подвижных станций

Наименование испытания/ проверяемого параметра	ТНПА, устанавливающий требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавливающий метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
1. Класс мощности подвижной станции	СТБ 1356 п. 5.2, табл. 5.2	МВИ.МН 1850 п. 9.2.1	4 - GSM 900 1 - GSM 1800	4 1	соотв.
2. Минимальный набор клавиш	СТБ 1356-2011 п. 5.5	МВИ.МН 1850-2003 п. 9.2.2	наличие	соотв.	соотв.

Таблица 2 - Требования к SIM-интерфейсу

Наименование испытания/ проверяемого параметра	ТНПА, устанавливающий требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавливающий метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
1. Считывание идентификатора IMSI в процедурах инициализации	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.4	считывание	функция выполняется	соотв.

Таблица 3 - Функции и процедуры интерфейса пользователя

Наименование испытания/ проверяемого параметра	ТНПА, устанавливающий требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавливающий метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
1. Ввод и индикация набранного номера	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Ввод и индикация номера	функция выполняется	соотв.
2. Индикация сигнализации вызовов	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Индикация вызова	функция выполняется	соотв.
3. Выбор и индикация сети	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Индикация и выбор сети	функция выполняется	соотв.
4. Индикация и блокировка некорректного персонального идентификационного номера	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Индикация и блокировка PIN	функция выполняется	соотв.
5. Индикатор обслуживания	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Наличие индикатора обслуживания	функция выполняется	соотв.
6. Контроль наличия карточки SIM	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 1850 п. 9.2.3	Индикация наличия карточки SIM	функция выполняется	соотв.

Таблица 4 - Технические параметры передатчика и приемника GSM в диапазоне 900 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале, для уровня мощности 33 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356 табл. А.3, п. 3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.1; СТБ 1356 табл. А.3, п. 3	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,02 \times 10^{-6}$ 0,48 2,49 -1,38	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,44 2,82 1,53	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,45 2,31 -1,60	<i>соотв.</i>
2. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале, для уровня мощности 5 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.1; СТБ 1356, табл. А.3, п.3	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,46 1,76 -1,90	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,46 1,46 -2,13	$0,02 \times 10^{-6}$ 0,46 1,57 -2,00	<i>соотв.</i>
3. Максимальная выходная мощность, дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.1	33 ± 2	31,31	31,07	31,02	<i>соотв.</i>
4. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 33 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	МВИ.МН 3010 п. 9.2.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	33 ± 2	31,31	31,04	31,00	<i>соотв.</i>
5. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 23 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	МВИ.МН 3010 п. 9.2.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	23 ± 3	22,52	22,20	22,10	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА			
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>				
6. Выходная мощность передатчика для трафикового канала, дБм, для уровней мощности:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.2					<i>соотв.</i>			
5			33 ± 2	31,30	31,06	31,01				
6			31 ± 3	30,07	29,77	29,72				
7			29 ± 3	28,52	28,23	28,19				
8			27 ± 3	26,54	26,27	26,19				
9			25 ± 3	24,59	24,26	24,16				
10			23 ± 3	22,55	22,24	22,14				
11			21 ± 3	20,58	20,24	20,13				
12			19 ± 3	18,57	18,19	18,08				
13			17 ± 3	16,67	16,27	16,14				
14			15 ± 3	14,63	14,28	14,14				
15			13 ± 3	12,66	12,28	12,14				
16			11 ± 5	10,70	10,31	10,18				
17			9 ± 5	8,62	8,22	8,07				
18			7 ± 5	6,65	6,24	5,97				
19			5 ± 5	4,73	4,30	4,03				
7. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, для всех уровней мощности			СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	<i>соотв.</i>		<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
8. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 33 дБм			СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	МВИ.МН 3010 п. 9.2.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	<i>соотв.</i>		<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
9. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 23 дБм			СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	МВИ.МН 3010 п. 9.2.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	<i>соотв.</i>		<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
10. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 33 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,63	-8,48	-7,59	
200 кГц			-30	-35,01	-35,64	-34,38	
250 кГц			-33	-40,54	-41,41	-41,71	
400 кГц			-60	-69,47	-69,78	-69,08	
600 кГц			-60	-74,63	-74,97	-74,06	
800 кГц			-60	-75,51	-76,66	-75,41	
1000 кГц			-60	-75,30	-76,07	-75,56	
1200 кГц			-60	-76,25	-77,38	-76,48	
1400 кГц			-60	-76,79	-77,34	-76,30	
1600 кГц			-60	-76,34	-77,51	-76,35	
1800 кГц			-63	-69,89	-70,58	-69,77	
2000 кГц			-63	-69,88	-70,79	-70,28	
11. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 33 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,79	-8,87	-7,71	
200 кГц			-30	-35,03	-35,69	-34,91	
250 кГц			-33	-41,30	-41,47	-40,58	
400 кГц			-60	-69,19	-69,83	-69,75	
600 кГц			-60	-74,70	-75,79	-74,01	
800 кГц			-60	-75,83	-76,80	-75,37	
1000 кГц			-60	-76,67	-77,24	-75,93	
1200 кГц			-60	-77,24	-78,01	-76,54	
1400 кГц			-60	-77,70	-78,13	-77,00	
1600 кГц			-60	-77,30	-77,73	-76,67	
1800 кГц			-63	-70,83	-71,47	-70,29	
2000 кГц			-63	-71,20	-71,56	-70,58	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
12. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 5 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,31	-8,40	-8,61	
200 кГц			-30	-35,25	-35,26	-35,41	
250 кГц			-33	-40,90	-40,64	-40,89	
400 кГц			-60	-64,36	-64,07	-64,17	
600 кГц			-60	-67,08	-66,79	-66,87	
800 кГц			-60	-68,74	-68,46	-68,40	
1000 кГц			-60	-69,64	-69,27	-69,48	
1200 кГц			-60	-71,27	-71,27	-71,11	
1400 кГц			-60	-70,79	-69,00	-69,95	
1600 кГц			-60	-74,02	-73,34	-73,37	
1800 кГц			-63	-68,66	-68,29	-68,17	
2000 кГц			-63	-67,65	-67,39	-67,25	
13. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 5 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,23	-8,32	-8,68	
200 кГц			-30	-35,47	-35,44	-35,57	
250 кГц			-33	-40,72	-40,83	-40,51	
400 кГц			-60	-64,20	-64,12	-64,21	
600 кГц			-60	-67,14	-66,86	-66,75	
800 кГц			-60	-68,89	-68,28	-68,43	
1000 кГц			-60	-70,05	-69,87	-69,77	
1200 кГц			-60	-71,98	-71,24	-71,47	
1400 кГц			-60	-70,92	-68,90	-70,57	
1600 кГц			-60	-74,19	-73,92	-73,57	
1800 кГц			-63	-69,19	-68,81	-68,76	
2000 кГц			-63	-68,13	-67,79	-67,67	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
14. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 33 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-34,57	-35,19	-34,47	
			-21	-40,72	-39,26	-40,02	
			-21	-40,90	-41,91	-40,88	
			-21	-42,22	-41,87	-42,42	
			-21	-41,83	-42,54	-42,80	
			-21	-41,61	-41,71	-43,06	
			-21	-42,90	-42,98	-42,79	
			-24	-43,09	-43,81	-41,91	
			-24	-43,29	-43,86	-43,21	
15. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 33 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-35,29	-34,69	-35,55	
			-21	-40,69	-39,68	-40,57	
			-21	-42,49	-42,53	-41,66	
			-21	-42,41	-42,75	-42,68	
			-21	-43,54	-42,70	-43,05	
			-21	-43,49	-43,95	-43,38	
			-21	-44,53	-44,48	-43,83	
			-24	-43,88	-42,06	-44,37	
			-24	-43,70	-43,93	-43,42	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
16. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 21 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-45,37	-45,01	-45,49	
			-26	-46,39	-46,61	-46,83	
			-26	-46,64	-46,85	-46,58	
			-26	-46,68	-46,89	-47,10	
			-32	-46,97	-46,94	-47,21	
			-32	-47,88	-48,75	-48,83	
			-32	-48,65	-48,69	-48,89	
			-36	-50,33	-50,29	-50,07	
			-36	-51,20	-52,08	-51,34	
17. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 21 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-43,26	-43,72	-43,84	
			-26	-44,85	-45,28	-45,38	
			-26	-46,95	-47,47	-46,70	
			-26	-47,89	-47,62	-48,60	
			-32	-49,45	-49,41	-50,00	
			-32	-50,86	-50,20	-50,70	
			-32	-52,18	-52,70	-52,52	
			-36	-53,88	-53,51	-52,99	
			-36	-53,69	-53,70	-52,46	
18. Контрольная чувствительность, ошибка TCH/FS в статических условиях, %: FER класс 1b, RBER класс II, RBER	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12	МВИ.МН 3010 п. 9.2.8; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12	не более				<i>соотв.</i>
			0,122	0,00	0,00	0,00	
			0,41	0,00	0,00	0,00	
			2,439	0,00	0,00	0,00	

Таблица 5 – Технические параметры передатчика и приемника GSM в диапазоне 1800 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале, для уровня мощности 30 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356 табл. А.3, п. 3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.1; СТБ 1356 табл. А.3, п. 3	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,02 \times 10^{-6}$ 0,71 5,14 3,23	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,70 5,07 2,87	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,59 2,29 -1,78	<i>соотв.</i>
2. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале, для уровня мощности 0 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.1; СТБ 1356, табл. А.3, п.3	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,62 3,28 -1,93	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,56 2,19 -2,48	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,58 1,90 -2,55	<i>соотв.</i>
3. Максимальная выходная мощность, дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.1	30 ± 2	28,08	28,18	28,55	<i>соотв.</i>
4. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 30 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	МВИ.МН 3010 п. 9.2.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	30 ± 2	28,06	28,16	28,52	<i>соотв.</i>
5. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 10 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	МВИ.МН 3010 п. 9.2.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.4	10 ± 4	9,03	9,44	10,13	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
6. Выходная мощность передатчика для трафикового канала, дБм, для уровней мощности: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.2	30 ± 2 28 ± 3 26 ± 3 24 ± 3 22 ± 3 20 ± 3 18 ± 3 16 ± 3 14 ± 3 12 ± 4 10 ± 4 8 ± 4 6 ± 4 4 ± 4 2 ± 5 0 ± 5	27,87 26,63 25,11 23,10 21,08 19,02 17,01 14,99 13,01 11,02 9,07 7,04 5,11 3,31 1,59 0,33	28,17 26,92 25,43 23,43 21,45 19,38 17,42 15,35 13,40 11,41 9,47 7,44 5,50 3,72 1,89 0,62	28,53 27,33 25,85 23,90 21,94 19,93 17,97 15,95 14,03 12,00 10,16 8,03 6,08 4,29 2,45 1,17	<i>соотв.</i>
7. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, для всех уровней мощности	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	МВИ.МН 3010 п. 9.2.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.3	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
8. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 30 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	МВИ.МН 3010 п. 9.2.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
9. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 10 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	МВИ.МН 3010 п. 9.2.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	СТБ 1356, табл. А.3, п. 4.5	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
10. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 30 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,32	-8,60	-7,96	
200 кГц			-30	-34,07	-34,79	-34,91	
250 кГц			-33	-40,63	-41,15	-41,34	
400 кГц			-60	-67,95	-69,12	-67,92	
600 кГц			-60	-73,36	-74,15	-73,70	
800 кГц			-60	-74,65	-75,03	-75,16	
1000 кГц			-60	-74,59	-75,49	-75,39	
1200 кГц			-60	-76,28	-76,67	-76,74	
1400 кГц			-60	-75,99	-76,94	-76,91	
1600 кГц			-60	-76,74	-76,49	-77,50	
1800 кГц			-65	-69,43	-70,47	-70,16	
2000 кГц			-65	-69,90	-70,92	-70,55	
11. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 30 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,83	-7,53	-8,04	
200 кГц			-30	-34,11	-35,15	-34,90	
250 кГц			-33	-40,24	-41,12	-41,26	
400 кГц			-60	-67,94	-69,05	-67,75	
600 кГц			-60	-73,58	-74,58	-73,68	
800 кГц			-60	-74,52	-76,20	-75,71	
1000 кГц			-60	-75,38	-75,84	-76,53	
1200 кГц			-60	-76,24	-77,25	-76,92	
1400 кГц			-60	-76,33	-77,62	-76,97	
1600 кГц			-60	-76,93	-78,02	-77,23	
1800 кГц			-65	-70,35	-71,12	-71,10	
2000 кГц			-65	-70,44	-71,64	-71,40	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
12. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 0 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,54	-8,78	-8,45	
200 кГц			-30	-35,45	-35,26	-35,52	
250 кГц			-33	-40,74	-40,89	-40,79	
400 кГц			-60	-63,52	-63,23	-63,33	
600 кГц			-60	-66,00	-66,18	-66,29	
800 кГц			-60	-67,52	-67,47	-68,11	
1000 кГц			-60	-68,94	-69,06	-69,08	
1200 кГц			-60	-70,51	-70,51	-70,93	
1400 кГц			-60	-69,68	-69,56	-69,89	
1600 кГц			-60	-72,87	-72,77	-72,99	
1800 кГц			-59	-67,84	-67,82	-67,78	
2000 кГц			-59	-66,37	-66,56	-66,29	
13. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума, дБ, для уровня мощности 0 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	МВИ.МН 3010 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,59	-8,20	-8,71	
200 кГц			-30	-35,59	-35,37	-35,52	
250 кГц			-33	-40,63	-40,72	-40,72	
400 кГц			-60	-63,38	-63,51	-63,58	
600 кГц			-60	-66,42	-66,45	-66,29	
800 кГц			-60	-67,76	-67,89	-67,95	
1000 кГц			-60	-69,45	-69,20	-69,57	
1200 кГц			-60	-70,95	-71,16	-70,84	
1400 кГц			-60	-69,56	-69,74	-69,95	
1600 кГц			-60	-73,22	-73,07	-73,30	
1800 кГц			-59	-68,32	-68,39	-68,44	
2000 кГц			-59	-66,68	-66,76	-66,77	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
14. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 30 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-22	-36,81	-38,18	-37,67	
			-24	-43,47	-41,99	-42,82	
			-24	-42,50	-42,91	-43,02	
			-24	-43,53	-42,80	-43,25	
			-24	-45,03	-46,12	-45,31	
			-24	-44,42	-44,43	-42,68	
			-24	-45,48	-45,67	-45,85	
			-27	-45,89	-45,14	-45,72	
			-27	-45,95	-45,78	-44,77	
15. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 30 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-22	-38,47	-37,95	-37,73	
			-24	-42,63	-42,37	-42,36	
			-24	-42,78	-42,89	-44,08	
			-24	-45,64	-44,82	-44,75	
			-24	-44,60	-46,17	-45,35	
			-24	-46,61	-46,65	-46,87	
			-24	-46,39	-47,43	-45,60	
			-27	-46,80	-47,38	-47,41	
			-27	-46,94	-46,25	-47,19	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
16. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 20 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-42,20	-41,53	-41,97	
			-26	-46,89	-46,59	-46,79	
			-26	-46,14	-46,52	-46,42	
			-26	-46,99	-46,60	-46,02	
			-32	-47,91	-47,98	-47,77	
			-32	-48,28	-47,81	-48,50	
			-32	-49,79	-49,68	-48,76	
			-36	-49,68	-49,33	-50,74	
			-36	-49,99	-51,09	-51,02	
17. Спектральные составляющие переходных процессов, дБм, для уровня мощности 20 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 5.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-45,35	-45,17	-44,50	
			-26	-46,87	-46,45	-46,23	
			-26	-47,54	-47,37	-47,03	
			-26	-48,90	-48,67	-48,73	
			-32	-49,52	-49,96	-49,86	
			-32	-50,81	-50,56	-51,66	
			-32	-51,73	-50,78	-50,63	
			-36	-52,89	-51,86	-51,83	
			-36	-53,92	-53,95	-53,61	
18. Контрольная чувствительность, ошибка TCH/FS в статических условиях, %: FER класс 1b, RBER класс II, RBER	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12	МВИ.МН 3010 п. 9.2.8; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12	не более				<i>соотв.</i>
			0,122	0,00	0,00	0,00	
			0,41	0,00	0,00	0,00	
2,439	0,00	0,00	0,00				

Таблица 6 – Технические параметры передатчика и приемника GPRS в диапазоне 900 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				нижн.	средн.	верхн.	
1. Многослотовый класс GPRS	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 3010 п.п.9.1, 9.2.3	СТБ 1356 п. 5.5	12			соотв.
2. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 33 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	МВИ.МН 3010 п. 9.3.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,02 \times 10^{-6}$ 0,46 3,12 -1,25	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,48 2,60 1,72	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,47 2,37 -1,96	соотв.
3. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 5 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	МВИ.МН 3010 п. 9.3.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,46 1,59 -2,04	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,46 2,16 -1,76	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,48 1,73 -1,95	соотв.
4. Максимальная выходная мощность в многослотовой конфигурации, дБм, для слота: 1 слот (33, 33, 33); 2 слот (33, 33, 33); 3 слот (33, 33, 33); 1 слот (33, 5, 33); 3 слот (33, 5, 33).	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.1	33 ± 2	31,34 31,31 31,33	31,08 31,07 31,09	31,00 31,00 31,03	соотв.

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
5. Выходная мощность передатчика для трафикового канала в многослотовой конфигурации, дБм, для уровней мощности:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.2					<i>соотв.</i>
5			33 ± 2	31,33	31,05	31,00	
6			31 ± 3	30,06	29,75	29,71	
7			29 ± 3	28,51	28,23	28,18	
8			27 ± 3	26,53	26,26	26,18	
9			25 ± 3	24,58	24,25	24,16	
10			23 ± 3	22,55	22,24	22,13	
11			21 ± 3	20,58	20,24	20,13	
12			19 ± 3	18,57	18,19	18,08	
13			17 ± 3	16,66	16,27	16,14	
14			15 ± 3	14,63	14,28	14,14	
15			13 ± 3	12,66	12,28	12,14	
16			11 ± 5	10,70	10,31	10,17	
17			9 ± 5	8,62	8,22	8,08	
18			7 ± 5	6,64	6,23	5,97	
19			5 ± 5	4,73	4,31	4,04	
6. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, в многослотовой конфигурации, для всех уровней мощности	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.1	СТБ 1356-2011 Прил. А, табл. А.3, п. 7.3.1	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
7. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 33 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	33 ± 2	31,34	31,06	31,02	<i>соотв.</i>
8. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 23 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	23 ± 3	22,55	22,24	22,14	<i>соотв.</i>
9. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 33 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	МВИ.МН 3010 п. 9.3.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
10. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 23 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	МВИ.МН 3010 п. 9.3.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
11. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 33 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,28	-7,86	-7,70	
200 кГц			-30	-34,97	-35,16	-34,48	
250 кГц			-33	-41,23	-40,95	-40,84	
400 кГц			-60	-69,43	-68,90	-68,65	
600 кГц			-60	-75,59	-74,33	-73,96	
800 кГц			-60	-76,38	-75,68	-75,53	
1000 кГц			-60	-75,57	-74,90	-74,69	
1200 кГц			-60	-76,87	-76,58	-75,85	
1400 кГц			-60	-77,15	-76,29	-75,76	
1600 кГц			-60	-77,12	-76,35	-76,40	
1800 кГц			-63	-70,35	-69,57	-69,54	
2000 кГц			-63	-70,50	-69,91	-69,79	
12. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 33 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,00	-7,57	-6,92	
200 кГц			-30	-35,15	-34,79	-34,83	
250 кГц			-33	-41,56	-41,19	-40,99	
400 кГц			-60	-69,36	-68,47	-68,90	
600 кГц			-60	-75,26	-74,66	-74,23	
800 кГц			-60	-76,04	-75,51	-75,31	
1000 кГц			-60	-77,18	-76,15	-76,10	
1200 кГц			-60	-77,44	-76,68	-76,84	
1400 кГц			-60	-77,68	-77,11	-76,76	
1600 кГц			-60	-77,85	-77,56	-76,73	
1800 кГц			-63	-71,19	-70,15	-70,46	
2000 кГц			-63	-71,50	-70,80	-70,62	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА	
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>		
13. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 5 дБм при положительном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>	
				+0,5	-8,58	-9,14		-8,49
				-30	-35,31	-35,71		-35,31
				-33	-40,51	-40,63		-40,84
				-60	-64,25	-64,36		-64,06
				-60	-67,04	-67,25		-67,05
				-60	-68,40	-68,52		-68,21
				-60	-69,83	-69,90		-69,37
				-60	-71,54	-71,37		-71,45
				-60	-72,84	-72,83		-72,36
				-60	-73,47	-73,95		-73,42
				-63	-68,55	-68,63		-68,40
-63	-67,36	-67,54	-67,36					
14. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 5 дБм при отрицательном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>	
				+0,5	-7,79	-8,41		-8,69
				-30	-35,52	-35,58		-35,79
				-33	-40,48	-40,81		-40,77
				-60	-64,21	-64,36		-64,04
				-60	-66,86	-67,09		-67,19
				-60	-68,63	-68,74		-68,09
				-60	-70,24	-70,04		-69,88
				-60	-71,61	-71,75		-71,66
				-60	-73,29	-73,25		-72,96
				-60	-74,16	-74,19		-73,70
				-63	-68,95	-69,02		-68,60
-63	-67,87	-68,16	-67,89					

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
15. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 33 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-34,65	-34,89	-34,86	
			-21	-39,58	-38,46	-41,38	
			-21	-40,52	-42,16	-41,45	
			-21	-41,59	-41,64	-40,16	
			-21	-43,19	-42,77	-42,34	
			-21	-43,63	-42,26	-43,04	
			-21	-42,93	-43,46	-42,62	
			-24	-43,53	-43,38	-42,54	
			-24	-43,69	-42,08	-42,98	
16. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 33 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-35,28	-35,59	-35,39	
			-21	-40,10	-40,04	-40,63	
			-21	-41,73	-41,83	-42,12	
			-21	-42,52	-41,97	-42,93	
			-21	-42,82	-44,30	-43,00	
			-21	-44,53	-44,01	-42,99	
			-21	-43,79	-44,20	-42,58	
			-24	-43,68	-44,27	-42,54	
			-24	-43,65	-43,62	-43,64	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
17. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 21 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-45,58	-44,86	-44,63	
			-26	-46,21	-46,70	-46,62	
			-26	-45,98	-46,24	-46,70	
			-26	-46,58	-46,86	-46,43	
			-32	-46,73	-46,63	-47,30	
			-32	-48,29	-47,23	-48,54	
			-32	-49,46	-50,28	-49,64	
			-36	-50,29	-50,44	-50,13	
			-36	-51,00	-51,78	-51,16	
18. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 21 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-43,82	-43,85	-44,18	
			-26	-45,20	-45,16	-45,58	
			-26	-46,76	-46,88	-47,61	
			-26	-47,65	-47,83	-48,00	
			-32	-49,57	-49,94	-49,94	
			-32	-49,19	-50,65	-50,96	
			-32	-51,13	-51,14	-52,07	
			-36	-52,52	-52,58	-52,32	
			-36	-54,01	-54,19	-54,05	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
19. Контрольная чувствительность, коэффициент блоковой ошибки в канале PDTCH, %, в статических условиях: PDTCH/CS-1 PDTCH/CS-2 PDTCH/CS-3 PDTCH/CS-4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.8; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	не более				<i>соотв.</i>
			10		0,00		
			10		0,00		
			10		0,00		
20. Контрольная чувствительность, коэффициент USF блоковой ошибки, %, в статических условиях: USF/CS-1 USF/CS-2 USF/CS-3 USF/CS-4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.9; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	не более				<i>соотв.</i>
			1		0,00		
			1		0,00		
			1		0,00		

Таблица 7 – Технические параметры передатчика и приемника GPRS в диапазоне 1800 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				нижн.	средн.	верхн.	
1. Многослотовый класс GPRS	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 3010 п.п.9.1, 9.2.3	СТБ 1356 п. 5.5	12			соотв.
2. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 30 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	МВИ.МН 3010 п. 9.3.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,70 5,13 3,06	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,69 5,18 3,25	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,62 2,73 -2,19	соотв.
3. Ошибка по частоте и фазе в статическом канале в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 0 дБм: - по частоте; - по фазе, град, среднеквадратическая; - пиковая, максимальная - пиковая, минимальная	СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	МВИ.МН 3010 п. 9.3.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 6	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 5 не более 20 не менее -20	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,64 2,36 -2,05	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,60 2,06 -2,21	$0,01 \times 10^{-6}$ 0,59 2,84 -2,40	соотв.
4. Максимальная выходная мощность в многослотовой конфигурации, дБм, для слота: 1 слот (30, 30, 30); 2 слот (30, 30, 30); 3 слот (30, 30, 30); 1 слот (30, 0, 30); 3 слот (30, 0, 30).	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.1	30 ± 2	28,09 28,08 28,11	28,23 28,22 28,25	28,64 28,62 28,65	соотв.

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
5. Выходная мощность передатчика для трафикового канала в многослотовой конфигурации, дБм, для уровней мощности:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.2					<i>соотв.</i>
0			30 ± 2	28,09	28,23	28,63	
1			28 ± 3	26,66	26,98	27,43	
2			26 ± 3	25,13	25,49	25,95	
3			24 ± 3	23,12	23,49	24,01	
4			22 ± 3	21,09	21,50	22,04	
5			20 ± 3	19,03	19,44	20,04	
6			18 ± 3	17,03	17,48	18,08	
7			16 ± 3	15,00	15,41	16,07	
8			14 ± 3	13,01	13,46	14,15	
9			12 ± 4	11,02	11,47	12,12	
10			10 ± 4	9,07	9,53	10,28	
11			8 ± 4	7,05	7,50	8,15	
12			6 ± 4	5,11	5,55	6,20	
13			4 ± 4	3,32	3,77	4,41	
14			2 ± 5	1,61	1,95	2,56	
15			0 ± 5	0,34	0,68	1,28	
6. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, в многослотовой конфигурации, для всех уровней мощности	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.1	СТБ 1356-2011 Прил. А, табл. А.3, п. 7.3.1	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
7. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 30 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	30 ± 2	28,11	28,23	28,63	<i>соотв.</i>
8. Выходная мощность сигнала пакета произвольного доступа (RACH), дБм, для уровня мощности 10 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.3.2	10 ± 3	9,10	9,55	10,30	<i>соотв.</i>
9. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 30 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	МВИ.МН 3010 п. 9.3.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
10. Огибающая сигнала пакета произвольного доступа (RACH) во времени, для уровня мощности 10 дБм	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	МВИ.МН 3010 п. 9.3.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 7.4	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>
11. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 30 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,41	-6,77	-7,77	
200 кГц			-30	-34,87	-33,94	-34,92	
250 кГц			-33	-41,32	-40,57	-40,74	
400 кГц			-60	-68,65	-68,25	-68,29	
600 кГц			-60	-74,85	-73,25	-74,22	
800 кГц			-60	-75,36	-75,16	-75,43	
1000 кГц			-60	-75,60	-74,84	-75,80	
1200 кГц			-60	-77,00	-76,06	-76,56	
1400 кГц			-60	-76,74	-76,01	-77,80	
1600 кГц			-60	-77,22	-76,41	-77,48	
1800 кГц			-65	-70,53	-69,75	-70,76	
2000 кГц			-65	-70,63	-70,10	-71,12	
12. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 30 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,13	-7,57	-7,63	
200 кГц			-30	-35,33	-34,43	-34,53	
250 кГц			-33	-41,31	-40,52	-41,34	
400 кГц			-60	-68,74	-68,43	-68,59	
600 кГц			-60	-74,07	-73,01	-74,39	
800 кГц			-60	-76,34	-75,15	-75,95	
1000 кГц			-60	-77,09	-75,60	-76,12	
1200 кГц			-60	-77,08	-76,83	-77,21	
1400 кГц			-60	-77,80	-77,36	-77,65	
1600 кГц			-60	-77,73	-76,87	-78,09	
1800 кГц			-65	-71,58	-70,54	-71,64	
2000 кГц			-65	-71,60	-70,94	-71,88	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА	
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>		
13. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 0 дБм при положительном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>	
				+0,5	-8,31	-8,61		-8,60
				-30	-35,16	-35,07		-35,41
				-33	-40,28	-40,52		-40,74
				-60	-63,27	-62,94		-63,39
				-60	-66,18	-66,07		-66,01
				-60	-67,50	-67,59		-67,52
				-60	-69,21	-68,93		-68,97
				-60	-70,60	-70,35		-70,87
				-60	-71,73	-71,57		-71,50
				-60	-72,55	-72,45		-73,20
				-59	-67,52	-67,54		-67,78
				-59	-66,16	-66,01		-66,43
14. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 0 дБм при отрицательном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.6; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.1	не более				<i>соотв.</i>	
				+0,5	-8,19	-7,83		-8,32
				-30	-35,30	-35,45		-35,60
				-33	-40,22	-40,39		-40,53
				-60	-63,25	-63,32		-63,28
				-60	-66,51	-65,86		-66,35
				-60	-67,75	-67,53		-67,62
				-60	-69,08	-68,99		-69,32
				-60	-70,88	-70,82		-71,05
				-60	-72,42	-72,04		-72,37
				-60	-73,19	-72,85		-73,27
				-59	-68,09	-67,58		-68,28
				-59	-66,62	-66,42		-66,70

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
15. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 30 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-22	-36,57	-36,84	-37,94	
			-24	-42,18	-41,33	-41,95	
			-24	-42,36	-42,89	-44,31	
			-24	-43,06	-43,48	-42,30	
			-24	-44,31	-44,27	-44,46	
			-24	-44,15	-44,83	-44,01	
			-24	-45,14	-46,03	-44,24	
			-27	-45,98	-44,94	-44,74	
			-27	-45,95	-46,39	-45,02	
16. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 30 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-22	-38,33	-38,55	-37,97	
			-24	-43,07	-42,26	-40,67	
			-24	-43,19	-44,59	-44,27	
			-24	-45,91	-45,72	-46,06	
			-24	-45,61	-46,27	-45,76	
			-24	-46,65	-46,87	-46,46	
			-24	-47,01	-45,00	-46,88	
			-27	-47,66	-47,84	-45,84	
			-27	-46,57	-47,20	-48,03	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
17. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 20 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-42,24	-41,99	-41,87	
			-26	-46,87	-46,35	-46,23	
			-26	-46,19	-46,28	-46,60	
			-26	-46,84	-46,16	-47,19	
			-32	-47,36	-48,00	-48,05	
			-32	-48,42	-48,14	-48,24	
			-32	-49,13	-48,13	-48,65	
			-36	-50,04	-50,06	-49,88	
			-36	-50,74	-50,98	-50,47	
18. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 20 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	МВИ.МН 3010 п. 9.3.7; СТБ 1356, табл. А.3, п. 8.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-45,13	-44,93	-44,60	
			-26	-46,84	-46,82	-45,89	
			-26	-47,04	-47,51	-47,53	
			-26	-48,26	-48,15	-47,89	
			-32	-49,78	-49,20	-49,79	
			-32	-50,87	-50,45	-50,96	
			-32	-52,03	-51,71	-51,25	
			-36	-52,00	-53,01	-51,96	
			-36	-52,56	-53,23	-53,79	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
19. Контрольная чувствительность, коэффициент блоковой ошибки в канале PDTCH, %, в статических условиях: PDTCH/CS-1 PDTCH/CS-2 PDTCH/CS-3 PDTCH/CS-4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.8; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	не более				<i>соотв.</i>
			10		0,00		
			10		0,00		
			10		0,00		
20. Контрольная чувствительность, коэффициент USF блоковой ошибки, %, в статических условиях: USF/CS-1 USF/CS-2 USF/CS-3 USF/CS-4	СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	МВИ.МН 3010 п. 9.3.9; СТБ 1356, табл. А.3, п. 12.1	не более				<i>соотв.</i>
			1		0,00		
			1		0,00		
			1		0,00		

Таблица 8 – Технические параметры передатчика и приемника EGPRS в диапазоне 900 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Многослотовый класс EGPRS	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 3010 п.п.9.1, 9.4.3	СТБ 1356 п. 5.5	12			<i>соотв.</i>
2. Ошибка по частоте и точность модуляции в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 27 дБм: - по частоте; - среднеквадратическое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - пиковое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - максимальное значение модуля вектора ошибки модуляции, для 95% индивидуальных значений - ослабление эффекта начальной разбалансировки	СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	МВИ.МН 3010 п. 9.4.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 9,0 % не более 30,0 % не более 15,0 % не менее 30 дБ	$0,03 \times 10^{-6}$ 1,61 5,67 2,73 38,61	$0,02 \times 10^{-6}$ 1,57 5,91 2,71 39,59	$0,02 \times 10^{-6}$ 1,57 6,42 2,68 37,44	<i>соотв.</i>
3. Ошибка по частоте и точность модуляции в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 5 дБм: - по частоте; - среднеквадратическое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - пиковое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - максимальное значение модуля вектора ошибки модуляции, для 95% индивидуальных значений - ослабление эффекта начальной разбалансировки	СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	МВИ.МН 3010 п. 9.4.1; СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 9,0 % не более 30,0 % не более 15,0 % не менее 30 дБ	$0,02 \times 10^{-6}$ 1,42 4,28 2,37 43,17	$0,02 \times 10^{-6}$ 1,37 4,17 2,26 43,91	$0,02 \times 10^{-6}$ 1,36 4,44 2,23 43,75	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
4. Максимальная выходная мощность в многослотовой конфигурации, дБм, для слота: 1 слот (27, 27, 27); 2 слот (27, 27, 27); 3 слот (27, 27, 27); 1 слот (27, 5, 27); 3 слот (27, 5, 27).	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.1	27 ± 2	26,51 26,48	26,26 26,24	26,17 26,16	<i>соотв.</i>
5. Выходная мощность передатчика для трафикового канала в многослотовой конфигурации, дБм, для уровней мощности: 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.2	27 ± 2 25 ± 3 23 ± 3 21 ± 3 19 ± 3 17 ± 3 15 ± 3 13 ± 3 11 ± 5 9 ± 5 7 ± 5 5 ± 5	26,51 24,56 22,53 20,57 18,56 16,65 14,62 12,65 10,70 8,62 6,64 4,72	26,24 24,23 22,22 20,23 18,18 16,25 14,27 12,28 10,31 8,21 6,23 4,29	26,16 24,14 22,12 20,12 18,07 16,13 14,14 12,14 10,17 8,08 5,97 4,04	<i>соотв.</i>
6. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, в многослотовой конфигурации, для всех уровней мощности	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	МВИ.МН 3010 п. 9.4.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
7. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 27 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,90	-7,34	-8,36	
200 кГц			-30	-34,82	-34,60	-34,51	
250 кГц			-33	-41,42	-40,81	-40,82	
400 кГц			-60	-70,00	-68,63	-69,21	
600 кГц			-60	-75,50	-73,58	-75,09	
800 кГц			-60	-75,76	-74,98	-75,38	
1000 кГц			-60	-75,97	-74,87	-75,44	
1200 кГц			-60	-77,19	-76,00	-76,12	
1400 кГц			-60	-77,94	-75,50	-76,71	
1600 кГц			-60	-77,42	-76,12	-76,76	
1800 кГц			-63	-70,56	-69,17	-70,10	
2000 кГц			-63	-70,76	-69,87	-70,11	
8. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 27 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,92	-6,93	-7,63	
200 кГц			-30	-35,34	-34,20	-34,75	
250 кГц			-33	-40,98	-40,68	-40,52	
400 кГц			-60	-69,82	-69,08	-68,91	
600 кГц			-60	-74,74	-73,93	-74,03	
800 кГц			-60	-76,59	-75,40	-75,32	
1000 кГц			-60	-77,56	-75,43	-76,23	
1200 кГц			-60	-77,71	-76,75	-76,72	
1400 кГц			-60	-78,74	-77,34	-77,53	
1600 кГц			-60	-77,81	-76,98	-77,36	
1800 кГц			-63	-71,50	-70,00	-70,89	
2000 кГц			-63	-71,77	-70,42	-70,86	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
9. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 5 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,63	-8,41	-8,82	
200 кГц			-30	-35,16	-35,52	-35,55	
250 кГц			-33	-40,74	-40,87	-40,96	
400 кГц			-60	-64,49	-64,61	-64,56	
600 кГц			-60	-67,13	-67,13	-66,89	
800 кГц			-60	-68,39	-68,39	-68,47	
1000 кГц			-60	-69,69	-69,83	-69,39	
1200 кГц			-60	-71,66	-71,73	-71,37	
1400 кГц			-60	-73,01	-73,09	-72,93	
1600 кГц			-60	-74,00	-74,04	-73,32	
1800 кГц			-63	-68,50	-68,63	-68,53	
2000 кГц			-63	-67,69	-67,45	-67,50	
10. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 5 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-7,96	-8,74	-8,64	
200 кГц			-30	-35,48	-35,69	-35,50	
250 кГц			-33	-40,49	-40,94	-40,98	
400 кГц			-60	-64,51	-64,49	-64,45	
600 кГц			-60	-66,81	-67,38	-67,17	
800 кГц			-60	-68,36	-68,68	-68,31	
1000 кГц			-60	-70,32	-70,20	-69,85	
1200 кГц			-60	-72,01	-71,56	-71,59	
1400 кГц			-60	-73,34	-73,04	-72,70	
1600 кГц			-60	-74,56	-74,15	-73,84	
1800 кГц			-63	-69,23	-69,07	-68,96	
2000 кГц			-63	-68,17	-68,12	-67,97	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
11. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 27 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-34,52	-34,73	-34,39	
			-21	-39,21	-41,19	-40,20	
			-21	-41,93	-41,96	-41,37	
			-21	-41,14	-41,79	-40,87	
			-21	-42,09	-42,24	-42,43	
			-21	-42,52	-43,79	-42,35	
			-21	-44,12	-43,72	-43,22	
			-24	-42,87	-42,44	-43,25	
			-24	-43,34	-42,46	-43,60	
12. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 27 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-19	-34,38	-35,65	-35,85	
			-21	-40,45	-41,10	-40,86	
			-21	-41,29	-42,15	-43,33	
			-21	-42,19	-41,84	-42,22	
			-21	-43,56	-42,53	-43,23	
			-21	-43,17	-43,21	-43,61	
			-21	-43,08	-44,43	-43,98	
			-24	-43,22	-43,58	-44,39	
			-24	-43,87	-43,68	-44,40	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
13. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 21 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-44,89	-45,67	-44,90	
			-26	-45,78	-46,97	-47,06	
			-26	-46,05	-46,60	-46,67	
			-26	-46,04	-47,02	-46,44	
			-32	-46,80	-46,74	-47,08	
			-32	-47,39	-48,25	-48,29	
			-32	-48,68	-49,38	-49,13	
			-36	-50,58	-50,34	-50,26	
			-36	-51,02	-51,15	-51,17	
14. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 21 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-43,63	-43,80	-44,26	
			-26	-45,49	-45,72	-45,54	
			-26	-47,10	-46,49	-47,34	
			-26	-47,74	-48,47	-47,33	
			-32	-48,84	-49,87	-49,66	
			-32	-50,61	-50,85	-51,31	
			-32	-51,63	-52,20	-52,13	
			-36	-52,78	-53,79	-54,45	
			-36	-53,33	-54,00	-54,90	

Таблица 9 – Технические параметры передатчика и приемника EGPRS в диапазоне 1800 МГц

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Многослотовый класс EGPRS	СТБ 1356 п. 5.5	МВИ.МН 3010 п.п.9.1, 9.4.3	СТБ 1356 п. 5.5	12			<i>соотв.</i>
2. Ошибка по частоте и точность модуляции в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 26 дБм: - по частоте; - среднеквадратическое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - пиковое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - максимальное значение модуля вектора ошибки модуляции, для 95% индивидуальных значений - ослабление эффекта начальной разбалансировки	СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	МВИ.МН 3010 п. 9.4.1; СТБ 1356, табл. А.3,п.9	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 9,0 %	$0,01 \times 10^{-6}$ 2,57	$0,02 \times 10^{-6}$ 2,51	$0,02 \times 10^{-6}$ 2,48	<i>соотв.</i>
			не более 30,0 %	11,63	11,25	10,33	
			не более 15,0 %	4,61	4,53	4,53	
			не менее 30 дБ	32,32	32,13	32,91	
3. Ошибка по частоте и точность модуляции в многослотовой конфигурации, для уровня мощности 0 дБм: - по частоте; - среднеквадратическое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - пиковое отклонение модуля вектора ошибки модуляции; - максимальное значение модуля вектора ошибки модуляции, для 95% индивидуальных значений - ослабление эффекта начальной разбалансировки	СТБ 1356, табл. А.3, п. 9	МВИ.МН 3010 п. 9.4.1; СТБ 1356, табл. А.3,п.9	не более $0,1 \cdot 10^{-6}$ не более 9,0 %	$0,01 \times 10^{-6}$ 2,10	$0,01 \times 10^{-6}$ 1,90	$0,01 \times 10^{-6}$ 1,76	<i>соотв.</i>
			не более 30,0 %	6,70	6,27	6,81	
			не более 15,0 %	3,52	3,26	3,09	
			не менее 30 дБ	41,62	40,94	41,91	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
4. Максимальная выходная мощность в многослотовой конфигурации, дБм, для слота: 1 слот (26, 26, 26); 2 слот (26, 26, 26); 3 слот (26, 26, 26); 1 слот (26, 0, 26); 3 слот (26, 0, 26).	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.1	26 ± 2	25,15 25,13 25,17	25,50 25,47 25,51	25,97 25,93 25,99	<i>соотв.</i>
5. Выходная мощность передатчика для трафикового канала в многослотовой конфигурации, дБм, для уровней мощности: 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.2; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.2	26 ± 2 24 ± 3 22 ± 3 20 ± 3 18 ± 3 16 ± 3 14 ± 3 12 ± 4 10 ± 4 8 ± 4 6 ± 4 4 ± 4 2 ± 5 0 ± 5	25,13 23,12 21,09 19,03 17,03 15,00 13,01 11,02 9,08 7,05 5,11 3,31 1,59 0,34	25,49 23,49 21,50 19,44 17,48 15,42 13,47 11,48 9,54 7,50 5,56 3,78 1,94 0,68	25,95 24,00 22,04 20,04 18,08 16,07 14,15 12,12 10,28 8,15 6,20 4,40 2,55 1,28	<i>соотв.</i>
6. Огибающая сигнала нормального пакета (normal burst) во времени, в многослотовой конфигурации, для всех уровней мощности	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	МВИ.МН 3010 п. 9.4.3; СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	СТБ 1356, табл. А.3, п. 10.3	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
7. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 26 дБм при положительном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
			+0,5	-7,63	-7,15	-8,39	
			-30	-34,12	-34,68	-34,95	
			-33	-40,90	-40,15	-41,37	
			-60	-68,55	-68,06	-68,66	
			-60	-73,43	-73,43	-74,33	
			-60	-74,95	-74,96	-75,39	
			-60	-74,85	-75,40	-75,23	
			-60	-76,40	-76,15	-77,58	
			-60	-76,93	-76,53	-77,43	
			-60	-76,55	-76,93	-78,11	
			-65	-70,10	-70,24	-70,62	
			-65	-70,05	-70,46	-71,13	
8. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 26 дБм при отрицательном смещении от несущей: 100 кГц 200 кГц 250 кГц 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
			+0,5	-7,60	-7,90	-8,03	
			-30	-34,82	-34,44	-34,85	
			-33	-40,43	-40,71	-41,44	
			-60	-68,50	-68,19	-68,76	
			-60	-73,80	-73,69	-74,11	
			-60	-75,09	-75,45	-75,99	
			-60	-76,25	-76,15	-76,93	
			-60	-76,16	-77,01	-77,72	
			-60	-76,91	-77,09	-77,89	
			-60	-77,40	-76,82	-78,33	
			-65	-70,77	-70,73	-71,56	
			-65	-71,18	-71,57	-72,14	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
9. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 0 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,00	-8,52	-8,40	
200 кГц			-30	-35,11	-35,28	-35,09	
250 кГц			-33	-40,67	-40,83	-40,75	
400 кГц			-60	-63,28	-63,10	-63,44	
600 кГц			-60	-66,12	-66,34	-66,00	
800 кГц			-60	-67,38	-67,61	-67,40	
1000 кГц			-60	-68,62	-68,80	-68,97	
1200 кГц			-60	-70,42	-70,55	-70,76	
1400 кГц			-60	-71,89	-71,58	-71,82	
1600 кГц			-60	-72,74	-72,76	-72,88	
1800 кГц			-59	-67,53	-67,69	-67,72	
2000 кГц			-59	-66,04	-66,24	-66,20	
10. Спектральные составляющие модуляции и широкополосного шума в многослотовой конфигурации, дБ, для уровня мощности 0 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	МВИ.МН 3010 п. 9.4.4; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.1	не более				<i>соотв.</i>
100 кГц			+0,5	-8,44	-8,45	-8,40	
200 кГц			-30	-35,09	-35,48	-35,39	
250 кГц			-33	-40,64	-40,73	-40,50	
400 кГц			-60	-63,28	-63,21	-63,15	
600 кГц			-60	-66,07	-65,93	-66,08	
800 кГц			-60	-67,47	-67,70	-67,54	
1000 кГц			-60	-69,26	-69,03	-69,46	
1200 кГц			-60	-70,73	-70,74	-71,05	
1400 кГц			-60	-72,22	-71,89	-72,11	
1600 кГц			-60	-73,23	-73,27	-73,58	
1800 кГц			-59	-67,93	-68,10	-68,16	
2000 кГц			-59	-66,46	-66,52	-66,70	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
11. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 26 дБм при положительном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
400 кГц			-22	-37,09	-37,04	-37,68	
600 кГц			-24	-43,02	-43,33	-43,01	
800 кГц			-24	-43,57	-43,24	-41,96	
1000 кГц			-24	-44,51	-43,76	-44,64	
1200 кГц			-24	-44,80	-43,91	-44,32	
1400 кГц			-24	-45,52	-44,66	-43,63	
1600 кГц			-24	-44,66	-45,48	-45,06	
1800 кГц			-27	-47,08	-45,69	-46,15	
2000 кГц			-27	-46,68	-46,92	-46,04	
12. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 26 дБм при отрицательном смещении от несущей:	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
400 кГц			-22	-37,41	-37,98	-36,62	
600 кГц			-24	-41,73	-42,75	-42,55	
800 кГц			-24	-44,08	-44,32	-44,01	
1000 кГц			-24	-45,36	-45,42	-44,99	
1200 кГц			-24	-44,27	-46,16	-46,38	
1400 кГц			-24	-46,47	-46,54	-45,78	
1600 кГц			-24	-46,56	-46,80	-44,37	
1800 кГц			-27	-47,80	-47,26	-46,98	
2000 кГц			-27	-47,97	-47,09	-46,43	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
13. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 20 дБм при положительном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-41,93	-41,78	-41,86	
			-26	-46,32	-47,19	-46,41	
			-26	-46,65	-46,48	-46,33	
			-26	-46,32	-46,92	-46,57	
			-32	-48,02	-47,91	-47,78	
			-32	-48,53	-48,51	-48,24	
			-32	-49,19	-49,29	-49,41	
			-36	-49,79	-49,43	-49,69	
			-36	-49,36	-51,33	-50,27	
14. Спектральные составляющие переходных процессов в многослотовой конфигурации, дБм, для уровня мощности 20 дБм при отрицательном смещении от несущей: 400 кГц 600 кГц 800 кГц 1000 кГц 1200 кГц 1400 кГц 1600 кГц 1800 кГц 2000 кГц	СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	МВИ.МН 3010 п. 9.4.5; СТБ 1356, табл. А.3, п. 11.2	не более				<i>соотв.</i>
			-23	-45,06	-45,14	-44,24	
			-26	-46,66	-46,25	-45,47	
			-26	-46,90	-46,72	-46,52	
			-26	-48,27	-48,48	-47,42	
			-32	-49,37	-49,32	-49,55	
			-32	-51,15	-50,06	-50,50	
			-32	-50,97	-51,50	-51,15	
			-36	-53,58	-52,22	-51,69	
			-36	-53,69	-53,02	-53,37	

**Таблица 10 - Побочные излучения передатчика и приемника ПС GSM, GPRS, EDGE
 в диапазонах 900 и 1800 МГц**

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
1. Побочные излучения на антенном выводе ПС в активном режиме, в диапазоне 900 МГц, дБм, в полосе частот: 100 кГц – 50 МГц; 50 МГц – 500 МГц; 500 МГц – 860 МГц; 860 МГц – 870 МГц; 870 МГц – 880 МГц; 880 МГц – 896,4 МГц; 896,4 МГц – 900,6 МГц; 904,2 МГц – 908,4 МГц; 908,4 МГц – 925 МГц; 925 МГц – 935 МГц; 935 МГц – 960 МГц; 960 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1805 МГц; 1805 МГц – 1880 МГц; 1880 МГц – 2200 МГц; 2200 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 1356, табл. А.3, п.п.1, 5.3, 8.3, 11.3 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3010 п.п.9.2.9, 9.3.10; СТБ 1356 табл. А.3, п.п.1, 5.3, 8.3	не более		<i>соотв.</i>
			-36	-74,08	
			-36	-63,49	
			-36	-54,25	
			-36	-54,45	
			-36	-59,36	
			-36	-62,82	
			-36	-58,29	
			-36	-55,97	
			-36	-68,45	
			-67	-72,00	
			-79	-80,38	
			-36	-53,22	
			-30	-49,33	
-71	-76,12				
-30	-52,04				
-30	-38,50				
2. Побочные излучения на антенном выводе ПС в дежурном режиме в диапазоне 900 МГц, дБм, в полосе частот: 100 кГц – 50 МГц; 50 МГц – 880 МГц; 880 МГц – 915 МГц; 915 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1710 МГц; 1710 МГц – 1785 МГц; 1785 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 1356, табл. А.3, п.2 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3010 п.п. 9.2.10, 9.3.11; СТБ 1356 табл. А.3, п. 2	не более		<i>соотв.</i>
			-57	-80,00	
			-57	-72,64	
			-59	-72,32	
			-57	-71,21	
			-47	-69,82	
			-53	-69,20	
			-47	-62,51	

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
3. Побочные излучения на антенном выводе ПС в активном режиме, в диапазоне 1800 МГц, дБм, в полосе частот: 100 кГц – 50 МГц; 50 МГц – 500 МГц; 500 МГц – 925 МГц; 925 МГц – 935 МГц; 935 МГц – 960 МГц; 960 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1680 МГц; 1680 МГц – 1690 МГц; 1690 МГц – 1700 МГц; 1700 МГц – 1710 МГц; 1710 МГц – 1741,4 МГц; 1741,4 МГц – 1745,6 МГц; 1749,2 МГц – 1753,4 МГц; 1753,4 МГц – 1785 МГц; 1785 МГц – 1795 МГц; 1795 МГц – 1805 МГц; 1805 МГц – 1880 МГц; 1880 МГц – 2200 МГц; 2200 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 1356, табл. А.3, п.п.1, 5.3, 8.3, 11.3 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3010 п. 9.2.9, 9.3.10; СТБ 1356 табл. А.3, п.п. 1, 5.3, 8.3	не более		<i>соотв.</i>
			-36	-74,27	
			-36	-63,22	
			-36	-54,89	
			-67	-78,45	
			-79	-81,16	
			-36	-53,89	
			-30	-53,11	
			-30	-52,05	
			-30	-57,00	
			-30	-60,90	
			-36	-59,22	
			-36	-57,40	
			-36	-53,35	
			-36	-59,56	
			-30	-58,27	
			-30	-56,21	
-71	-76,13				
-30	-51,64				
-30	-43,10				
4. Побочные излучения на антенном выводе ПС в дежурном режиме в диапазоне 1800 МГц, дБм, в полосе частот: 100 кГц – 50 МГц; 50 МГц – 880 МГц; 880 МГц – 915 МГц; 915 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1710 МГц; 1710 МГц – 1785 МГц; 1785 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 135, табл. А.3, п.2 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3010 п.п. 9.2.10, 9.3.11; СТБ 1356 табл. А.3, п. 2	не более		<i>соотв.</i>
			-57	-78,00	
			-57	-72,17	
			-59	-72,81	
			-57	-71,90	
			-47	-70,37	
			-53	-69,14	
-47	-62,09				

Таблица 11-Технические параметры передатчика UMTS R99 для полосы I

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				нижн.	средн.	верхн.	
1. Класс мощности ПС	СТБ 1356 табл. 5.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2	СТБ 1356 табл. 5.2	3			<i>соотв.</i>
2. Максимальная выходная мощность, дБм, для класса мощности: 3	СТБ 1356 табл. А.6, п. 1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.1; СТБ 1356, табл. А.6, п. 1	24 +1,7/-3,7	23,42	23,01	23,29	<i>соотв.</i>
3. Ошибка по частоте	СТБ 1356 табл. А.6, п. 2	МВИ.МН 3012 п. 9.2.4; СТБ 1356, табл. А.6, п. 2	не более $\pm (0,1 \cdot 10^{-6} +$ $+10 \text{ Гц})$	0,01 $\times 10^{-6}$	0,01 $\times 10^{-6}$	0,01 $\times 10^{-6}$	<i>соотв.</i>
4. Контроль уровня мощности по внешней петле, динамический диапазон, дБм: -средний уровень; -максимальный уровень; -минимальный уровень.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.5; СТБ 1356, табл. А.6, п. 3.1	-13,4±10 -37,1±10 8,9±10	-15,26 -38,11 8,39	-14,47 -38,25 9,30	-13,96 -37,83 8,34	<i>соотв.</i>
5. Контроль уровня мощности по внутренней петле, шаг: - А; - В; - С; - Е; - F; - G; - Н.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2.6; СТБ 1356, табл. А.6, п. 3.2	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.2	<i>соотв.</i> <i>соотв.</i> <i>соотв.</i> <i>соотв.</i> <i>соотв.</i> <i>соотв.</i>			<i>соотв.</i>
6. Минимальная выходная мощность, дБм	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.3	МВИ.МН 3012 п. 9.2.7; СТБ 1356, табл. А.6, п. 3.3	не более - 49	-54,89	-55,38	-55,34	<i>соотв.</i>
7. Синхронизация контроля уровня выходной мощности	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.4	МВИ.МН 3012 п. 9.2.8; СТБ 1356, табл. А.6, п. 3.4	СТБ 1356 табл. А.6, п. 3.4	<i>соотв.</i>			<i>соотв.</i>
8. Ширина занимаемой полосы частот, МГц	СТБ 1356 табл. А.6, п. 5	МВИ.МН 3012 п. 9.2.13; СТБ 1356, табл. А.6, п. 5	не более 5	4,185	4,162	4,174	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				нижн.	средн.	верхн.	
9. Спектральная маска сигнала	СТБ 1356 табл. А.6, п. 6	МВИ.МН 3012 п. 9.2.14; СТБ 1356, табл. А.6, п. 6	СТБ 1356 табл. А.6, п. 6	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.
10. Коэффициент утечки мощности в соседнем канале, дБ, для смещения от несущей, МГц: -10; -5; +5; +10.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 7	МВИ.МН 3012 п. 9.2.16; СТБ 1356, табл. А.6, п. 7	не более -42,2 -32,2 -32,2 -42,2	-55,84 -38,30 -39,07 -54,40	-56,36 -40,39 -40,89 -57,32	-56,82 -39,74 -42,13 -53,56	соотв.
11. Среднеквадратическое отклонение модуля вектора ошибки модуляции, %: - для максимального уровня мощности; - для уровня мощности минус 18 дБм.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.18; СТБ 1356, табл. А.6, п. 9.1	не более 17,5 %.	3,49 4,95	5,09 3,59	2,30 2,09	соотв.
12. Пиковая ошибка кодовой области, дБ, - для максимального уровня мощности; - для уровня мощности минус 18 дБм.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.5	МВИ.МН 3012 п. 9.2.20; СТБ 1356, табл. А.6, п. 9.5	не более -14	-43,43 -39,88	-42,80 -39,22	-43,41 -40,22	соотв.
13. Параметры качества сигнала (5down4up): - EVM, %; - ошибка по частоте; - разрыв фазы, град.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.6	МВИ.МН 3012 п. 9.2.22; СТБ 1356, табл. А.6, п. 9.6	не более 17,5 % не более $\pm (0,1 \cdot 10^{-6} +$ $+10 \text{ Гц})$ не более 36 град.	11,60 0,01 -18,97	11,42 0,01 -23,33	10,83 -0,01 -24,15	соотв.
14. Параметры качества сигнала (5up4down): - EVM, %; - ошибка по частоте; - разрыв фазы, град.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.6	МВИ.МН 3012 п. 9.2.22; СТБ 1356, табл. А.6, п. 9.6	не более 17,5 % не более $\pm (0,1 \cdot 10^{-6} +$ $+10 \text{ Гц})$ не более 36 град.	11,01 0,01 -11,86	11,07 0,01 -10,35	12,36 -0,01 -12,90	соотв.

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
15. Параметры качества преамбулы PRACH: - EVM, %; - ошибка по частоте.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.7	МВИ.МН 3012 п. 9.2.23; СТБ 1356, табл. А.6, п. 9.7	не более 17,5 %.	9,49	9,37	10,03	<i>соотв.</i>
			не более $\pm (0,1 \cdot 10^{-6} +$ $+10 Гц)$	0,01	0,01	-0,01	

Таблица 12 – Технические параметры приемника UMTS R99 для полосы I

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Контрольная чувствительность, коэффициент битовой ошибки, %	СТБ 1356 табл. А.6, п. 10	МВИ.МН 3012 п. 9.2.24; СТБ 1356, табл. А.6, п. 10	не более 0,1	0,00	0,00	0,00	<i>соотв.</i>
2. Максимальный уровень входного сигнала, коэффициент битовой ошибки, %	СТБ 1356 табл. А.6, п. 11	МВИ.МН 3012 п. 9.2.26; СТБ 1356, табл. А.6, п. 11	не более 0,1	0,00	0,00	0,00	<i>соотв.</i>

Таблица 13 – Технические параметры передатчика UMTS HSDPA для полосы I

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				нижн.	средн.	верхн.	
1. Класс мощности ПС	СТБ 1356 табл. 5.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2	СТБ 1356 табл. 5.2	3			<i>соотв.</i>
2. Максимальная выходная мощность с каналом HS-DPCCH, дБм, для класса мощности 3 sub-test1; sub-test2; sub-test3; sub-test4.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 1.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.2; СТБ 1356, табл. А.6, п.1.1	24 +1,7/-3,7	23,31 23,33 23,33 23,24	22,98 22,98 22,96 22,96	23,24 23,26 23,25 23,26	<i>соотв.</i>
3. Контроль уровня мощности канала HS-DPCCH, TCP_cmd=0; TCP_cmd=1.	СТБ 1356 табл. А.6, п.4	МВИ.МН 3012 п. 9.2.12; СТБ 1356, табл. А.6, п.4	СТБ 1356 табл. А.6, п.4	<i>соотв.</i> <i>соотв.</i>			<i>соотв.</i>
4. Спектральная маска сигнала с каналом HS-DPCCH.	СТБ 1356 табл. А.6, п.6.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.15; СТБ 1356, табл. А.6, п.6.1	СТБ 1356 табл. А.6, п.6.1	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>	<i>соотв.</i>

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
5. Коэффициент утечки мощности в соседнем канале с каналом HS-DPCCH, дБ, для смещения от несущей, МГц: (sub-test 1) -10; -5; +5; +10. (sub-test 2) -10; -5; +5; +10. (sub-test 3) -10; -5; +5; +10. (sub-test 4) -10; -5; +5; +10.	СТБ 1356 табл. А.6, п.7.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.17; СТБ 1356, табл. А.6, п.7.1	не более				<i>соотв.</i>
			-42,2	-55,18	-56,61	-56,15	
			-32,2	-37,66	-40,86	-39,24	
			-32,2	-38,07	-41,98	-41,47	
			-42,2	-53,89	-57,46	-52,88	
			не более				
			-42,2	-55,14	-56,55	-56,08	
			-32,2	-37,66	-40,80	-39,19	
			-32,2	-37,94	-41,82	-41,28	
			-42,2	-53,89	-57,34	-52,76	
			не более				
			-42,2	-55,11	-56,57	-56,05	
			-32,2	-37,65	-40,82	-39,16	
			-32,2	-37,89	-41,84	-41,27	
			-42,2	-53,85	-57,35	-52,76	
			не более				
-42,2	-55,41	-56,85	-56,44				
-32,2	-37,81	-40,74	-39,15				
-32,2	-38,29	-41,75	-41,43				
-42,2	-54,12	-57,56	-53,14				
6. Среднеквадратическое значение вектора ошибки модуляции с каналом HS-DPCCH, %: - для максимального уровня мощности; - для уровня мощности минус 18 дБм.	СТБ 1356 табл. А.6, п.9.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2.19; СТБ 1356, табл. А.6, п.9.2	не более 17,5 %.				<i>соотв.</i>
				12,33	11,72	11,83	
				9,49	10,28	10,73	
7. Среднеквадратическое значение вектора ошибки модуляции и наличие разрыва фазы в сигнале с каналом HS-DPCCH, - EVM, %; - максимальный разрыв фазы, град.	СТБ 1356 табл. А.6, п. 9.3	МВИ.МН 3012 п. 9.2.19; СТБ 1356, табл. А.6, п.9.3	не более				<i>соотв.</i>
			17,5 %	12,33	11,72	11,83	
			не более	-19,09	-17,46	-18,29	
36 град.							

Таблица 14 – Технические параметры приемника UMTS HSDPA для полосы I

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, установив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, установив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра			Вывод о соответствии требованию ТНПА
				<i>нижн.</i>	<i>средн.</i>	<i>верхн.</i>	
1. Контрольная чувствительность для HSDPA, коэффициент битовой ошибки, %	СТБ 1356 табл. А.6, п. 10.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.25; СТБ 1356, табл. А.6, п. 10.1	не более 0,1	0,00	0,00	0,00	<i>соотв.</i>
2. Максимальный уровень входного сигнала канала HS-PDSCH, пропускная способность, кбит/с	СТБ 1356 табл. А.6, п. 11.1	МВИ.МН 3012 п. 9.2.27; СТБ 1356, табл. А.6, п. 11.1	не менее 700	<i>777</i>			<i>соотв.</i>

Таблица 15– Побочные излучения передатчика и приемника ПС UMTS для полосы I

Наименование испытания/ измеряемого параметра	ТНПА, устанавлив. требование к параметру (номер пункта)	ТНПА, устанавлив. метод испытаний (номер пункта)	Требование к показателям испытываемого образца	Результат испытаний/ фактическое значение параметра	Вывод о соответствии требованию ТНПА
1. Побочные излучения на антенном выводе передатчика ПС в активном режиме на выделенном канале, дБм, в полосе частот: 9 кГц – 150 кГц; 150 кГц – 30 МГц; 30 МГц – 860 МГц; 860 МГц – 895 МГц; 895 МГц – 921 МГц; 921 МГц – 925 МГц; 925 МГц – 935 МГц,(100кГц); 925 МГц – 935 МГц,(3МГц); 935 МГц – 960 МГц; 960 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1805 МГц; 1805 МГц – 1880 МГц; 1844,9 МГц – 1879,9 МГц; 1880 МГц – 1884,5 МГц; 1884,5 МГц – 1919,6 МГц; 1919,6 МГц – 2110 МГц; 2110 МГц – 2170 МГц; 2170 МГц – 2620 МГц; 2620 МГц – 2690 МГц; 2690 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 1356, табл. А.6 п. 8 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2.30; СТБ 1356, табл. А.6, п. 8	не более -36 -36 -36 -60 -36 -60 -67 -60 -79 -36 -30 -71 -60 -30 -41 -30 -60 -30 -60 -30	 -66,84 -73,01 -66,41 -69,05 -68,88 -68,54 -68,69 -67,93 -81,16 -66,79 -55,57 -74,91 -66,17 -56,23 -61,30 -54,94 -63,46 -55,53 -65,50 -47,57	<i>соотв.</i>
2. Побочные излучения на антенном выводе приемника ПС в дежурном режиме, дБм, в полосе частот: 30 МГц – 1 ГГц; 1 ГГц – 1844,9 МГц; 1844,9 МГц – 1879,9 МГц; 1879,9 МГц – 1920 МГц; 1920 МГц – 1980 МГц; 1980 МГц – 2110 МГц; 2110 МГц – 2170 МГц; 2170 МГц – 12,75 ГГц.	СТБ 1356, табл. А.6 п. 13 СТБ 1692 п. 6.1.2	МВИ.МН 3012 п. 9.2.31; СТБ 1356, табл. А.6, п. 13	не более -57 -47 -60 -47 -60 -47 -60 -47	 -74,96 -65,53 -66,26 -65,97 -65,86 -64,61 -62,94 -57,36	<i>соотв.</i>

Испытания провели:

Инженер 2-ой кат.

Д.Н. Пискун