



РОСКОМНАДЗОР

**ОБЩИЙ АНАЛИЗ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА
В 2015 ГОДУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**



Анализ планирования использования радиочастотного спектра в Российской Федерации по выданным заключениям экспертизы

В период с 1.01 по 01.09 года пользователям радиочастотного спектра выдано 14 331 заключение экспертизы ЭМС с результатами оценки возможности использования **186 617 РЭС** (- 1,8% по сравнению с 2014 г.):

По технологиям:

радиорелейная связь – **47141 РЭС** (- 13,6%);

сотовая связь – **122 586 РЭС** (- 3,8%), из них:

GSM – **37595 РЭС** (+29,2%) ;

IMT - 2000/UMTS - **54600 РЭС** (+ 7,9%);

LTE – **30391 РЭС** (-36,2%);

телерадиовещание – **3672 РЭС** (- 5,9%), из них:

цифровое телевидение – **577 РЭС** (- 50%)

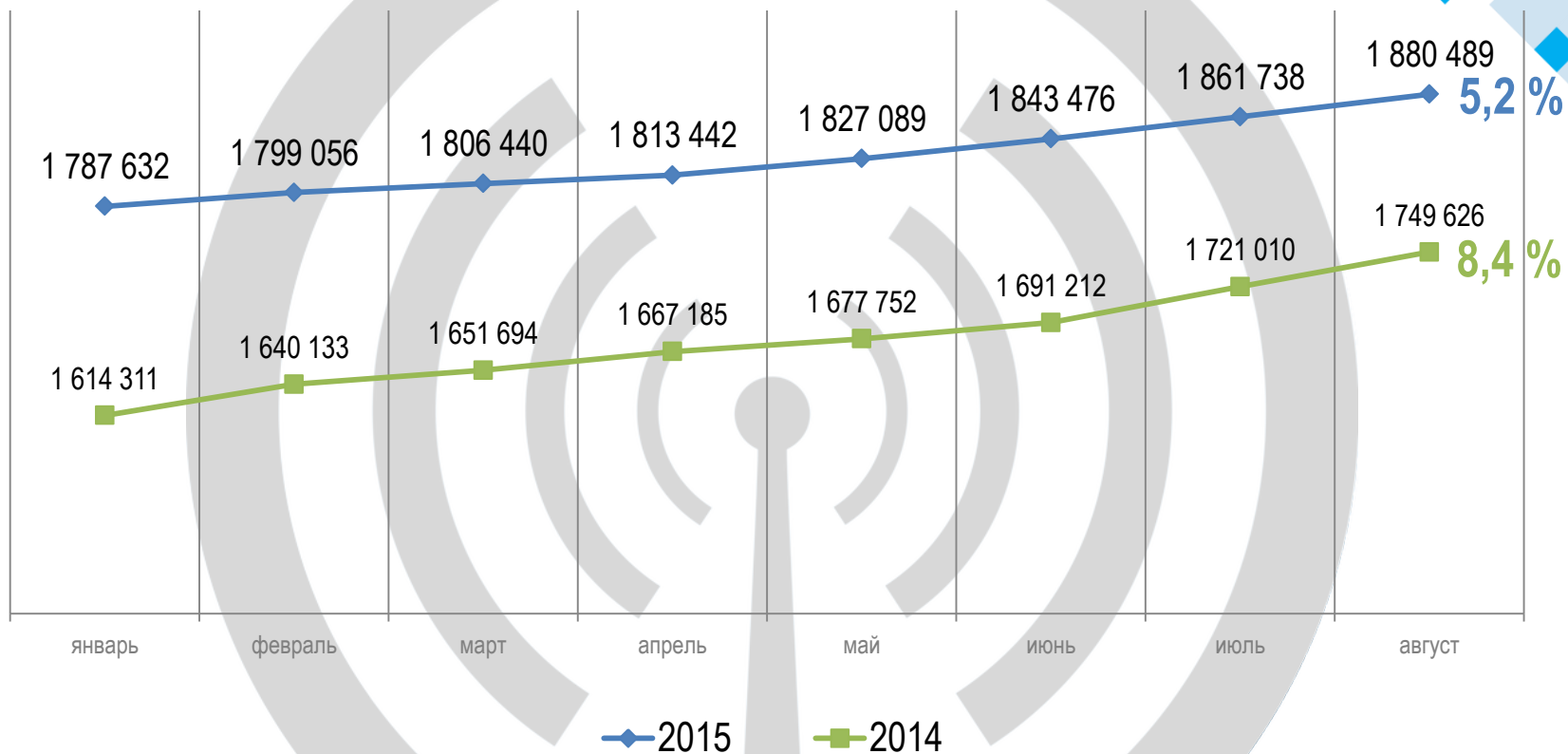
аналоговое телевидение - **1967 РЭС** (+ 42,9%)

аналоговое радиовещание – **1126 РЭС**(- 17,8%).

Наибольшее число РЭС в заключениях экспертизы отмечается по :

Москве,
Московской области,
Краснодарскому краю,
Ростовской области.

Динамика количества зарегистрированных РЭС



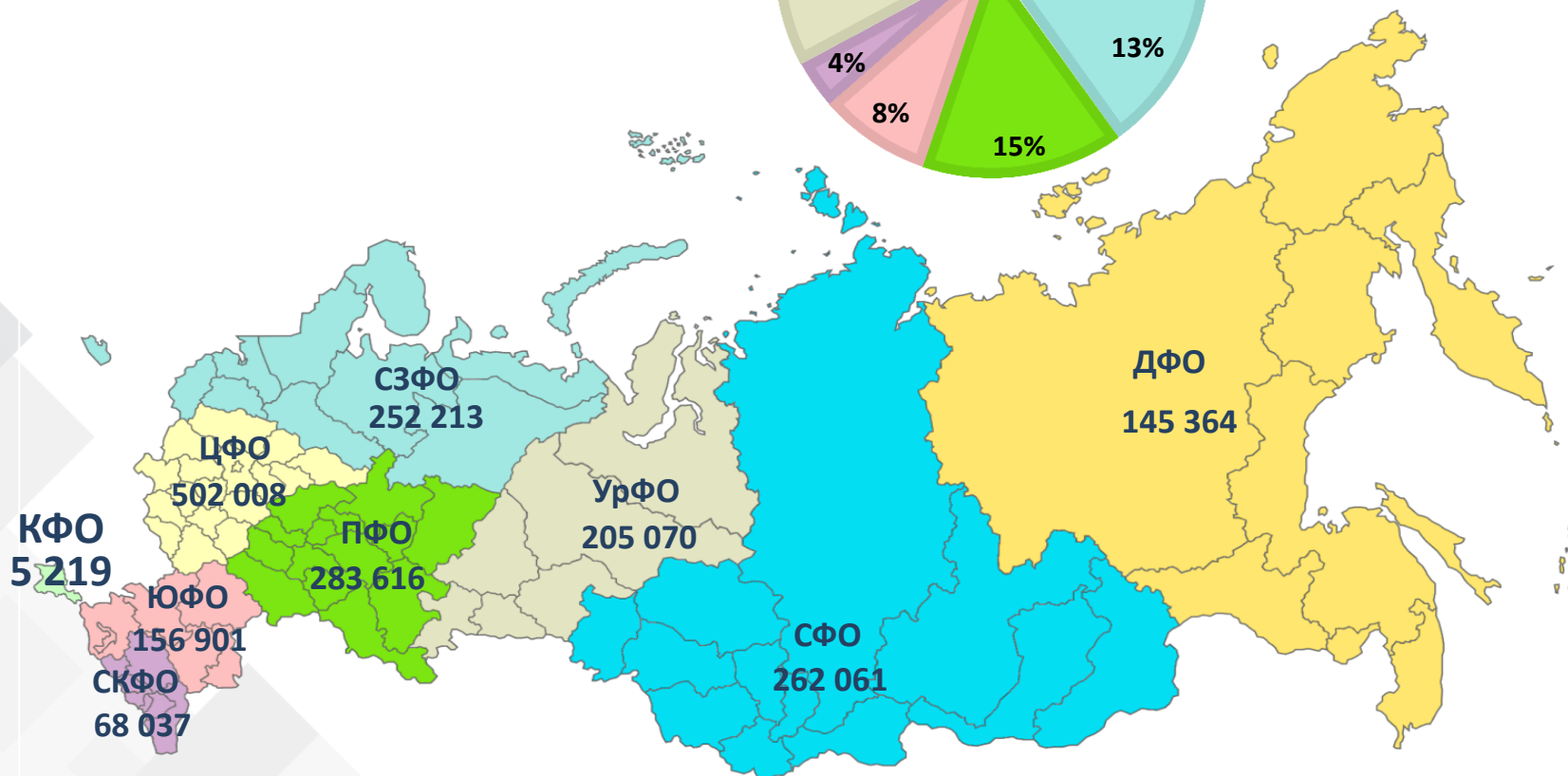
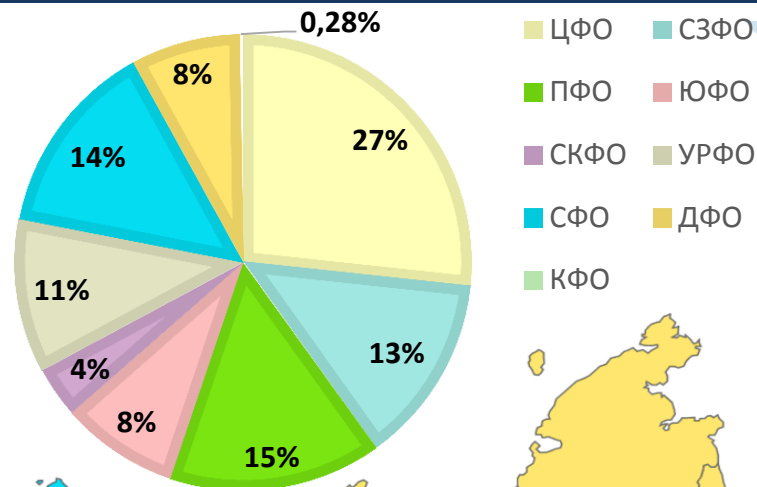
КОЛИЧЕСТВО РЭС НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2015 ГОДУ



РОСКОМНАДЗОР

Всего 1 887 708 РЭС

(по состоянию на 01.09.2015)

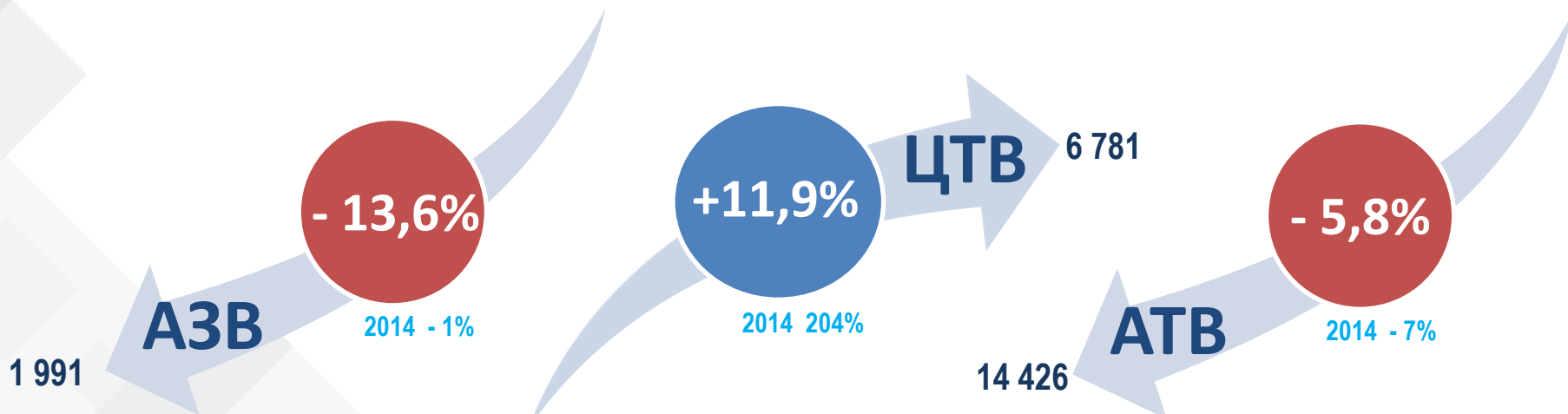


ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ТЕЛЕВИЗИОННОГО И ЗВУКОВОГО ВЕЩАНИЯ

Изменения количества РЭС за 2015 год в Российской Федерации:

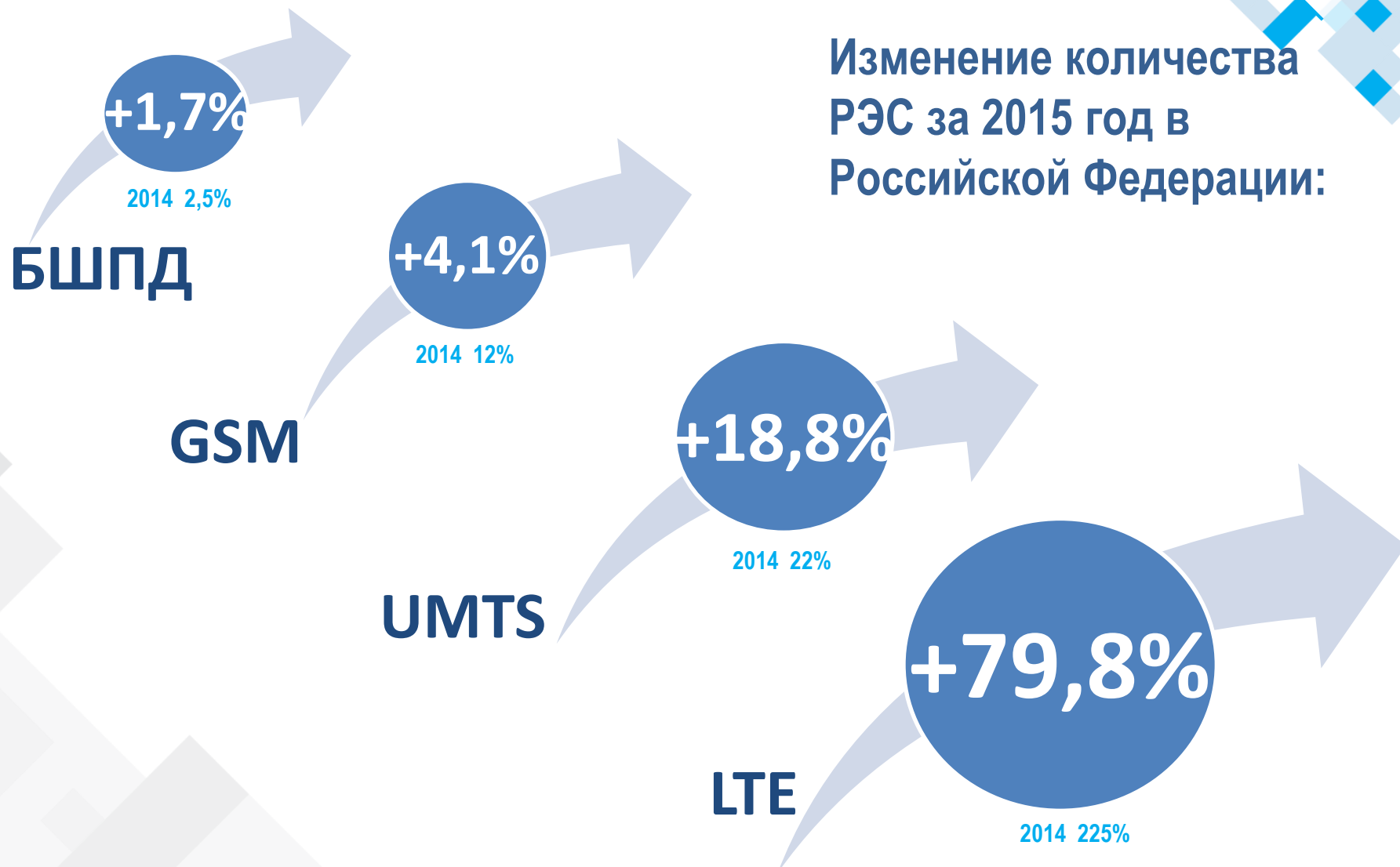


ФГУП «РТРС»:

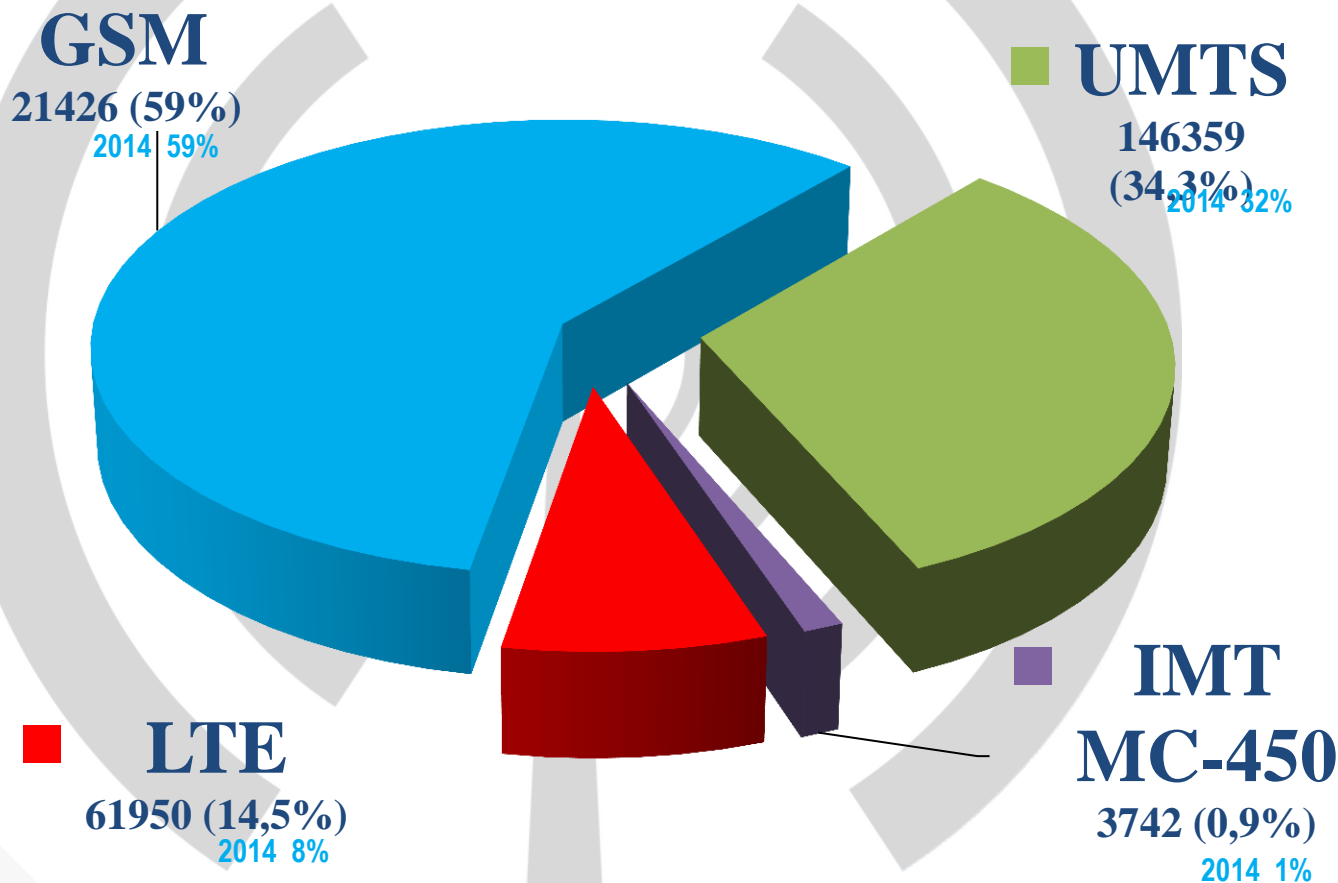


ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И БЕСПРОВОДНОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА

Изменение количества
РЭС за 2015 год в
Российской Федерации:



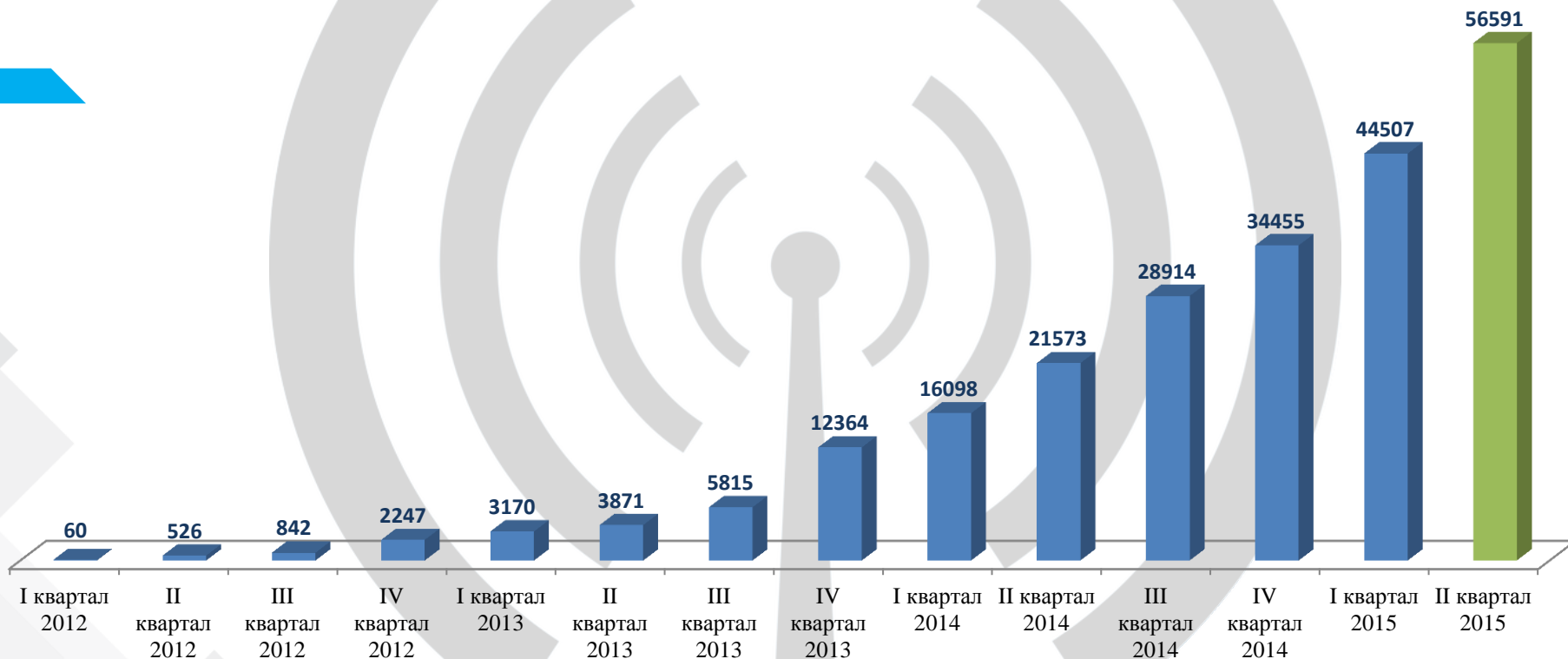
СОТНОШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И БЕСПРОВОДНОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА ПО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ РАДИОТЕХНОЛОГИЯМ



ДИНАМИКА РОСТА ДЕЙСТВУЮЩИХ РЭС ТЕХНОЛОГИИ LTE НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

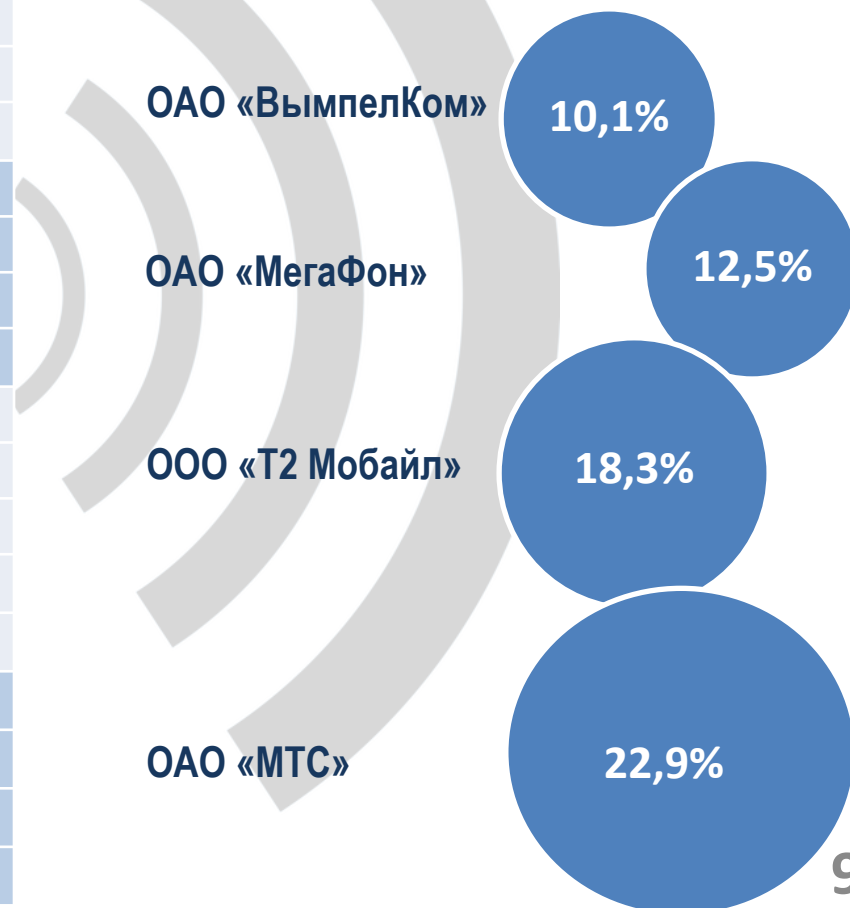


РОСКОМНАДЗОР

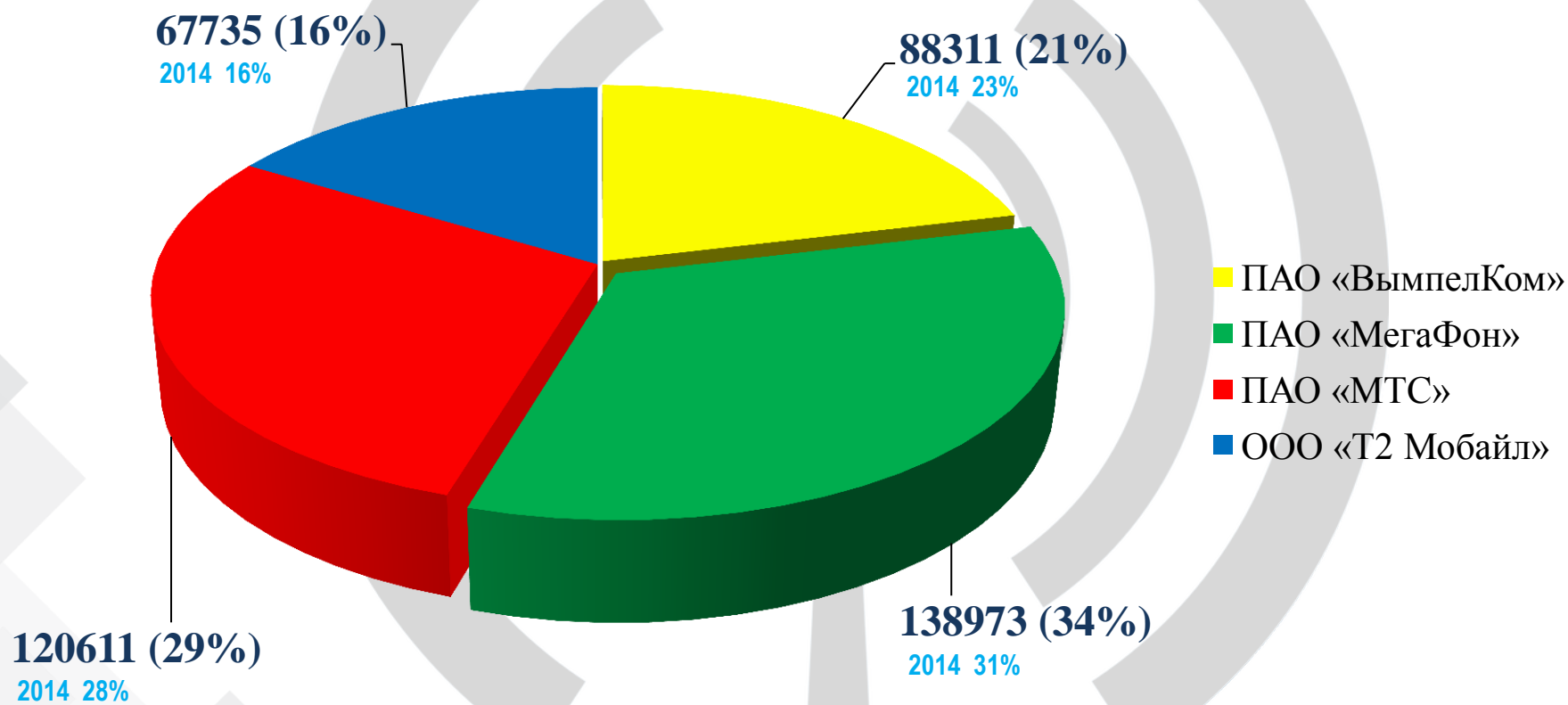


ОСНОВНЫЕ ИТОГИ И ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА В 2015 ГОДУ ПО КРУПНЕЙШИМ ОПЕРАТОРАМ ПРТС

Оператор связи	Радиотехнология	Количество	Изменение
ПАО «ВымпелКом»	GSM	46351	3,5%
	UMTS	32596	11,7%
	LTE	9364	50,1%
	Итого:	88311	10,1%
ПАО «МегаФон»	GSM	64791	7,3%
	UMTS	51527	6%
	LTE	22655	55,3%
	Итого:	138973	12,5%
ООО «Т2 Мобайл»	GSM	43685	-1,22%
	IMT-450	3411	-19,6%
	UMTS	18319	149,8%
	LTE	2320	389,5%
	Итого:	67735	18,3%
ПАО «МТС»	GSM	51958	6%
	UMTS	43908	19,3%
	LTE	24719	101,6%
	Итого	120611	22,9%



СООТНОШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА РЭС СОТОВОЙ СВЯЗИ ОСНОВНЫХ ОПЕРАТОРОВ





ДИНАМИКА РОСТА ДЕЙСТВУЮЩИХ РЭС СПУТНИКОВЫХ СЛУЖБ СВЯЗИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИЧИНЫ

АВАРИИ СПУТНИКОВ В 2014г.
ПРОНИКНОВЕНИЕ ШПД
РОСТ ЦЕН УСЛУГ

VSAT

-7,7%

2014 15%

36275

ФСС

-8,2%

2014 11%

4488

ПРОГНОЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В 2015 ГОДУ

ПРОГНОЗ РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ ДЕЙСТВУЮЩИХ РЭС

Начало года - 1 800 754 РЭС **рост на 8,3%**
Конец года - 1 950 000 РЭС

БАЗОВЫЕ СТАНЦИИ ПРТС И БШПД

Начало года - 367 602 РЭС **рост на 22,4%**
Конец года - 450 000 РЭС

БАЗОВЫЕ СТАНЦИИ ТЕХНОЛОГИИ LTE

Начало года - 34 454 РЭС **рост в 2,3 раза**
Конец года - 80 000 РЭС

КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА

Существующая группировка стационарных и мобильных комплексов радиоконтроля

СРЕДСТВА РАДИОКОНТРОЛЯ РЭС			
Комплексы РК	До 30 МГц	Свыше 30 МГц	спутниковых служб радиосвязи
Стационарные	14	428	4
Подвижные	7	215	4



Наращивание радиоконтрольного оборудования в 2015 году

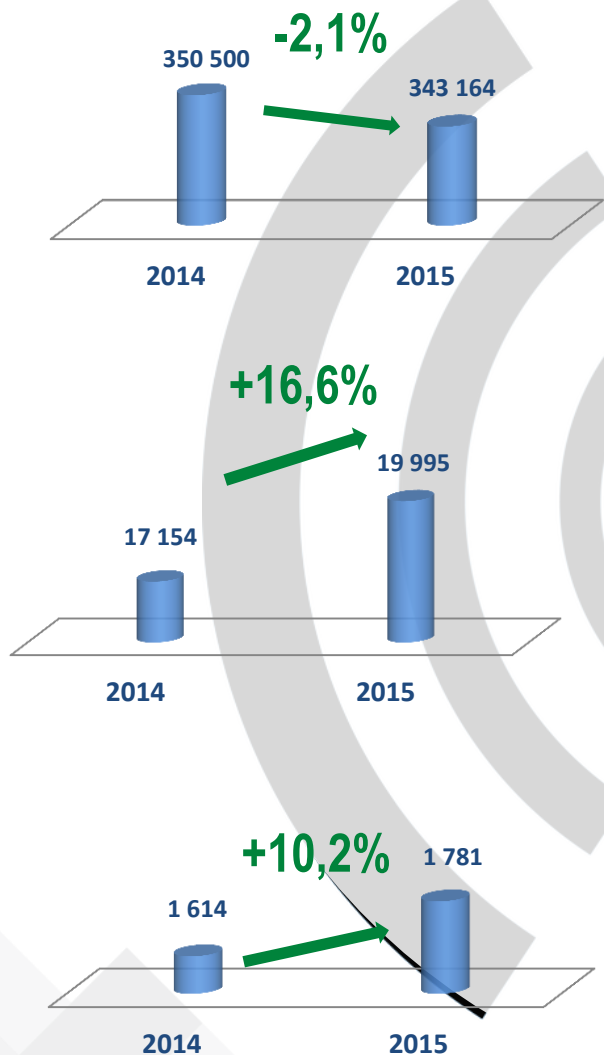
	ЦФО	КФО	СЗФО	ЮФО	ПФО	УрФО	СФО	ДФО	Всего:	Прирост за 2015 г.
Стационарные комплексы	50	18	48	91	101	49	61	46	464	324
Мобильные комплексы	35	6	26	32	39	30	36	22	226	183
РКОТ возимый и переносной	2	2	2	2	2	2	2	2	16	16

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИОКОНТРОЛЯ И ПРИНЯТЫХ МЕР ТО РОСКОМНАДЗОРА В 2015 ГОДУ

	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	КФО	ПФО	УрФО	СФО	ДФО	Итого
Охвачено радиоконтролем РЭС	48543	23705	19914	8751	14791	38415	27213	29393	14123	224848
Выявлены РЭС с нарушениями	3164	2250	1649	1319	960	3705	2637	2485	2138	20307
Приняты меры	3003	2100	1469	1202	650	3603	2518	2344	1891	18780 (92,5%)



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА



проконтролировано
РЭС и ВЧУ

выявлено РЭС, работающих без разрешений на использование радиочастот, без регистрации, с нарушениями правил ведения радиообмена и с отклонениями норм и условий, установленных разрешительными документами

радиопомех выявлено и устранено по заявкам операторов и других пользователей радиочастотным спектром

+ 18%

возросла
эффективность
системы
радиоконтроля в
2015 году



ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА

Снижение темпов роста количества действующих РЭС по сравнению с 2014 годом (с 8,4% до 5,2% в 2015 году)

Ускоренное замещение технологии аналогового телевизионного вещания на современную цифровую

Сохранение темпов роста количества РЭС перспективных технологий сотовой связи (UMTS, LTE)

Рост количества выявленных нарушений использования радиочастотного спектра за счет применения АСРК-РФ



РОСКОМНАДЗОР

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!