

Федеральная служба государственной регистрации,  
кадастра и картографии (Росреестр)



**ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Москва 2014*

## Используемые отечественные и некоторые зарубежные системы координат

Системы отсчета в геодезии реализуются совокупностью пунктов на физической поверхности Земли. Измерения определяют качество и точность систем отсчета

### Отечественные системы

### Зарубежные системы

WGS84 ⇒ WGS84 (G 873)  
ITRS ⇒ ITRF2008

СК-42 ⇒ ГГС 1-4

СК-95 ⇒ ГГС 1-4

ПЗ-90 ⇒ ПЗ-90.11

ГСК-2011 ⇒ Спутн. сеть,  
ГГС 1-4

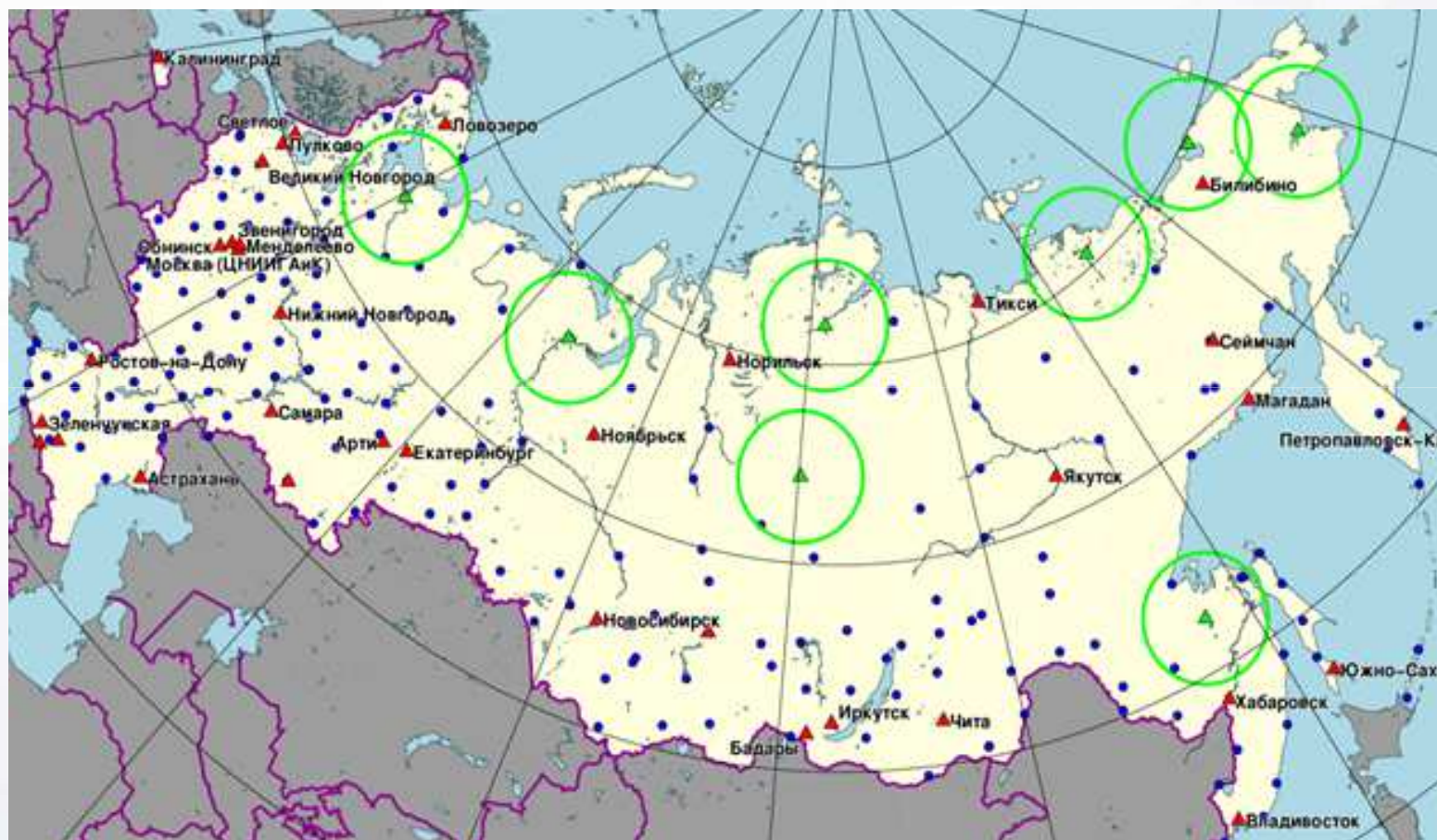
# Спутниковая сеть ФАГС и ВГС

## Обозначения

▲ ФАГС (50) на 2013

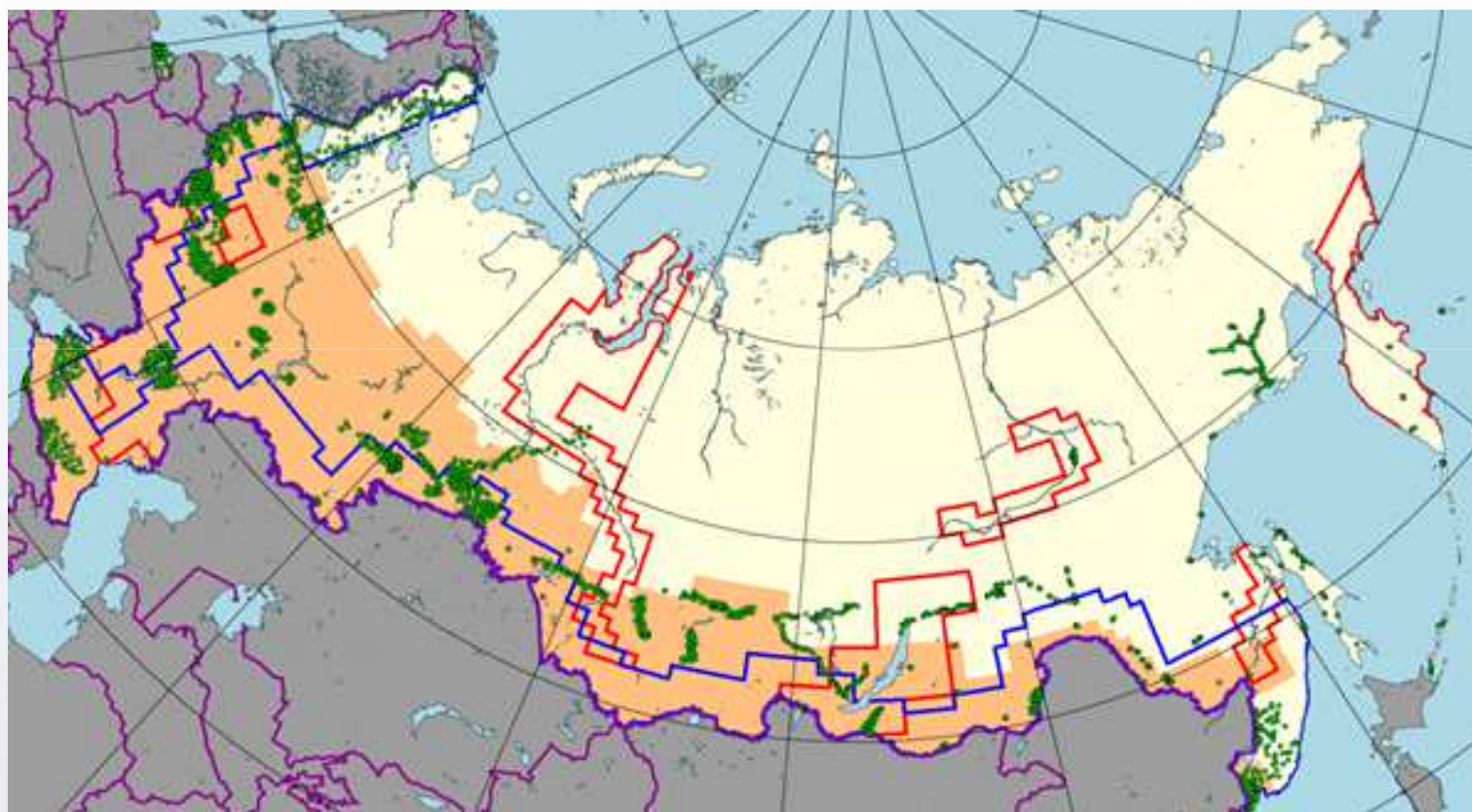
● ВГС (300) на 2013

▲ Районы создания новых пунктов ФАГС (50) к 2020





# Спутниковая сеть СГС-1



## Обозначения

● Пункты СГС-1  
в 2013 г.  
(4000)

Районы создания  
пунктов СГС-1  
к 2020 г.

Экономически  
развитые зоны

Зоны  
возникновения  
рисков  
чрезвычайных  
ситуаций

Приграничные  
зоны

## Схема полигонов главной высотной основы



Линии  
нивелирования

I класс по  
состоянию  
на 2013 г.

II класс по  
состоянию  
на 2013 г.

Замыкание  
полигонов  
главной  
высотной  
основы к  
2020 г.



## Государственная гравиметрическая сеть



Обозначения

▼ Пункты ГФГС  
на 2013

▼ Пункты ГГС-1  
на 2013

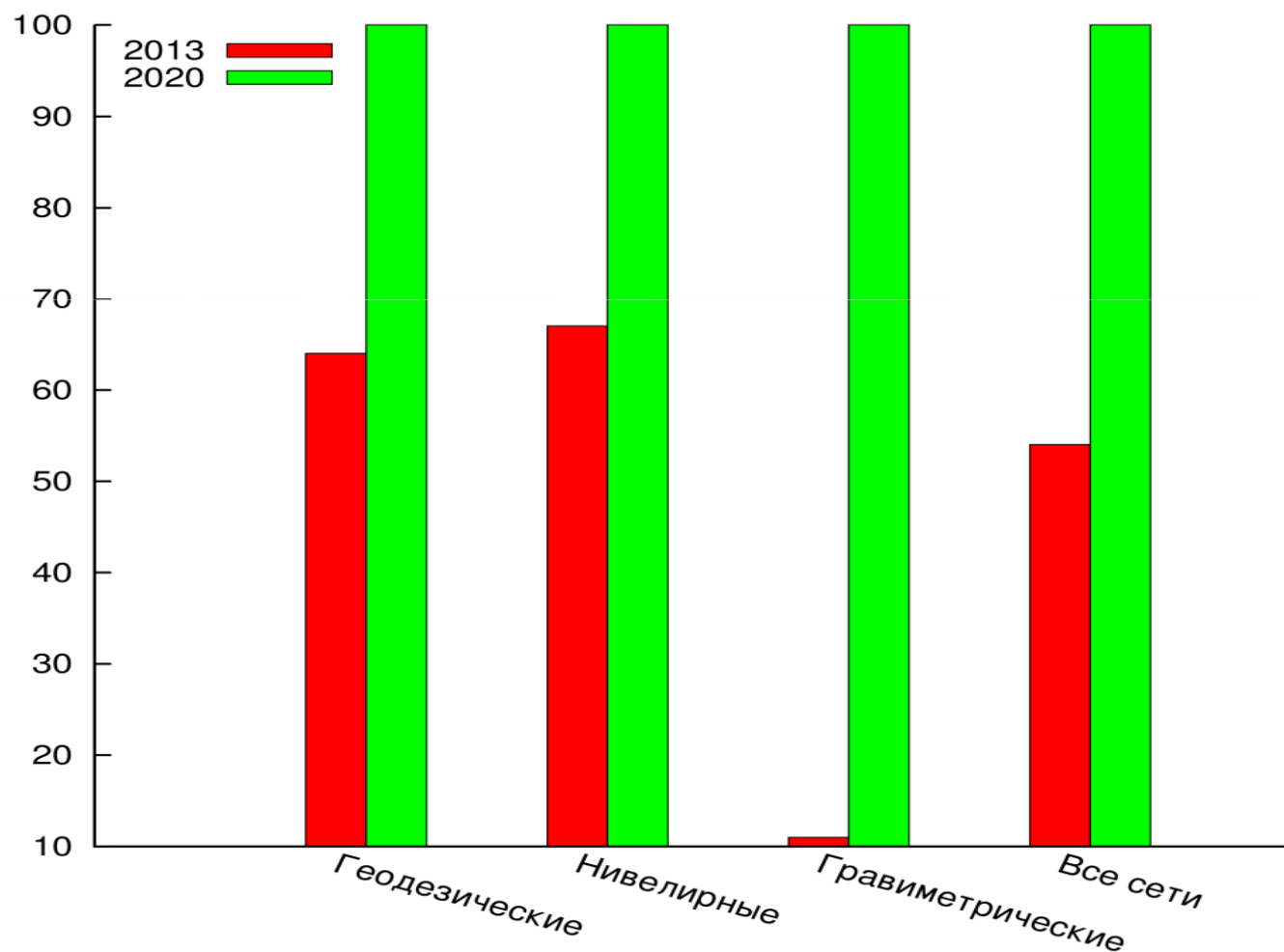
● Новые пункты  
ГФГС к 2020

## Существующее и целевое состояние государственных сетей

Наименование сети и виды территории РФ	Существующее состояние			Целевое состояние к 2020		
	Факт. кол., пункт	Норма плотн., п/1000 км2	Уровень достиж. плотн., %	Ожид. кол., пункт Е	Предл. норма пл-ти, п/1000км2	Целевой уровень, %
ГГС 1-4						
<b>городские и сельские поселения</b>	<b>41340</b>	<b>200</b>	<b>106</b>	39000	200	100
экономически развитые районы	155500	33	50	142485	15	100
районы Крайнего Севера и приравненные к ним	92111	20	62	88848	12	100
ФАГС	50	5	60	80	5	100
ВГС	300	0,02	85	342	0,02	100
СГС-1	3995	1	23	6000	0,4	100
ГВО						
<b>городские и сельские поселения</b>	<b>54600</b>	<b>250</b>	<b>112</b>	48450	250	100
экономически развитые районы	121398	50	25	128237	13,5	100
районы Крайнего Севера и приравненные к ним	46480	10	63	40722	5,5	100
ГФГС	58	0,2	2	97	6	100
ГГС-1	690	0,2	20	690	0,04	100

# Существующее и целевое состояние государственных сетей

Интегральный показатель  
достижения нормы плотности (%)



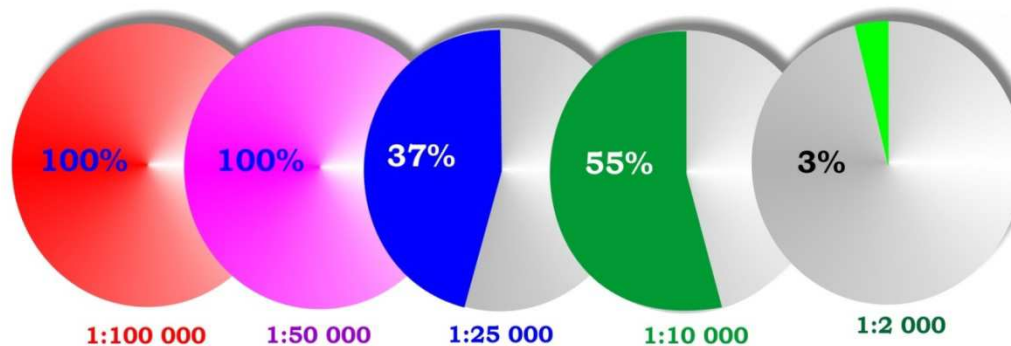


*Уровень обеспеченности территории Российской Федерации топографическими картами открытого пользования*

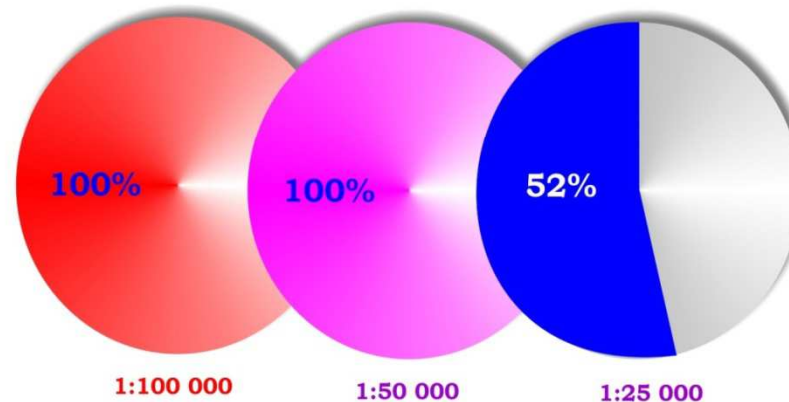
Масштаб карт и планов в соответствии с Постановлением Правительства РФ №608	Всего по территории РФ	Покрытие территории РФ топографическими картами и планами		Уровень покрытия территории РФ	
		в аналоговом виде	в цифровой виде	в аналоговом виде	в цифровом виде
		Н.Л.	Н.Л.	%	%
1:25 000	133 904	3 072	60 600	2,3	45,3
1:50 000	51 146	786	50 589	1,5	98,9
1: 100 000	13 272	13 160	13 269	100,0	100,0

## Уровень обеспеченности территории Российской Федерации цифровыми топографическими картами и планами открытого пользования

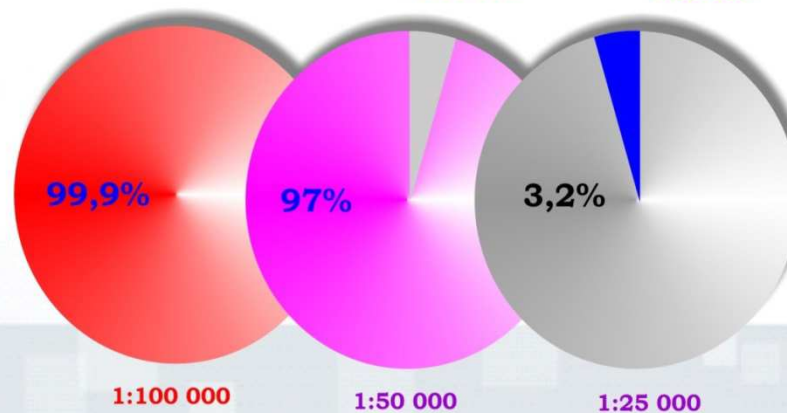
*Городские и сельские поселения, другие муниципальные образования*



*Иные экономически освоенные территории, территории повышенного риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приграничные территории*



*Районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы*



Федеральная служба государственной регистрации,  
кадастра и картографии (Росреестр)



**ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Москва 2014*