

**Сравнительный анализ  
инновационной активности  
субъектов Российской Федерации.**

**Международно принятые определения  
инноваций и инновационной  
деятельности.**

**Киселев В.Н., к.э.н.  
Межведомственный аналитический центр**

# Два уровня региональной инновационной политики

1. Инновационная политика федерального уровня – региональные аспекты.
2. Инновационная политика субъекта Российской Федерации по отношению к предприятиям и организациям своего региона.

# Основные составляющие инновационной активности территории

- Инновационный потенциал
- Инновационный климат
- Результативность инновационной деятельности

# Инновационная статистика

- Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели;
- Промежуточная информация Росстата по ОКАТО:
  - по форме 4-инновация;
  - по форме 2-наука;
  - по форме 3-информ;
  - по форме 1-вуз;
  - по форме 2-МП-инновация;

# Особенности распределения потенциала науки и высшей школы на территории Российской Федерации

- **Основные центры науки (по численности исследователей в 2008 г.):**

Москва (135611 чел.), Санкт-Петербург (46743 чел.), Московская область (37954 чел.), Нижегородская область (18591 чел.), Новосибирская область (10784 чел.).

- **Основные центры высшего образования (по численности студентов образовательных учреждений высшего образования на 10 000 населения в 2008/09 учебном году):**

г. Москва (1249), г. Санкт-Петербург (1001), Томская область (884), Магаданская область (697), Новосибирская область (646), Хабаровский край (638), Самарская область (568).

Примечание: Московская область – 257 чел. (77 место в Российской Федерации) и Ленинградская область 112 чел. (81 место в Российской Федерации).

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. Росстат. 2009

# Результативность инновационной деятельности

**"Объем инновационных товаров, работ, услуг от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %" (2008 г.):**

Самарская область (21,8),  
Республика Татарстан (14,8),  
Брянская область (11,3),  
Новгородская область (10,4),  
Московская область (9,9),  
Томская область (2,9)  
г. Москва (1,7)

Ульяновская область (19,4),  
Ставропольский край (13,3),  
Белгородская область (10,4),  
Ярославская область (10,2),  
Новосибирская область (3,4),  
г. Санкт-Петербург (2,8),

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. Росстат. 2009

# Система показателей инновационной активности субъектов Российской Федерации

1. Показатели инновационного потенциала;
2. Показатели инновационного климата;
3. Показатели результативности инновационной деятельности;

# Показатели регионального инновационного потенциала

1. Удельный вес населения с высшим образованием, занятого в экономике региона.
2. Удельный вес населения региона, охваченного всеми формами непрерывного обучения.
3. Внутренние затраты на научные исследования и разработки из собственных средств предприятий (организаций) предпринимательского сектора.
4. Затраты на инновации (кроме затрат на исследования и разработки) из собственных средств предприятий (организаций).



# Показатели инновационного климата

5. Доля организаций инновационной инфраструктуры в общем числе организаций и предприятий региона.
6. Суммарный бюджет инновационных проектов, реализуемых на территории региона и финансируемых из региональных источников.
7. Доля инновационных предприятий (организаций), имевших кооперационные связи в процессе инноваций.
8. Доля организаций, занятых в сфере высокотехнологичных услуг в общем числе организаций.

# Основные факторы формирования инновационного климата в регионе

- Интенсивность мероприятий в рамках региональной инновационной политики;
- Наличие организаций инновационной инфраструктуры;
- Наличие организаций поддерживающей инфраструктуры;

# Показатели результативности инновационной деятельности

9. Занятость в секторе высокотехнологичных услуг.
10. Занятость в секторе высокотехнологичных производств.
11. Число созданных передовых производственных технологий.
12. Число поданных заявок на выдачу патентов на изобретения и полезные модели.
13. Доля организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации.
14. Текущие затраты на исследования и разработки в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг.
15. Инновационные товары, работы, услуги в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.
16. Доля отгруженной инновационной продукции, работ и услуг инновационного характера за пределы Российской Федерации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг.

# Адаптированная система показателей инновационной активности региона (1)

## I. Региональный инновационный потенциал

1.	Удельный вес населения, имеющего высшее образование и занятого в экономике региона, в общей среднегодовой численности занятых в экономике региона, %
2.	Удельный вес работников государственной гражданской службы, повышающих квалификацию, на 1000 занятых в экономике региона, %
3.	Внутренние затраты на научные исследования и разработки из средств организаций предпринимательского сектора, % от общих затрат на ИР
4.	Затраты на технологические инновации из собственных средств организаций, % от общих затрат на инновации

# Адаптированная система показателей инновационной активности региона (2)

## II. Показатели инновационного климата в регионе

5.	Доля организаций инновационной инфраструктуры в общем числе организаций и предприятий, %
6.	Затраты на технологические инновации из всех источников, кроме средств федерального бюджета, % от ВРП
7.	Доля организаций, имевших кооперационные связи при разработке технологических, маркетинговых и организационных инноваций в общем числе инновационных предприятий, %
8.	Доля организаций в секторах связи, исследований и разработок в общем числе организаций, %

# Адаптированная система показателей инновационной активности региона (3)

## III. Показатели результативности инновационной деятельности в регионе

9.	Доля персонала, занятого в секторах связи, ИКТ, в исследованиях и разработках, в общей численности занятых в экономике региона, %
10.	Число созданных передовых производственных технологий на 10 000 занятых в экономике региона, ед.
11.	Число поданных патентных заявок на изобретения и полезные модели на 10 000 занятых в экономике региона, ед.
12.	Доля организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации в общем числе организаций, %
13.	Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %
14.	Объем инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %

## Значения показателей инновационной активности некоторых субъектов Российской Федерации, 2008 г. (1)

1. Удельный вес населения, имеющего высшее образование и занятого в экономике региона, в общей среднегодовой численности занятых в экономике региона, %
2. Удельный вес работников государственной гражданской службы, повышающих квалификацию, на 1000 занятых в экономике региона, %
3. Внутренние затраты на научные исследования и разработки из средств организаций предпринимательского сектора, % от общих затрат на ИР
4. Затраты на технологические инновации из собственных средств организаций, % от общих затрат на инновации

№ пок-ля	Воронежская область	Ивановская область	Калужская область	Костромская область	Липецкая область	Московская область	Тверская область	Тульская область	Ярославская область	г. Москва
1.	24,60	20,30	22,80	19,90	19,20	33,40	19,70	24,80	23,80	49,90
2.	0,26	0,35	0,36	0,43	0,27	0,23	0,40	0,24	0,24	0,17
3.	25,06	15,08	2,06	28,79	43,38	14,90	33,81	13,59	11,82	25,49
4.	38,01	64,65	93,52	73,76	65,49	63,94	78,39	89,97	71,09	54,68

## Значения показателей инновационной активности некоторых субъектов Российской Федерации, 2008 г. (2)

5. Доля организаций инновационной инфраструктуры в общем числе организаций и предприятий, %

6. Затраты на технологические инновации из всех источников, кроме средств федерального бюджета, % от ВРП

7. Доля организаций, имевших кооперационные связи при разработке технологических, маркетинговых и организационных инноваций в общем числе инновационных предприятий, %

8. Доля организаций в секторах связи, исследований и разработок в общем числе организаций, %

№ пок-ля	Воронежская область	Ивановская область	Калужская область	Костромская область	Липецкая область	Московская область	Тверская область	Тульская область	Ярославская область	г. Москва
5.	0,039	0,017	0,046	0,011	0,019	0,018	0,011	0,023	0,027	0,017
6.	2,598	0,834	1,531	0,619	0,862	0,701	0,705	2,777	2,404	0,239
7.	0,109	0,073	0,125	0,143	0,100	0,069	0,060	0,109	0,081	0,009
8.	0,609	0,539	0,635	0,457	0,721	0,754	0,671	0,598	0,535	0,634



**Значения показателей инновационной активности некоторых субъектов Российской Федерации, 2008 г. (3)**

9. Доля персонала, занятого в секторах связи, ИКТ, в исследованиях и разработках, в общей численности занятых в экономике региона, %
10. Число созданных передовых производственных технологий на 10 000 занятых в экономике региона, ед.
11. Число поданных патентных заявок на изобретения и полезные модели на 10 000 занятых в экономике региона, ед.
12. Доля организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации в общем числе организаций, %
13. Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %
14. Объем инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
15. Доля отгруженной инновационной продукции, работ и услуг инновационного характера за пределы Российской Федерации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %

№ пок-ля	Воронежская область	Ивановская область	Калужская область	Костромская область	Липецкая область	Московская область	Тверская область	Тульская область	Ярославская область	г. Москва
9.	4,057	1,908	4,179	1,991	1,882	4,405	3,708	2,793	3,344	6,841
10.	17,845	8,056	56,063	9,256	0,000	24,093	9,804	2,547	13,407	23,206
11.	649,95	1268,88	483,80	323,97	234,39	809,33	333,33	320,98	494,56	1704,33
12.	11,6	5,2	8,9	11,5	10,8	7,6	6,3	13,4	8,0	14,9
13.	2,378	0,732	3,745	0,055	0,024	4,385	1,934	0,631	2,132	6,487
14.	7,268	4,426	2,982	2,265	4,708	9,901	8,785	1,143	10,197	1,718 <sup>17</sup>
15.	1,349	0,478	0,147	0,087	1,690	2,487	0,118	0,167	2,301	0,333

# Сводный индекса инновационной активности региона (СИИА).

$$\text{СИИА}_j = \sum_{i=1}^N X_{ij} / N, \quad (\text{I})$$

**СИИА<sub>j</sub>** – сводный индекс инновационной активности региона номер *j*;

**X<sub>ij</sub>** – нормированное значение показателя инновационной активности номер *i* для региона номер *j*;

$$X_{ij} = [x_{ij} - x_i \text{ min}] / [x_i \text{ max} - x_i \text{ min}], \quad (\text{II})$$

где

**x<sub>ij</sub>** – текущее значение показателя инновационной активности номер *i* для региона номер *j*;

**x<sub>i</sub> max** – максимальное значение показателя с номером *i* по всем обследуемым субъектам РФ;

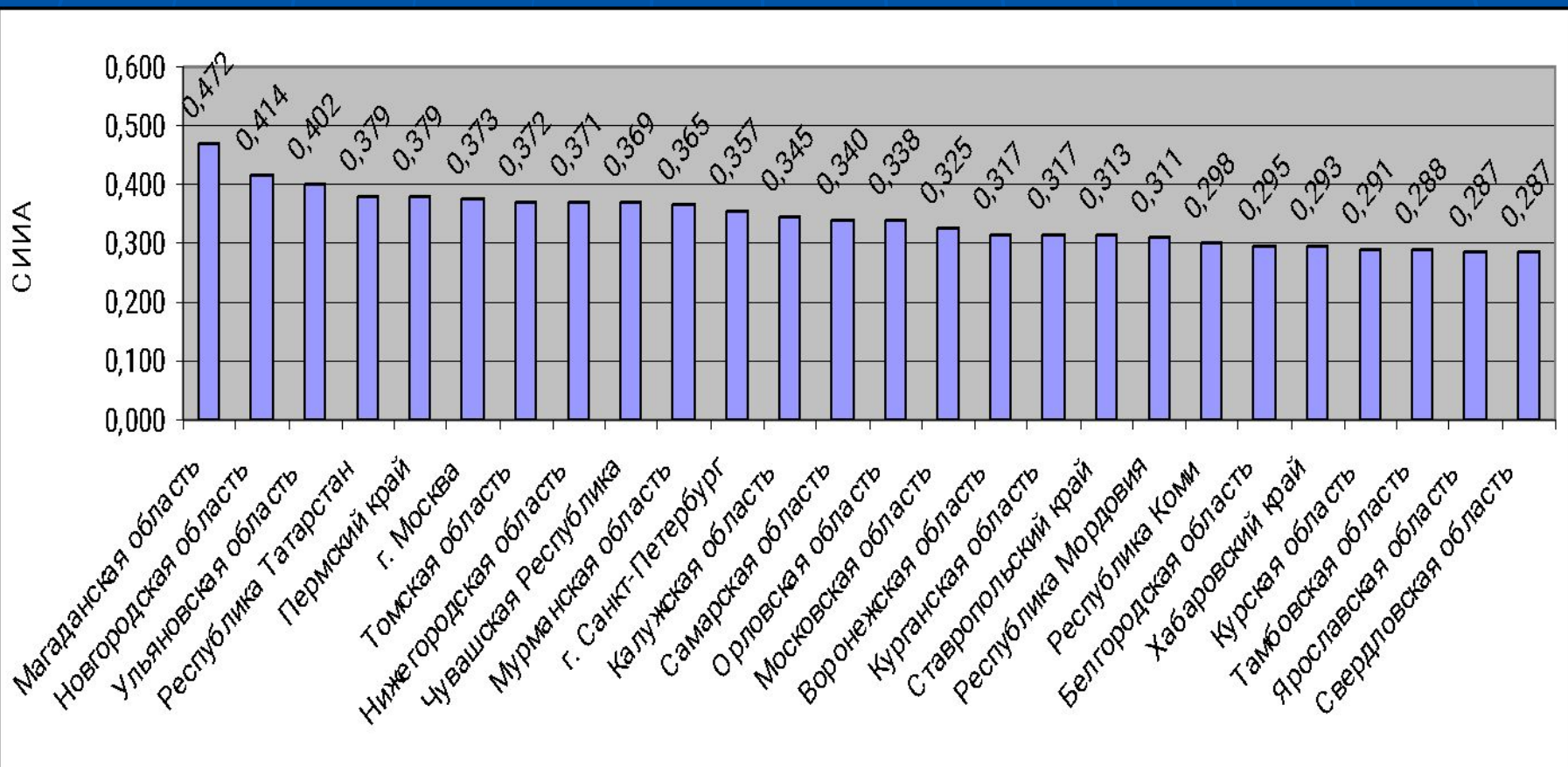
**x<sub>i</sub> min** – минимальное значение показателя с номером *i* по всем обследуемым субъектам РФ;

**N** – число показателей

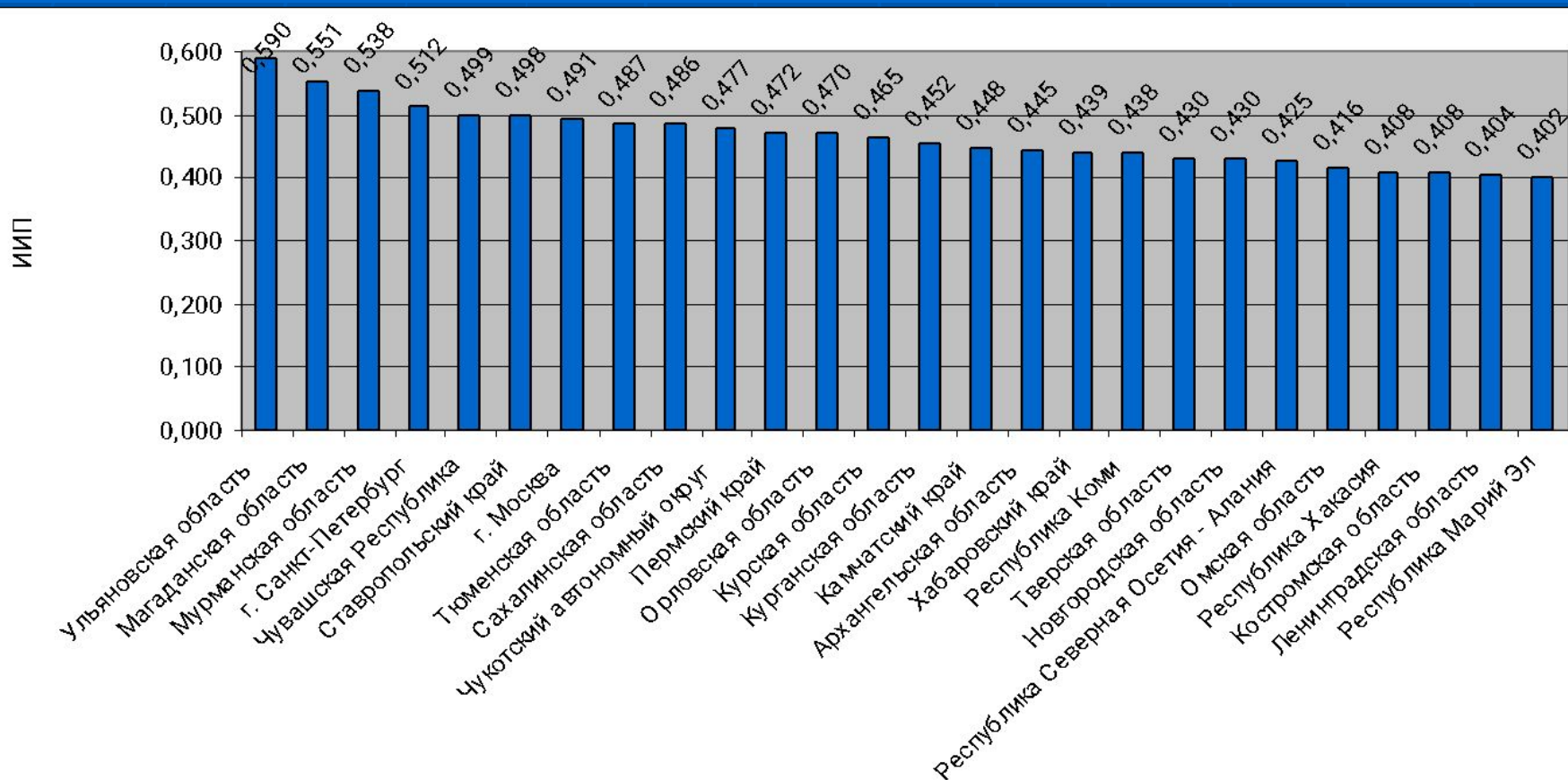
# Индексы второго порядка

- Индекс инновационного потенциала (ИИП);
- Индекс инновационного климата (ИИК);
- Индекс результативности инновационной деятельности (ИРИД);
- Коэффициент использования инновационного потенциала.

# Регионы лидеры по сводному индексу инновационной активности



# Регионы лидеры по индексу инновационного потенциала

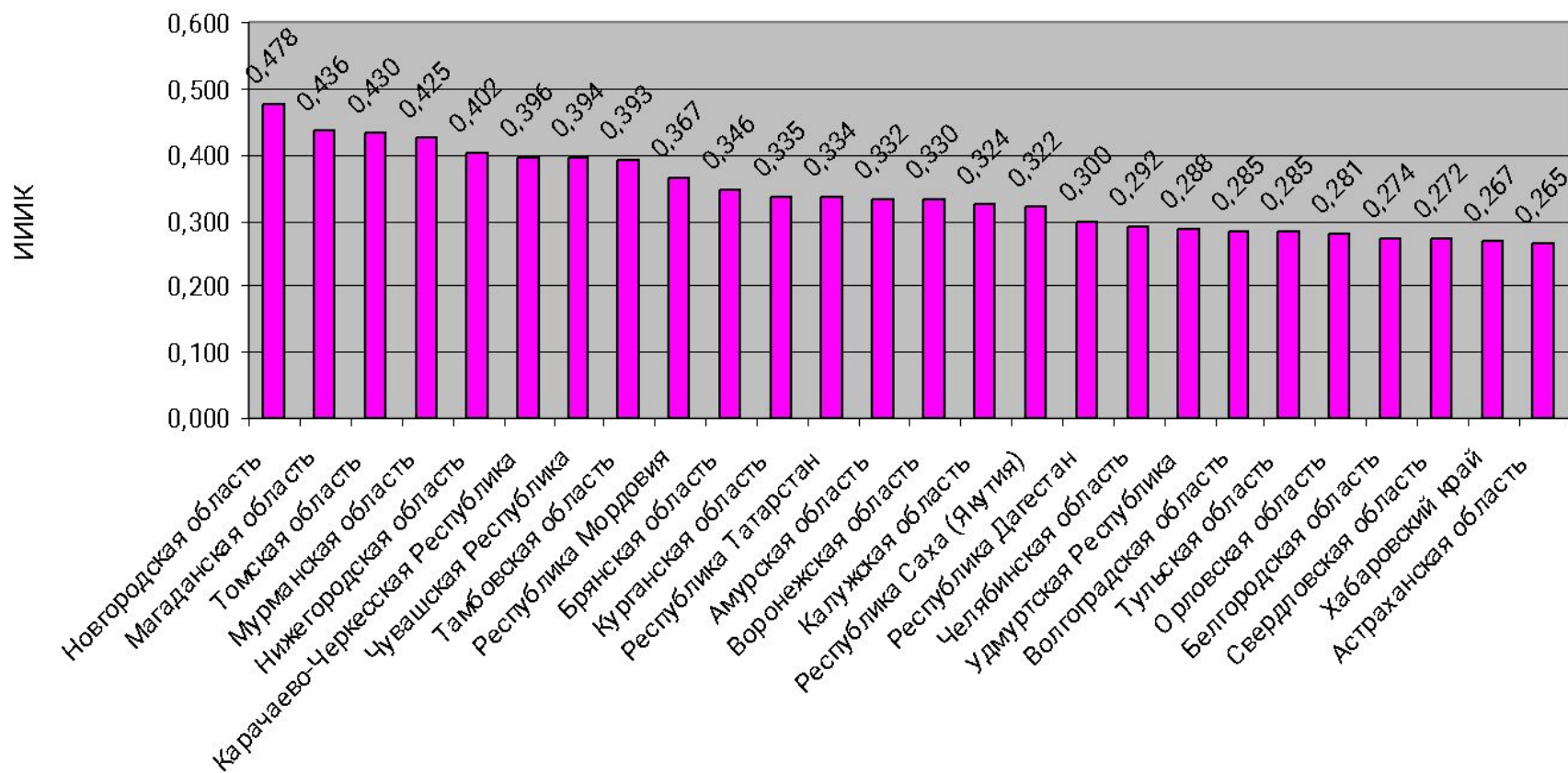


# Индекс инновационного потенциала

Наивысшие значения: Ульяновская (0,590), Магаданская (0,551) и Мурманская области (0,538).

- Ульяновская и Мурманская области - высокие значения показателей:  
№3 *"Внутренние затраты на научные исследования и разработки из средств организаций предпринимательского сектора, % от общих затрат на ИР"*  
№4 *"Затраты на технологические инновации из собственных средств организаций, % от общих затрат на инновации"*.
- Магаданская область - высокие значения показателей:  
№2 *"Удельный вес работников государственной гражданской службы, повышающих квалификацию, на 1000 занятых в экономике региона"*  
№4 *"Затраты на технологические инновации из собственных средств организаций, % от общих затрат на инновации"*.

# Регионы лидеры по индексу инновационного климата



# Индекс инновационного климата

Наивысшие значения - Новгородская (0,478), Магаданская (0,436) и Томская области (0,430).

- В Новгородской области:

№5 *"Доля организаций инновационной инфраструктуры в общем числе организаций и предприятий"*

№8 *"Доля организаций в секторах связи, исследований и разработок в общем числе организации";*

- В Магаданской области:

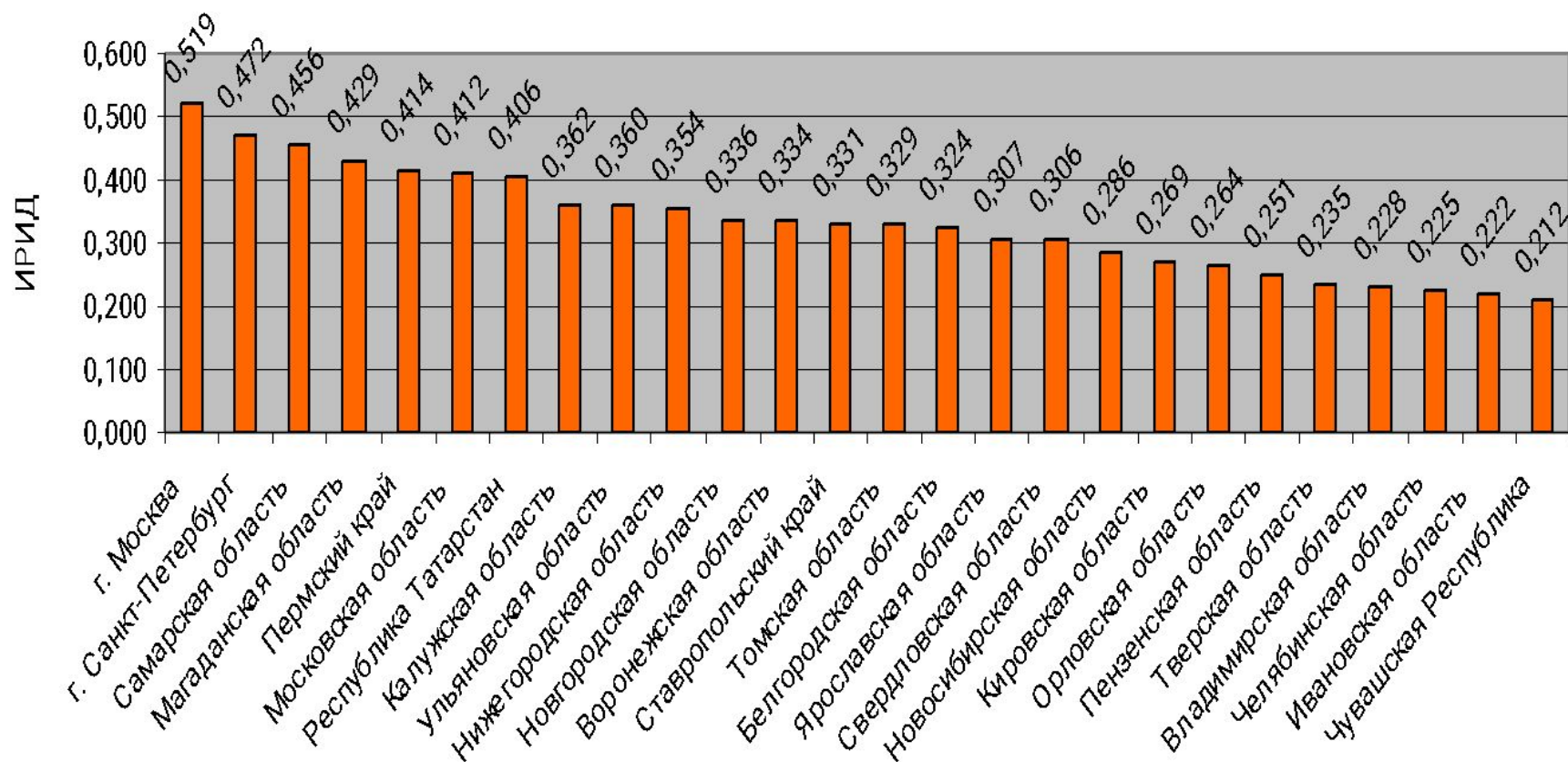
№6 *"Затраты на технологические инновации из всех источников, кроме средств федерального бюджета, % от ВРП"*

№7 *"Доля организаций, имевших кооперационные связи при разработке технологических, маркетинговых и организационных инноваций в общем числе инновационных предприятий".*

- В Томской области: достаточно высокие значения имеют все показатели инновационного климата, причем показатель № 5 *"Доля организаций инновационной инфраструктуры в общем числе организаций и предприятий"* имеет наивысшее значение среди субъектов Российской Федерации.



# Регионы лидеры по индексу результативности инновационной деятельности



# Индекс результативности инновационной деятельности

Наивысшие значения - г. Москва (0,519), г. Санкт-Петербург (0,472) и Самарская область (0,456).

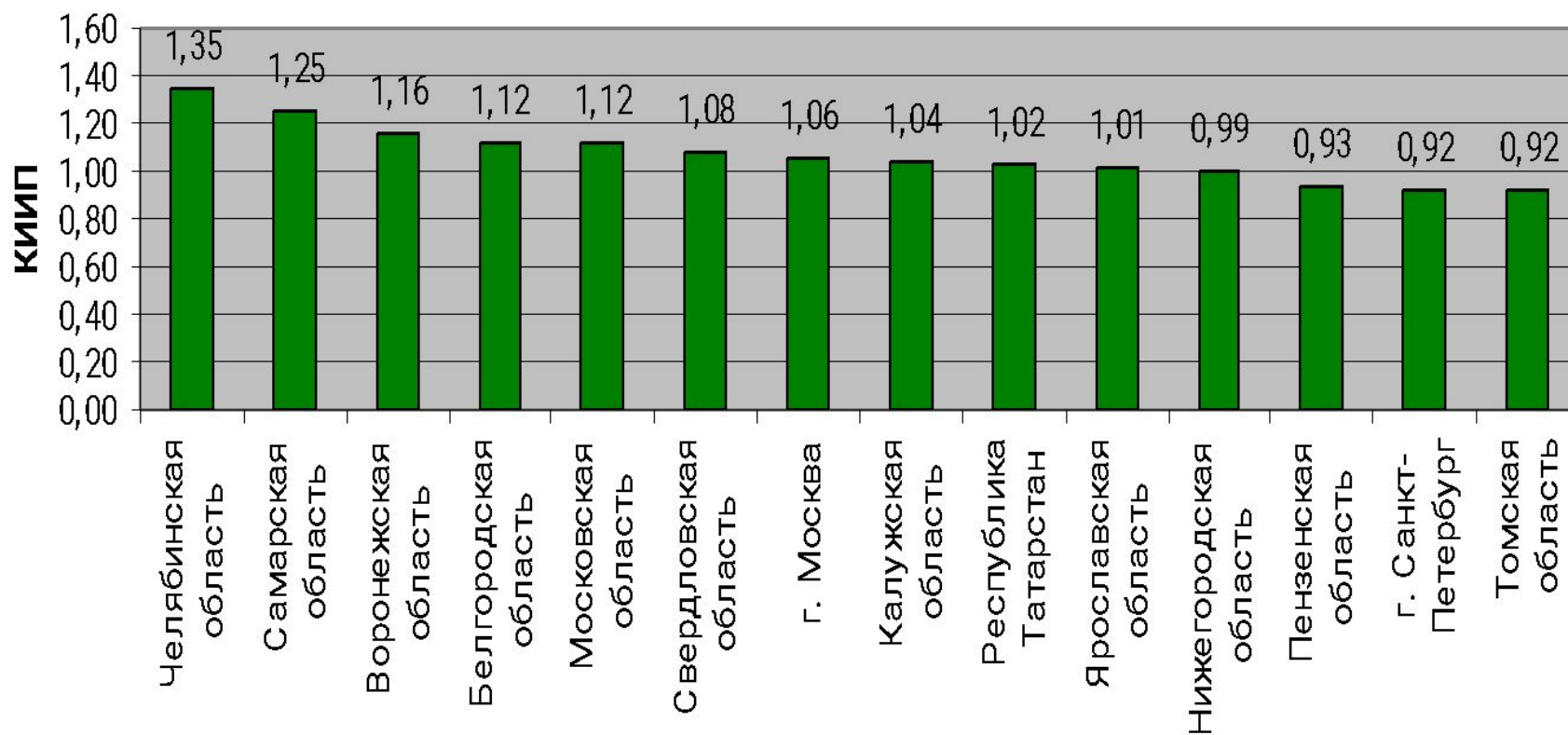
г.Москва и г.Санкт-Петербург: показатели №9 "Доля персонала, занятого в секторах связи, ИКТ, в исследованиях и разработках, в общей численности занятых в экономике региона" и №11 "Число поданных патентных заявок на изобретения и полезные модели на 10 000 занятых в экономике региона",

а также высокие значения других показателей, кроме

- №14. Объем инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %;
- №15. Доля отгруженной инновационной продукции, работ и услуг инновационного характера за пределы Российской Федерации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %.

Самарская область напротив имеет наивысшие значения показателей №14 и №13 "Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %".

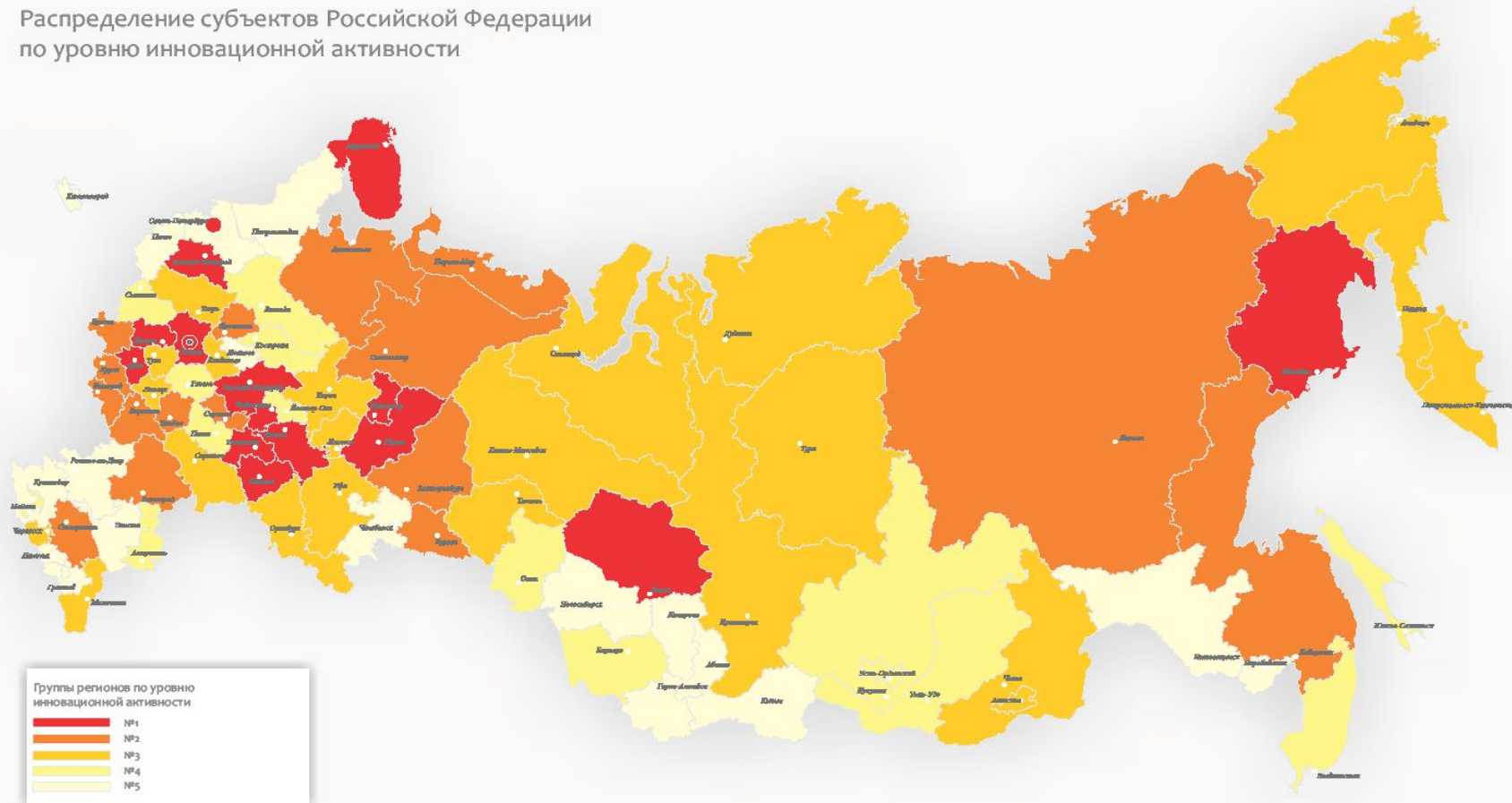
# Регионы лидеры по эффективности использования инновационного потенциала



# Инновационная карта России

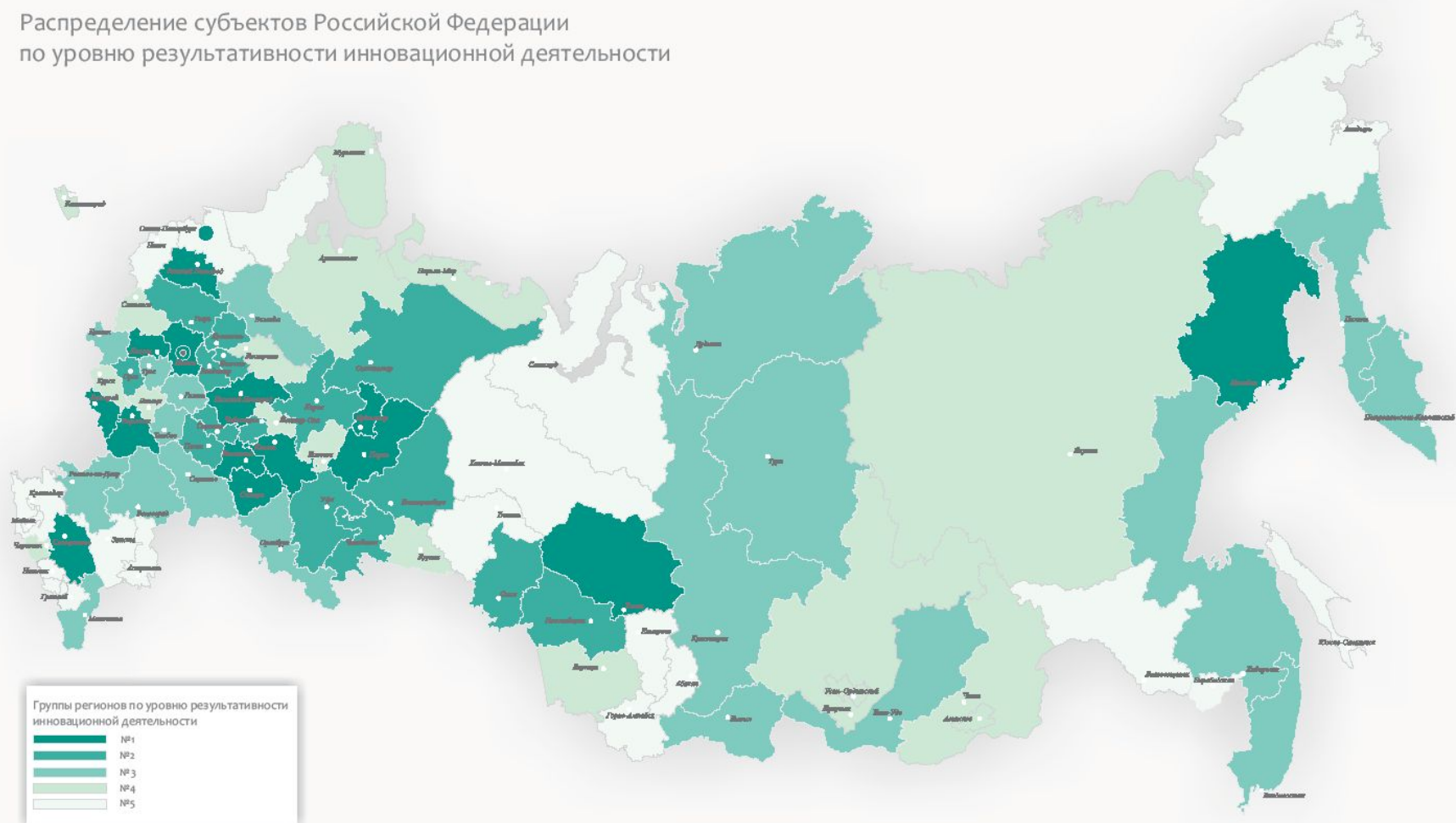
(по сводному индексу инновационной активности)

Распределение субъектов Российской Федерации по уровню инновационной активности



# Инновационная карта России (по индексу результативности инновационной деятельности)

Распределение субъектов Российской Федерации  
по уровню результативности инновационной деятельности

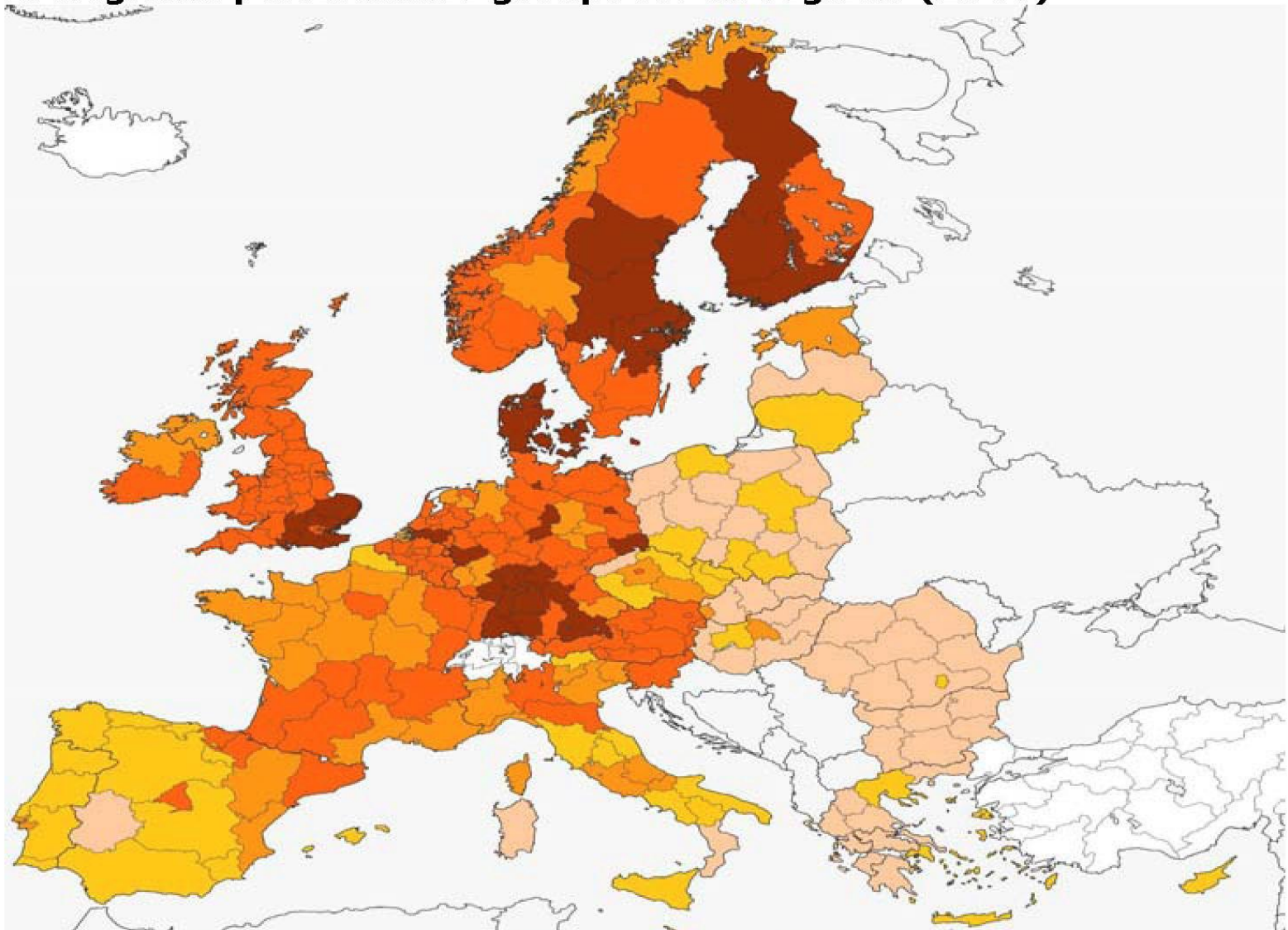


# Результаты европейского регионального инновационного обзора, 2009

	Иноваторы высокого уровня	Иноваторы уровня выше среднего	Иноваторы среднего уровня	Иноваторы уровня ниже среднего	Иноваторы низкого уровня
Кол-во регионов, 2004	25	63	31	45	37
Кол-во регионов, 2006	25	66	31	42	37
<b>СИИА</b>	<b>0.672</b>	<b>0.537</b>	<b>0.448</b>	<b>0.360</b>	<b>0.271</b>
Потенциал	0.630	0.563	0.431	0.357	0.260
Деятельность фирм	0.746	0.540	0.447	0.328	0.238
Результативность	0.623	0.508	0.466	0.403	0.323

Источник: H.Hollanders, S.Tarantola, A.Loschky. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009. Pro Inno Europe. 2009, с. 18.

**Figure 1: Regional performance groups for all regions (2006)**



- |  |  |   |
|--|--|---|
|  High innovators        |  Average innovators |  Medium-low innovators |
|  Medium-high innovators |  Low innovators   |   |

Map generated with *Region Map Generator*. Ciudad Autónoma de Ceuta (ES63), Ciudad Autónoma de Melilla (ES64), French overseas departments (FR9), Região Autónoma dos Açores (PT2) and Região Autónoma da Madeira (PT3) are not shown in this map.

**Благодарю за  
внимание**

[vnkiselev@rambler.ru](mailto:vnkiselev@rambler.ru)