

---

---

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

УДК 311.33

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСТУПЛЕНИЙ БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**В.С. Мхитарян**

Национальный исследовательский университет  
Высшая Школа Экономики, Москва, Россия  
E-mail: vmkhitarian@hse.ru

**С.С. Михайлова**

Восточно-Сибирский государственный университет  
технологий и управления, Улан-Удэ, Россия  
E-mail: ssmihailova@mail.ru

В данной статье проанализирована дифференциация источников формирования бюджетов по основным региональным экономическим показателям, влияющим на формирование налогооблагаемой базы. Рассчитаны коэффициенты ранговой корреляции по объему ВРП в расчете на душу населения субъектов РФ, позволяющие оценить структурные сдвиги регионов относительно их взаимного положения за 1995–2013 гг. Исследована в территориальном аспекте взаимосвязь заработной платы по видам экономической деятельности, полу, возрасту и образованию. Выявлена прямая связь между уровнем заработной платы и экономической активностью, занятостью населения по регионам. В качестве предложения для повышения самообеспеченности территорий предложено повышение инновационной активности и реализация конкурентных преимуществ, прежде всего за счет конкурентных преимуществ региона.

*Ключевые слова:* денежные доходы населения, валовой региональный продукт, занятость населения, заработная плата, региональная дифференциация.

## REGIONAL DIFFERENTIATION FORMATION OF INCOME BUDGET OF THE RUSSIAN FEDERATION

**V.S. Mkhitarian**

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia  
E-mail: vmkhitarian@hse.ru

**S.S. Mikhaylova**

East Siberia State University of Technology and Management, Ulan-Ude, Russia  
E-mail: ssmihailova@mail.ru

This article analyzes the differentiation of budget sources according to major regional economic indicators, influencing the formation of the tax base. It is calculated rank correlation coefficient in terms of GRP per capita of the subjects of the Russian Federation to

assess the structural changes of regions with respect to their mutual position of the period of 1995–2013. The relationship of wages is studied by economic activity, sex, age and education in the territorial aspect. A direct relationship is detected between the level of wages and economic activity, employment in the regions. As the suggestion to improve, the self-sufficiency of territories is offered to increase innovative activity and implementation of competitive advantage, mainly due to the competitive advantages of the region.

*Keywords:* monetary incomes of the population, gross regional product, employment, wages, regional differentiation.

**Введение.** В основе территориальных различий развития субъектов Российской Федерации лежат объективные причины, в том числе географическое положение, природно-климатические условия, обеспеченность природными ресурсами, удаленность от основных рынков сбыта продукции. Они формируют конкурентные преимущества территории, определяют в конечном итоге его хозяйственную специализацию [1]. Однако текущая социальная, экономическая, бюджетная политика не всегда обеспечивают наиболее полную реализацию территориальных конкурентных преимуществ. Целью бюджетной политики являются создание, развитие и сохранение источников дохода – налогооблагаемой базы. Основной причиной неоднородности уровня доходов в разрезе субъектов Российской Федерации является неравномерность распределения базы, облагаемой взносами.

**Основная часть.** Для проведения анализа источников формирования доходов бюджетов различных уровней используются следующие показатели [4]:

$x_1$  – объем ВРП в расчете на душу населения, тыс. руб.;

$x_2$  – среднедушевые денежные доходы населения, тыс. руб.;

$x_3$  – уровень занятости населения, %;

$x_4$  – средний размер начисленной заработной платы, тыс. руб.

Для проведения сравнительного пространственного анализа ВРП используется показатель в расчете на душу населения. В 2012 г. объем ВРП в расчете на душу населения в среднем по всем субъектам Российской Федерации составил 263,0 тыс. руб., медианное значение – 217,3 тыс. руб., т.е. более половины регионов характеризуются низким уровнем показателя [8].

Наибольший ВРП в расчете на душу населения в Сахалинской области – 1203,3 тыс. руб., Тюменской области – 1192,0 тыс. руб., Чукотском автономном округе – 883,4 тыс. руб., г. Москва – 865,6 тыс. руб., Республике Саха – 504,7 тыс. руб. В этих регионах объем среднедушевого ВРП превышает среднее значение по всем регионам в 2 и более раз. Основу экономики наиболее развитых регионов составляет добыча полезных ископаемых, вклад в ВРП данного вида экономической деятельности составляет в Сахалинской области 60,9 %, Тюменской области – 52,2 %, Чукотского автономного округа – 41,8 %, Республике Саха – 43,7 %.

Самый низкий уровень ВРП в расчете на душу населения в Республике Ингушетия – 79,0 тыс. руб., Чеченской Республике – 67,0 тыс. руб. Республике Калмыкия – 100,0 тыс. руб., Карачаево-Черкесской Республике – 104,2 тыс. руб., Кабардино-Балкарской Республике – 105,5 тыс. руб., Республике Тыва – 109,4 тыс. руб., Республике Дагестан – 111,9 тыс. руб.,

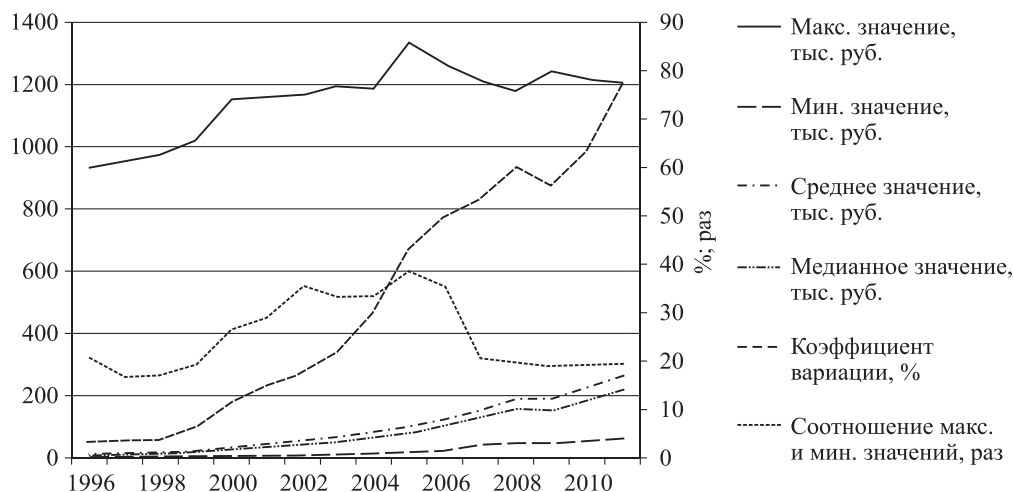


Рис. 1. Показатели дифференциации субъектов Российской Федерации по объему ВРП в расчете на 1 жителя в 1995–2012 гг.

Республике Северная Осетия – Алания – 119,9 тыс. руб. В регионах объем ВРП на душу населения составляет менее 50 % от среднего уровня по всем субъектам Российской Федерации. Данные регионы характеризуются отсутствием выраженной хозяйственной специализации или преобладанием сельскохозяйственной деятельности, слабым развитием всех видов экономической деятельности, высокой зависимостью от бюджетного финансирования.

Дифференциация субъектов России по объему среднедушевого ВРП увеличивалась до 2005 г., далее она стабилизировалась, о чем свидетельствуют значения коэффициента вариации (рис. 1).

Наблюдается опережающее экономическое развитие регионов-лидеров и сохранение низкого уровня в отстающих регионах. Более половины регионов характеризуются низким уровнем ВРП в расчете на душу населения.

Для оценки изменения взаимного положения регионов за период 1995–2013 гг. предложено использование метода ранжирования и последующего расчета ранговых коэффициентов корреляции. Для анализа ранговых корреляций используются коэффициент ранговых корреляций Спирмена, Кендалла, гамма коэффициент Гудмана и Крускала [6, с. 122]. Для окончательного формулирования вывода предложено оперировать наименьшими из всех значений коэффициентов.

В таблице представлены результаты расчета ранговых коэффициентов корреляции по ранжированным значениям ВРП в расчете на душу населения по субъектам Российской Федерации. В качестве базового года для сравнения принят 1995 г.

За рассматриваемый период взаимное положение регионов по объему ВРП в расчете на душу населения изменилось в связи с различной динамикой экономического развития регионов. Состав групп наиболее и наименее развитых регионов не подвержен существенным изменениям.

Экономическое развитие регионов связано с изменением основных пропорций производства, так называемыми структурными сдвигами. Некото-

**Значения коэффициентов ранговой корреляции по субъектам  
Российской Федерации за 1995–2013 гг.**

Год	Коэффициент Спирмена	Коэффициент Кендалла	Коэффициент гамма Гудмана и Крускала
1995	1,00	1,00	1,00
1996	0,99	0,92	0,92
1997	0,98	0,89	0,89
1998	0,96	0,83	0,83
1999	0,94	0,80	0,80
2000	0,94	0,80	0,80
2001	0,95	0,82	0,82
2002	0,95	0,82	0,82
2003	0,95	0,80	0,80
2004	0,94	0,80	0,80
2005	0,94	0,80	0,80
2006	0,92	0,77	0,77
2007	0,92	0,76	0,76
2008	0,91	0,74	0,74
2009	0,91	0,74	0,74
2010	0,91	0,75	0,75
2011	0,91	0,75	0,75
2012	0,91	0,74	0,74
2013	0,91	0,75	0,75

рые регионы обладают устаревшей структурой производства, что не позволяет им сохранить темпы развития, их экономика находится в стадии глубокой стагнации. Другие регионы обладают высокими темпами экономического роста в силу преобладания в структуре экономики интенсивно развивающихся производств, реализации крупных инвестиционных проектов, продукция которых направлена на удовлетворение потребностей не только Российской Федерации, но и ведущих стран мира.

За период 2004–2013 гг. физический объем ВРП увеличился в 1,4 раза [7], опережающее развитие отмечено по виду экономической деятельности «Операции с недвижимым имуществом» – 1,7 раза, «Строительство» – 1,6 раза, «Оптовая и розничная торговля» и «Транспорт и связь» – 1,5 раза. Самый низкий уровень роста физического объема производства по виду деятельности «Финансовая деятельность», «Образование», «Здравоохранение» (рис. 2).

Средняя заработная плата по Российской Федерации в 2013 г. составила 29,8 тыс. руб., наиболее высокий уровень заработной платы в Ямало-Ненецком автономном округе – 69,2 тыс. руб., Чукотском автономном округе – 68,3 тыс. руб., Ненецком автономном округе – 61,7 тыс. руб., Магаданской области – 57,1 тыс. руб., г. Москва – 55,5 тыс. руб., Ханты-Мансийском автономном округе – 54,5 тыс. руб., Тюменской области – 51,0 тыс. руб. Высокий уровень заработной платы в этих регионах связан в первую очередь с хозяйственной специализацией.



Рис. 2. Индекс физического объема ВРП по видам экономической деятельности за период 2004–2013 гг.

Самый низкий уровень средней заработной платы в южных регионах: Республика Дагестан – 16,8 тыс. руб., Республика Калмыкия – 17,5 тыс. руб., Республика Мордовия – 18,1 тыс. руб., Карачаево-Черкесская Республика – 17,9 тыс. руб., Республика Северная Осетия – Алания – 18,6 тыс. руб., Алтайский край – 18,0 тыс. руб., Республика Марий Эл – 18,4 тыс. руб., Кабардино-Балкарская Республика – 18,6 тыс. руб. Низкий уровень заработной платы в регионах связан со слабым развитием региональной экономики.

В целом регионы неоднородны по уровню заработной платы, соответствующий коэффициент вариации равен 42,3 %, средняя заработная плата в Ямало-Ненецком автономном округе превышает среднюю заработную плату в Республике Дагестан в 4,1 раза.

Уровень заработной платы также различается по видам экономической деятельности (рис. 3).

Наиболее высокий уровень заработной платы по виду экономической деятельности «Финансовая деятельность» (в 2,2 раза превышает среднюю заработную плату в экономике), «Добыча полезных ископаемых» (в 1,9 раза выше среднего уровня). Самые низкие заработные платы в сельском хозяйстве, гостиничном и ресторанном бизнесе, социальной сфере.

Размер заработной платы зависит от индивидуальных характеристик работника: уровня образования, возраста, пола. Работники, имеющие высшее профессиональное образование, получают заработную плату в размере, превышающем среднюю заработную плату в экономике в среднем на 33,2 %, среднее профессиональное – ниже на 16,8 %, начальное профессиональное – ниже на 16,6 %, среднее общее – ниже на 20,3 %, основное общее – ниже на 24,7 %, не имеющие основного образования – ниже на 30,8 %.

Уровень заработной платы женского населения ниже уровня заработной платы мужского населения в среднем на 25,8 %. Наименьшие разли-



Рис. 3. Отклонение среднего размера заработной платы по видам экономической деятельности от средней заработной платы по экономике в Российской Федерации в 2013 г.

чия в уровне оплаты труда в зависимости от пола работника в образовании (отклонение средней заработной платы женщин ниже средней заработной платы мужчин на 10,3 %), здравоохранении (9,2 %), наибольшие различия в обрабатывающих производствах (отклонение 25,5 %), научных исследованиях и разработках (отклонение 26,2 %), транспорте и связи (24,8 %).

Различия в уровне оплаты труда для мужского и женского населения в дальнейшем оказывают влияние на различия в уровне пенсионного обеспечения по половому признаку. Низкий размер оплаты труда женского населения снижает возможности для формирования страховой и накопительной частей пенсии, положение усугубляется низким периодом накопления по сравнению с мужским населением.

Наиболее высокий уровень заработной платы у работников в возрасте от 25 до 45 лет, они являются наиболее активной частью трудовых ресурсов, обладающих соответствующим уровнем знаний, профессиональным опытом, восприимчивы к новым технологиям. Низкий уровень в старших возрастных группах связан с низкой квалификацией выполняемых работ. Сохранение занятости пожилого населения является важной проблемой, которой в настоящее время не уделяется должного внимания. Обеспечение достойного труда лицам пенсионного и предпенсионного возраста, реализация их профессиональных знаний и навыков позволит повысить уровень жизни пенсионеров и общую эффективность использования трудовых ресурсов [3].

Заинтересованность населения в трудовой деятельности напрямую связана с уровнем предлагаемой оплаты труда, поэтому в регионах с высоким размером средней заработной платы наиболее высока экономическая активность населения. В Российской Федерации уровень экономической активности населения в 2013 г. составил 68,7 % [10], в Чукотском автономном

округе – 83,1 %, Магаданской области – 79,0 %, Ямало-Ненецком автономном округе – 77,0 %, Мурманской области – 74,4 %, Ханты-Мансийском автономном округе – 73,4 %. Низкая экономическая активность населения в Республике Тыва – 57,7 %, Алтайском крае – 62,6 %, Томской области – 62,6 %.

Уровень занятости населения Чукотского автономного округа составил в 2013 г. 80,4 %, Магаданской области – 76,8 %, Ямало-Ненецкого автономного округа – 74,6 %. Уровень занятости населения находится на критически низком уровне в Республике Ингушетия – 38,6 %, Республике Тыва – 46,6 %, Республике Дагестан – 55,9 %, Чеченской Республике – 56,2 %.

Среднедушевые денежные доходы населения Российской Федерации в 2013 г. составили 25,9 тыс. руб. Основным источником поступления доходов является оплата труда, в структуре доходов она составляет 65,3 %, социальные выплаты занимают 18,6 % от общих доходов населения, доходы от предпринимательской деятельности – 8,6 %, доходы от собственности – 5,5 %.

Доходы населения Ненецкого автономного округа превышают доходы населения России в целом в 2,6 раза, Ямало-Ненецкого автономного округа – в 2,2 раза, г. Москва – 2,1 раза, Чукотского автономного округа – 2,0 раза, Магаданской области – в 1,6 раза, Ханты-Мансийского автономного округа – в 1,5 раза, Сахалинской области – в 1,5 раза, Тюменской области – в 1,4 раза.

Крайне низкие доходы у населения Республики Калмыкия, они составляют 43,6 % от общероссийского уровня, Республики Тыва – 51,9 %, Республики Ингушетия – 53,3 %, Республики Мордовия – 55,6 %, Республики Марий Эл – 55,6 %, Карачаево-Черкесской Республики – 56,6 %,

Неравномерность распределения доходов измеряется с помощью коэффициента Джини. Значение показателя для населения России в 2013 г. составило 0,42. Наименее справедливо доходы распределены в Республике Карелия (коэффициент Джини составляет 0,37), Республике Алтай (0,369), Костромской области (0,368), Волгоградской области (0,367), Тверской области (0,366). Высокая дифференциация денежных доходов населения в г. Москва (0,489), Тюменской области (0,445), г. Санкт-Петербург (0,442), Ненецком автономном округе (0,442). Таким образом, экономическое развитие регионов Российской Федерации сопровождается усилением дифференциации населения по доходам [5].

Статистическое исследование региональной дифференциации проводилось также с использованием многомерных методов кластерного анализа для получения однородных групп регионов, а также компонентного анализа для ранжирования регионов по совокупности показателей, характеризующих источники формирования бюджетов различных уровней [4].

**Заключение.** Таким образом, в Российской Федерации присутствуют территориальные различия условий формирования доходов бюджетов различных уровней. Определяющее влияние на уровень поступления взносов оказывает экономическая специализация региона. Однако наиболее динамичное наращивание облагаемой взносами базы возможно в регионах с высокой инновационной активностью, в перспективе возможно изменение их социально-экономического положения за счет реализации имеющихся конкурентных преимуществ, перехода на путь инновационного развития, что, безусловно, благоприятно повлияет на доходы в этих регионах [9].

### Литература

1. Гранберг А.Г. Моделирование пространственного развития экономики // Стратегическое планирование в регионах и городах России. Вып. 9. СПб., 2009. С. 32–34.
2. Миркин Я.М. Финансовое будущее России: экстремумы, бумы, системные риски. Москва: GELEOS Publishing House; Кэпитал Трейд Компани, 2011. 480 с.
3. Михайлова С.С. Статистический анализ пространственной дифференциации доходов пенсионной системы // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. № 01. С. 149–153.
4. Мхитарян В.С., Михайлова С.С. Статистическое исследование факторов, определяющих доходы пенсионной системы Российской Федерации // Вопросы статистики. 2014. № 6. С. 37–42.
5. Ниворожкина Л.И. Декомпозиция неравенства: методология и инструменты // Народонаселение. 2012. № 2. С. 75–82.
6. Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А. Основы статистического моделирования. М., МЭСИ, 2002. 133 с.
7. Дистанционный рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ra-national.ru/> (дата обращения: 18.04.2015).
8. Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. URL: <http://fedstat.ru> (дата обращения: 12.04.2015).
9. Инвестиционная привлекательность регионов 2013: акцент на инфраструктуру. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/2013/> (дата обращения: 19.04.2015).
10. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/longitude/> (дата обращения: 23.03.2015).

### Bibliography

1. Granberg A.G. Modelirovanie prostranstvennogo razvitiya jekonomiki // Strategicheskoe planirovanie v regionah i gorodah Rossii. Vyp. 9. SPb., 2009. P. 32–34.
2. Mirkin Ja.M. Finansovoe budushhee Rossii: jekstremumy, bumy, sistemnye riski. M., GELEOS Publishing House; Kjepital Trejd Kompani, 2011. 480 p.
3. Mihajlova S.S. Statisticheskij analiz prostranstvennoj differenciacii dohodov pensionnoj sistemy // Jekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO. 2014. № 01. P. 149–153.
4. Mhitarjan V.S., Mihajlova S.S. Statisticheskoe issledovanie faktorov, opredeljadushhh dohody pensionnoj sistemy Rossijskoj Federacii // Voprosy statistiki. 2014. № 6. P. 37–42.
5. Nivorozhkina L.I. Dekompozicija neravenstva: metodologija i instrumenty // Narodonaselenie. 2012. № 2. P. 75–82.
6. Sadovnikova H.A., Shmojlova R.A. Osnovy statisticheskogo modelirovanija. M., MJeSI, 2002. 133 p.
7. Distanconnyj rejting investicionnoj privilekatel'nosti regionov Rossii 2014. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.ra-national.ru/> (data obrashhenija: 18.04.2015).
8. Edinaja mezhhvedomstvennaja informacionno-statisticheskaja sistema. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://fedstat.ru> (data obrashhenija: 12.04.2015).
9. Investicionnaja privilekatel'nost' regionov 2013: akcent na infrastrukturu. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/2013/> (data obrashhenija: 19.04.2015).
10. Rossijskij monitoring jekonomicheskogo polozhenija i zdorov'ja naselenija NIU VShJe (RLMS HSE). [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.hse.ru/longitude/> (data obrashhenija: 23.03.2015).