

Такмакова Елена Валерьевна
Takmakova Elena Valerevna
ФГОУ ВПО «Орловский государственный университет»
Orel state university
Доцент/Docent
08.00.01 «Экономическая теория»,
08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)»
E-mail: takmakovae@mail.ru

Тенденции формирования доходов населения в центральном федеральном округе

Tendencies of formation income in the Central Federal District

Аннотация: В связи с недостаточно высоким уровнем жизни в стране проблема формирования доходов населения на разных уровнях экономики (федеральном, региональном) не потеряла своей актуальности. В настоящей работе с помощью статистических методов проанализированы различные аспекты формирования доходов населения в регионах Центрального федерального округа. На основе регрессионного анализа, сделаны выводы о том, что чем выше размер МРОТ, тем больше среднемесячная заработная плата.

The Abstract: Due to the high standard of living is not enough in the country, the problem of formation of incomes of the population at different economic levels (federal, regional) has not lost its relevance. In this paper, we use statistical methods to analyze different aspects of income generation in the regions of the Central Federal District. Based on regression analysis, it is concluded that the higher the amount of the minimum wage, the more the average monthly salary.

Ключевые слова: доходы населения, уровень жизни, Центральный федеральный округ.

Keywords: доходы населения, уровень жизни, Центральный федеральный округ.

На современном этапе развития экономики все большее значение в формировании доходов населения перемещается на региональный уровень.

На федеральном уровне власти решаются такие задачи как:

- принятие нормативных актов, регулирующих общие принципы политики доходов населения;

- установление системы государственных минимальных стандартов;

- порядок оплаты труда работников бюджетной сферы.

Органы власти субъектов РФ распределяют полученные ими финансовые ресурсы в соответствии с целевым назначением;

Разрабатывают региональные социальные программы и устанавливают порядок их финансирования. Наконец, в ведении муниципальных органов власти находится имущество организаций социальной сферы и фонд оплаты труда работников социально-культурной сферы.

Для выявления тенденций развития процессов формирования доходов населения проведем их анализ на региональном уровне - в Центральном федеральном округе (ЦФО).

Центральный федеральный округ (ЦФО) занимает лидирующую позицию в общероссийском экономическом пространстве по целому ряду показателей социально-экономического развития, что объясняется наличием мощного ядра развития всего региона, такого как город федерального значения – Москва, который по многим показателям уровня жизни значительно опережает субъекты, входящие в состав ЦФО.

По уровню номинальных среднедушевых денежных доходов населения ЦФО занимает в настоящее время первое место по сравнению с остальными округами (табл.1).

Таблица 1

**Среднедушевые денежные доходы населения по федеральным округам
(в месяц; рублей; 1995 г. - тыс. руб.) [4]**

Федеральный округ	2006	2007	2008	2009	2010
Центральный	13883	17085	19116	22628	24525
Северо-Западный	10971	13282	15052	17662	19740
Южный	6814	8717	10874	13056	15031
Северо-Кавказский	-	-	-	11552	13249
Приволжский	7996	9930	12351	13910	15697
Уральский	12038	15025	18726	19769	21586
Сибирский	8346	10286	12857	13525	14891
Дальневосточный	11097	13376	15622	18410	20809

Среди субъектов Центрального федерального округа величина этого показателя существенно различается (табл.2). Вариационный размах среднедушевых денежных доходов населения округа в 2010 г. составляет 32895,9 руб. Такой большой размах объясняется неоднородностью субъектов, входящих в состав округа: весьма высок уровень доходов в г. Москва, который несопоставим с уровнем доходов во всех остальных субъектах округа. Если исключить из анализа г. Москва, то размах составит 11344,7 руб.

Таблица 2

Среднедушевые денежные доходы населения ЦФО (в месяц, руб.)

Субъект РФ	2006	2007	2008	2009	2010
РФ	10196,0	12602,7	14948,0	17 008,6	18881,3
ЦФО в целом	13882,6	17084,7	19104,9	22215,5	24525,4
Брянская область	7084,8	9403,6	12757,9	14116,6	16838,7
Белгородская область	6151,1	7597,5	10042,6	11403,6	13298,0
Владимирская область	5684,7	7095,9	9596,2	10944,4	12424,3
Воронежская область	7020,2	8530,3	10304,8	11727,9	13580,2
Ивановская область	4464,8	5692,8	8353,8	9343,2	10979,8
Калужская область	6994,1	9291,6	11755,9	13508,8	15341,8
Костромская область	6299,5	7711,4	9413,2	10442,1	12655,5
Курская область	6706,9	8613	11411	12634	14693,7
Липецкая область	7706	9611,5	12274,4	14686	15804,0
Московская область	10797,7	14480,7	19712,8	20753,9	22324,5
Орловская область	5875,4	7182,7	9814,5	10660,2	13017,3
Рязанская область	6175,4	8114,6	11311,3	12044,2	13663,0
Смоленская область	6870,5	8436,5	11522,7	12918,6	14770,4
Тамбовская область	6869,9	8592,2	11252,8	12077,1	13592,3
Тверская область	7311,1	8591,7	10856	12205,4	13925,4
Тульская область	6636,2	8373,2	11388,5	13359,2	15358,2
Ярославская область	8153,6	9937,6	12587,2	13111,1	14547,7
г. Москва	29802,6	35489,7	34207,4	41890,8	43875,7

За период 2006-2010 гг. степень дифференциации доходов по субъектам округа практически не изменилась. Во всех субъектах округа, кроме г. Москва и Московской области, среднедушевые денежные доходы ниже средних по Российской Федерации. Вместе с тем, денежные доходы населения ЦФО ежегодно возрастают, как и в целом по РФ.

Структура источников денежных доходов населения за годы трансформации экономики претерпела существенные изменения, не всегда позитивные. В частности, появились новые источники доходов - доходы от предпринимательской деятельности (на сегодня составляют около трети совокупных денежных доходов населения), доходы от собственности.

Изменение уровня конкретного вида дохода и числа получателей влияют, во - первых, на изменение общего уровня среднедушевого денежного дохода в ЦФО и, во – вторых, на изменение его структуры. Так, в период 2006-2010 гг. доля оплаты труда в Центральном округе (не включая так называемую «скрытую», то есть официально не учтенную заработную плату) в общей величине денежных доходов уменьшилась с 50,7% в 2006 г. до 46,8% в 2010 г., хотя в целом по России данный показатель возрос.

По оценке Росстата, размеры скрытых форм оплаты труда достигли в среднем по России 22% от общего объема заработной платы. Повышение номинальной заработной платы за анализируемый период произошло у всех субъектов ЦФО (табл. 3). В 2010г. средняя заработная плата была приближена к среднероссийскому уровню в Московской, Калужской областях, а во всех остальных субъектах, кроме г. Москва, несколько ниже среднероссийского уровня, причем существенно ниже (примерно на 40%) в Брянской, Ивановской, Костромской, Орловской, Тамбовской областях.

Таблица 3

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по субъектам ЦФО

	руб.			В % к соответствующему периоду предыдущего года		
	2005	2009	2010	2005	2009	2010
РФ	8555	18638	20952	126,9	107,8	112,4
ЦФО	9622	22405	25377	132,2	108,4	113,3
Белгородская область	6775	14061	15938	128,2	104,1	113,3
Брянская область	5235	10951	12326	124,8	107,2	112,6
Владимирская область	6067	13131	14484	127,7	108,3	110,3
Воронежская область	5382	12786	14337	124,0	111,3	112,1
Ивановская область	5144	11488	13123	126,1	112,5	114,2
Калужская область	7066	15411	17682	125,2	109,4	114,7
Костромская область	5975	12447	13526	126,5	108,6	108,7

Курская область	5476	12488	14007	112,0	109,2	112,2
Липецкая область	6929	13871	15430	126,3	103,7	111,2
Московская область	9558	23342	25417	129,2	108,6	108,9
Орловская область	5431	11854	13174	123,6	106,3	111,1
Рязанская область	6150	13440	15289	123,9	105,9	113,8
Смоленская область	6191	13032	14513	123,5	108,1	111,4
Тамбовская область	5009	11606	12624	122,7	112,7	108,8
Тверская область	6486	14161	16155	120,4	108,4	114,1
Тульская область	6412	14338	15641	124,0	110,3	109,1
Ярославская область	7366	14418	16076	119,5	104,5	111,5
г. Москва	14425	33358	38411	135,6	109,2	115,1

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в целом по России уменьшилась с 21,5 млн. чел. в 2006 г. до 17,9 млн. чел. в 2010 г. (что составляет соответственно 15,2% и 12,6% от общей численности населения страны). Что касается регионов ЦФО, то за период с 2006 по 2010гг. удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения всех субъектов снизился (табл.4). Особенно существенны изменения данного показателя таких областях как: Белгородская (с 15,1 % в 2006 г. до 8,4% в 2010г.), Владимирская (с 25,1 % в 2006 г. до 18,3% в 2010г.), Ивановская (с 34,6 % в 2006 г. до 20,5% в 2010г.), Калужская (с 17,2 % в 2006 г. до 11,4% в 2010г.). Самая небольшая доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности региона в 2010г. наблюдалась в Белгородской области (8,4%), а самая большая величина показателя - в Ивановской области (20,5%).

Таблица 4

Удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения субъекта, процентов[2]

	2006	2007	2008	2009	2010
Российская Федерация	15,2	12,6	13,4	13,2	12,6
Белгородская область	15,1	8,4	0,0	0,1	8,4
Брянская область	9,5	8,4	5,8	5,3	3,6

Владимирская область	5,1	2	2	9,6	1	9,2	1	8,3	1
Воронежская область	9,6	1	1	9,4	1	1,3	2	9,1	1
Ивановская область	4,6	3	3	2,6	2	2,7	2	0,5	2
Калужская область	7,2	1	1	2,7	1	2,2	1	1,4	1
Костромская область	9,3	1	1	8,7	1	9,7	1	7,3	1
Курская область	5,4	1	1	1,3	1	2,0	1	0,8	1
Липецкая область	1,4	1	1	0,3	1	,8	9	0,0	1
Московская область	2,5	1	1	,9	8	0,1	1	0,3	1
Орловская область	1,3	2	1	9,9	1	6,8	1	8,1	1
Рязанская область	0,3	2	1	7,1	1	4,4	1	5,7	1
Смоленская область	9,1	1	1	7,4	1	4,4	1	4,8	1
Тамбовская область	4,8	1	1	3,5	1	1,1	1	1,7	1
Тверская область	3,9	1	1	4,8	1	3,9	1	4,1	1
Тульская область	4,6	1	1	4,2 ⁾	1	2,8	1	2,2	1
Ярославская область	3,7	1	1	5,1	1	4,5	1	6,1	1
г. Москва	3,2	1	1	1,6	1	1,9	9	0,0	1

Характерной особенностью ЦФО является высокий уровень неравенства в распределении доходов. Вместе с тем значения коэффициента Джини в целом по России выше, чем в какой-либо из областей ЦФО (кроме г. Москва). Аналогично дело обстоит и с коэффициентом фондов и децильным коэффициентом (табл.5).

Таблица 5

Показатели дифференциации доходов населения по субъектам ЦФО в 2010 г.

Субъект РФ	Коэффициент Джини	Коэффициент фондов, раз	Децильный коэффициент, раз
РФ	0,421	16,5	7,4
Брянская область	0,403	14,6	6,8
Белгородская область	0,383	12,7	6,1
Владимирская область	0,361	10,8	5,4
Воронежская область	0,403	14,6	6,8
Ивановская область	0,356	10,4	5,3
Калужская область	0,388	13,1	6,2
Костромская область	0,363	10,9	5,5
Курская область	0,381	12,4	6,0
Липецкая область	0,385	12,8	6,1
Московская область	0,410	15,3	7,0
Орловская область	0,398	14,1	6,6
Рязанская область	0,371	11,5	5,7
Смоленская область	0,378	12,2	5,9
Тамбовская область	0,406	14,8	6,9
Тверская область	0,358	10,5	5,3
Тульская область	0,375	12,0	5,8
Ярославская область	0,385	12,8	6,1
г. Москва	0,505	28,2	11,2

Осознание того, что минимальная заработная плата не может быть одинаковой в субъектах Российской Федерации в виду большой территориальной протяженности страны и разных природно - климатических условий, привело к тому, что с 2005 года отдельным субъектам РФ было предоставлено право самим устанавливать региональный МРОТ, исходя из экономических возможностей. С 1 сентября 2007 г. согласно статье 133.1 Трудового кодекса РФ все субъекты РФ имеют право устанавливать региональный МРОТ, который не должен быть ниже федерального. Для этого им необходимо принять региональное трехстороннее соглашение между Правительством субъекта Федерации, объединением работодателей и объединением профсоюзов[3].

В результате в настоящее время сложилось три способа установления МРОТ

1. МРОТ устанавливается на уровне федерального значения;
2. МРОТ устанавливается в процентном отношении к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения в регионе;

МРОТ устанавливается в виде фиксированной суммы (см. табл. 6). Как видно из представленной таблицы, в большинстве регионов ЦФО (11 из 18) МРОТ устанавливается на уровне федерального значения в 4611 руб.

Таблица 6

Распределение субъектов ЦФО по способам установления МРОТ (на 01.01.2012)

Способ установления МРОТ	Регионы	Размер МРОТ, руб.
МРОТ устанавливается на уровне федерального значения	Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Костромская, Липецкая, Орловская, Смоленская, Тамбовская, Ярославская области	4611
МРОТ устанавливается в процентном отношении к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения в регионе	Калужская область Курская область Тверская область Тульская область	5976 5611 6424 6130
МРОТ устанавливается в виде фиксированной суммы	г. Москва Московская обл. Рязанская обл.	11300 9000 5800

Пока такой важный показатель как минимальная заработная плата, который служит отправной точкой для установления заработной платы всех категорий занятого населения, остается на таком низком уровне, говорить о существенном повышении уровня жизни не приходится. Следовательно, должна наблюдаться определенная зависимость между МРОТ и величиной начисленной среднемесячной заработной платы в субъектах РФ.

Проверим предположение, что чем выше уровень МРОТ в регионе, тем выше среднемесячная заработная плата в данном субъекте. В основу расчетов был положен регрессионный анализ по методу наименьших квадратов. В качестве модели взята простая линейная регрессия. Исходные данные для анализа представлены в табл. 7.

Таблица 7

Данные о размере МРОТ и среднемесячной заработной плате по субъектам ЦФО в 2012 г.

Регион	Размер МРОТ, руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.
	X	Y
Белгородская область	4611	16777
Брянская область	4611	13311
Владимирская область	4611	15211
Воронежская область	4611	16018
Ивановская область	4611	13770
Калужская область	5976	18386
Костромская область	4611	14170
Курская область	5611	14984
Липецкая область	4611	15982
Московская область	9000	26844
Орловская область	4611	13585
Рязанская область	5800	16119
Смоленская область	4611	15548
Тамбовская область	4611	13342
Тверская область	6424	16436
Тульская область	6130	16456
Ярославская область	4611	17051
г. Москва	11300	41430

В результате исследования зависимости между двумя выделенными показателями на основе данных табл. 7 построим поле корреляции (рис.1).

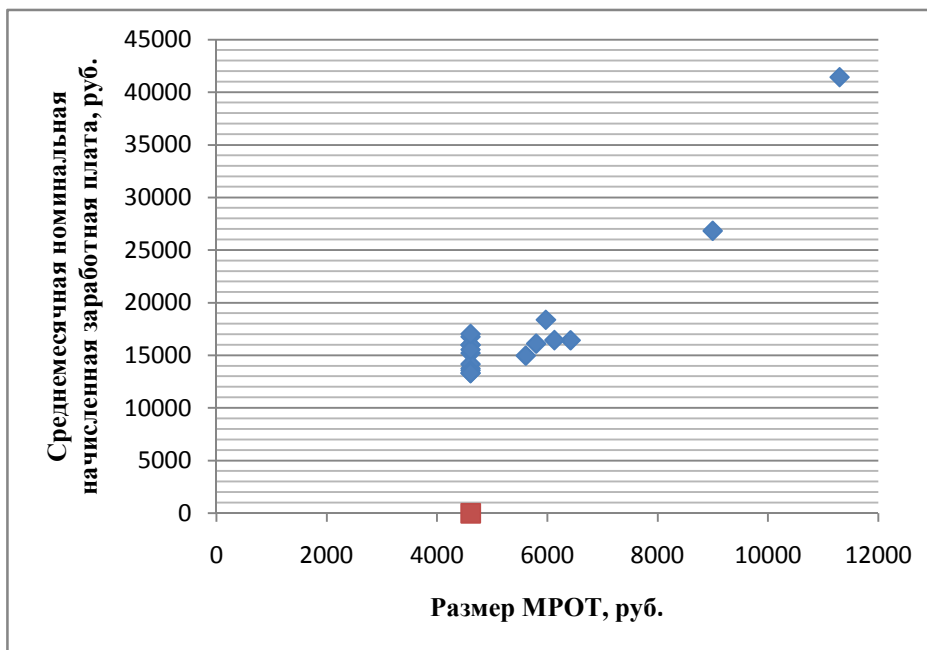


Рис. 1. Диаграмма рассеивания

По расположению эмпирических точек можно выдвинуть гипотезу: существует линейная корреляционная зависимость между переменными x и y : с увеличением размера МРОТ увеличивается и среднемесячная номинальная заработная плата. Поэтому уравнение регрессии будем искать в виде линейного уравнения. При помощи электронных таблиц MS Excel определим параметры этого уравнения (рис.2). Оно принимает вид:

$$y=3,4709x-1945,1.$$

С увеличением размера МРОТ на 1 руб. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата увеличивается на 3,47 руб.

Проанализируем качество полученного уравнения с тем, чтобы затем сделать окончательный вывод об адекватности описываемой взаимосвязи. Для анализа общего качества оцененной линейной регрессии используют обычно коэффициент детерминации R^2 . $R^2 = 0,8862$. Коэффициент детерминации принимает значения от 0 до 1. Чем ближе значение коэффициента к 1, тем сильнее зависимость. При оценке регрессионных моделей это интерпретируется как соответствие модели данным. Модели с коэффициентом детерминации выше 80% можно признать достаточно хорошими. Для определения статистической значимости коэффициента детерминации R^2 проверяется нулевая гипотеза для F-статистики, рассчитываемая по формуле:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} * \frac{n-m-1}{m},$$

где n – число наблюдений;

$m=1$ для парной регрессии[1].

В результате получим $F=58,5$. Поскольку $F_{\text{факт.}}=58,5 > F_{\text{табл.}}=4,41$ при уровне значимости $=0,05$, нулевая гипотеза отклоняется, и, следовательно, уравнение регрессии статистически значимо.

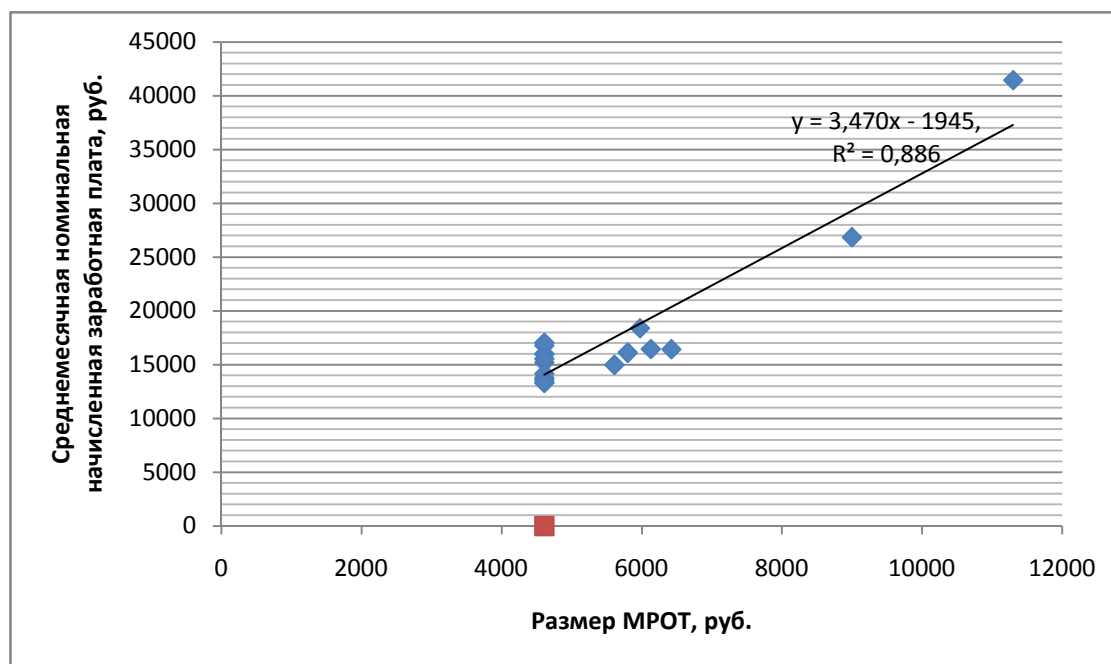


Рис. 2. Наилучшее приближение взаимосвязи размера МРОТ и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы

Суммируя вышеизложенное, можно сделать выводы о том, что чем выше размер МРОТ, тем больше среднемесячная заработная плата, и, как следствие, рост доходов на душу населения, который является показателем уровня жизни.

Проанализировав показатели доходов населения, можно сделать следующие выводы.

1. По уровню номинальных среднедушевых денежных доходов населения ЦФО занимает в настоящее время первое место по сравнению с остальными округами.

2. Среди субъектов ЦФО величина среднедушевых денежных доходов существенно различается, что объясняется неоднородностью субъектов, входящих в состав округа.

3. За период 2006-2010 гг. степень дифференциации доходов по субъектам округа практически не изменилась. Во всех субъектах округа, кроме г. Москва и Московской области, среднедушевые денежные доходы ниже средних по Российской Федерации.

4. В 2010г. средняя заработная плата была приближена к среднероссийскому уровню в Московской, Калужской областях, а во всех остальных субъектах, кроме г. Москва, несколько ниже среднероссийского уровня.

5. За период с 2006 по 2010гг. удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения во всех субъектах ЦФО снизился. Особенно существенны изменения данного показателя таких областях как: Белгородская, Владимирская, Ивановская, Калужская. Самая небольшая доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности региона в 2010г. наблюдалась в Белгородской области, а самая большая величина показателя - в Ивановской области.

6. На основе регрессионного анализа, можно сделать выводы о том, что чем выше размер МРОТ, тем больше среднемесячная заработная плата, и, как следствие, рост доходов на душу населения, который является показателем уровня жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Практикум по теории статистики. Учеб. пос./Под ред. Р.А Шмойловой.- М.: финансы и статистика, 2002.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2011 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B10_14p/Main.htm
3. Трудовой кодекс Российской Федерации (в ред. с 24.04 2012г.). URL: http://www.trudkodeks.ru/trudkodeks/trud/trudovoj_kodeks_-_glava_21.html
4. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_14p/IssWWW.exe/Stg/d1/05-02.htm

Рецензент: Спасская Наталия Владимировна, и.о. зав. кафедрой теории истории экономики Орловского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент