

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«МАТИ» - Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского (МАТИ)

Кафедра «Экономика и управление»

## ПРЕЗЕНТАЦИЯ

по дисциплине «Социально-экономическая статистика»  
на тему «Проблема материальной обеспеченности  
и дифференциации доходов населения»

Студенты:

Воробьева С.

Михалёв А.

Мишукова А.

Яковлев В.

Группа:

14МЕН-ЗДС-030

Проверил:

Лукьянова Е.В.

Ступино 2012

Цель нашей работы - объективная оценка объёмов денежных доходов населения одного из регионов Российской Федерации - Ростовской области. В работе исследуется тенденция их изменения в 2011 году, даётся характеристика размеров источников формирования денежных доходов населения области.

Объект исследования - Ростовская область РФ.

Предмет исследования - Проблема материальной обеспеченности и дифференциации доходов населения.

Ростовская область - одна из крупнейших областей Европейской части Российской Федерации. входит в состав Южного федерального округа. Расстояние до города Москвы составляет 756 км. Площадь Ростовской области - 100 967 км<sup>2</sup>. Численность населения - 4 279 179 человек. Административный центр - город Ростов-на-Дону, по совместительству он также центр всего Южного федерального округа.





# Основные социально – экономические показатели Ростовской области

Показатели	2011 г. фактически млн. рублей	В % к		
		2008	2009	2010
Объём промышленной продукции	55388	115	110	100,2
Объём подрядных работ по договорам строительного подряда	9533	125	179	120
Инвестиции в основной капитал	20515	122	125	124
Ввод в действие жилых домов, тыс. м <sup>2</sup>	292	75	134	113
Продукция сельского хозяйства	11600	72	88	95
Оборот розничной торговли	26181	107	125	105
Объём платных услуг населению	6990	80	100,8	96
Средняя численность занятых в экономике, тыс. человек	666	96	99,4	99,7
Численность официально зарегистрированных безработных (на конец года), тыс. человек	5,6	39	103	92

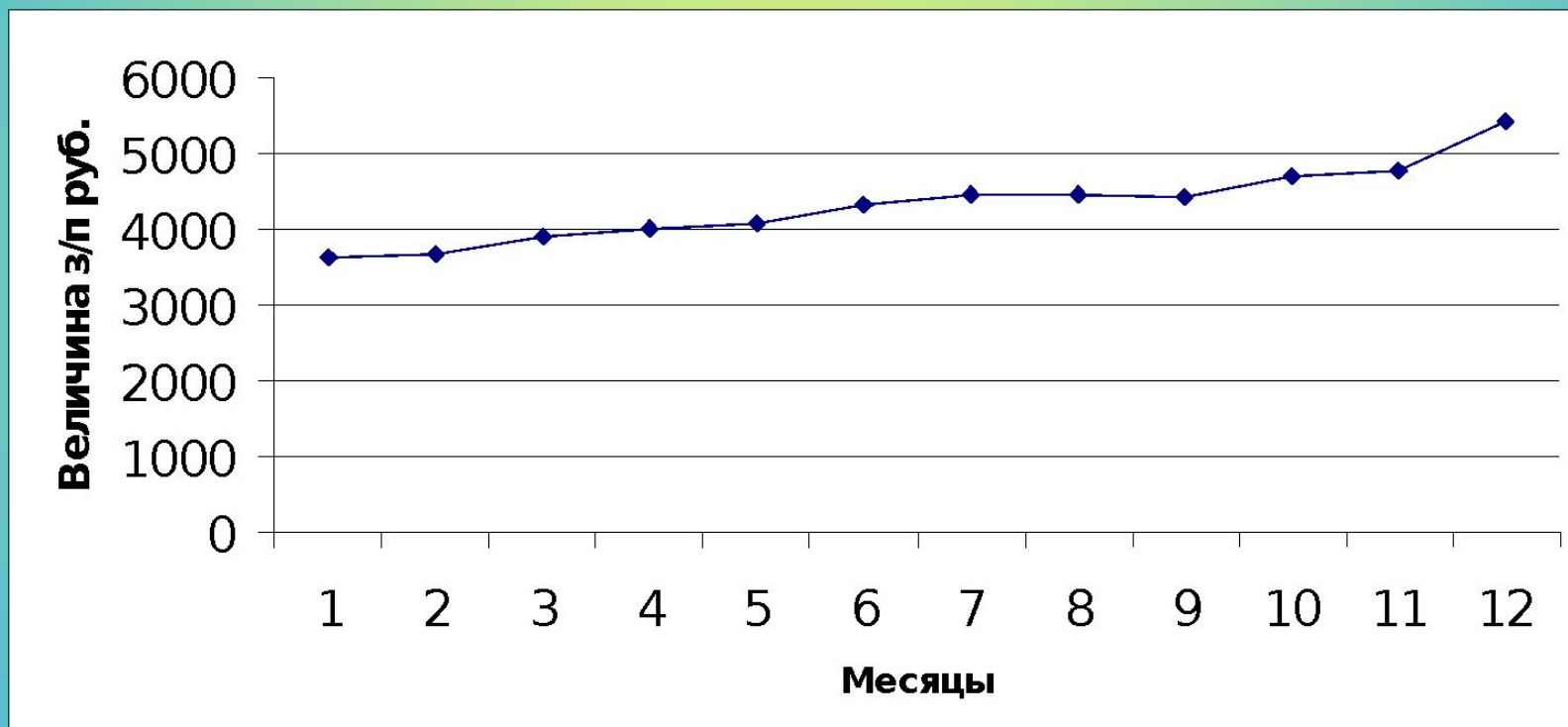
# Структура денежных доходов населения

	2007	2008	2009	2010	2011
	миллионов рублей				
Денежные доходы - всего	3852,5	11283,4	23042,9	30450,8	41506,4
в том числе:					
- доходы от предпринимательской деятельности	-	1035,8	3037,2	2545,5	4338,0
- оплата труда	2703,2	5137,4	10972,0	15614,2	21335,3
- доходы рабочих и служащих от предприятий и организаций, кроме оплаты труда	83,8	169,1	436,9	557,7	706,7
- социальные трансферты	722,0	2471,1	4931,5	7557,3	10544,8
- доходы населения от собственности	114,8	321,8	705,9	802,3	1101,6
- поступления от продажи продуктов сельского хозяйства	159,3	-	-	-	-
- поступления из финансовой системы	5,5	-	-	-	-
- доходы от продажи иностранной валюты	-	481,3	695,5	849,8	947,0
- прочие поступления	63,9	1659,3	2111,2	2172,6	1699,4
- деньги, полученные по переводам	-	7,6	152,7	351,6	833,6

## Средние данные по начисленной заработной плате и накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах за 2011 год

Номер месяца	Месяц	Средняя начисленная заработная плата, руб.	Среднее накопление сбережений во вкладах и ценных бумагах, руб.
1	январь	3634	142
2	февраль	3639	135
3	март	3889	101
4	апрель	4005	168
5	май	4083	147
6	июнь	4296	266
7	июль	4462	196
8	август	4443	173
9	сентябрь	4413	137
10	октябрь	4700	146
11	ноябрь	4756	247
12	декабрь	5422	336

# Распределение месяцев 2011 года по средней начисленной заработной плате





# Группировка месяцев по начисленной заработной плате и накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах за 2011 год

Группы месяцев по з/п	Месяцы	Исходные данные для определения среднего значения	
		Факторный признак	Результативный признак
		Размер з/п руб.	Накопление сбережений руб.
1 от 3500 до 4010	январь	3634	142
	февраль	3639	135
	март	3889	101
	апрель	4005	168
Итого по группе 1	-	15167	546
2 от 4011 до 4445	май	4083	147
	июнь	4296	266
	август	4443	173
	сентябрь	4413	137
Итого по группе 2	-	17235	723
3 от 4446 до 5450	июль	4462	196
	октябрь	4700	146
	ноябрь	4756	247
	декабрь	5422	336
Итого по группе 3	-	19340	925

## Зависимость среднего накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах от средней начисленной заработной платы

Группы месяцев	Число месяцев в	Средние уровни	
		Размер з/п	Накопление сбережений
		$\bar{X}$	$\bar{X}$
1 от 3500 до 4010	4	3791,75	136,4233
2 от 4011 до 4445	4	4308,75	180,75
3 от 4446 до 5450	4	4835	231,294
Итого в среднем	-	4311,8333	182,8848

# Показатели динамики

Месяца	Уровни ряда	Абсолютный прирост		Темп роста %		Темп прироста %		Абсолютное значение 1% прироста А%
		цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	
январь	3634	-	-	-	-	-	-	-
февраль	3639	5	5	100,1376	100,1376	0,1376	0,1376	36,34
март	3889	250	255	106,8700	107,0171	6,8700	7,0171	36,39
апрель	4005	116	371	102,9828	110,2091	2,9828	10,2091	38,89
май	4083	78	449	101,9476	112,3555	1,9476	12,3555	40,05
июнь	4296	213	662	105,2168	118,2168	5,2168	18,2168	40,83
июль	4462	166	828	103,8641	122,7848	3,8641	22,7848	42,96
август	4443	-19	809	99,5742	122,2620	-0,4258	22,2620	44,62
сентябрь	4413	-30	779	99,3248	121,4364	-0,6752	21,4364	44,43
октябрь	4700	287	1066	106,5035	129,3341	6,5035	29,3341	44,13
ноябрь	4756	56	1122	101,1915	130,8751	1,1915	30,8751	47
декабрь	5422	666	1788	114,0034	149,2020	14,0034	49,2020	47,56

## Среднемесячные показатели:

1) Среднемесячный абсолютный прирост

$$\Delta y_{ц} = 1788 / 11 = 162,5455$$

$$\Delta y_{б} = 666 - 5 / 11 = 60,0909$$

2) Среднемесячный темп роста (Тр)

$$\overline{Tr}_{ц} = \sqrt[11]{100,1376 * 106,87 * \dots * 114,0034} = 103,7045 \%$$

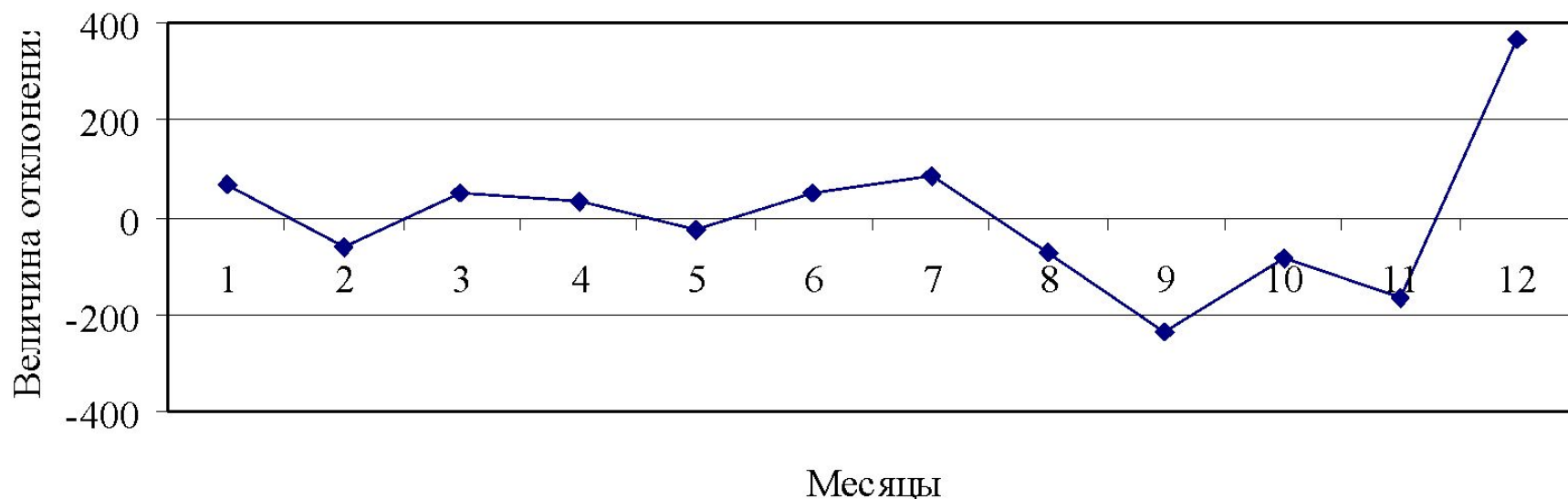
$$\overline{Tr}_{б} = \sqrt[11]{100,1376 * 107,0171 * \dots * 149,2020} = 119,6909 \%$$

# Аналитическое выравнивание ряда динамики средней начисленной заработной платы

$$Y_1 = 4311,8333 + 67,6294 \cdot t$$

Месяцы	Исходные уровни ряда динамики	Условные обозначения времени			Выровненный уровень ряда динамики	Отклонение фактических уровней от теоретических	Квадраты отклонений
	$y$	$t$	$t^2$	$yt$	$Y_1$	$y - Y_1$	$(y - Y_1)^2$
январь	3634	-11	121	-39974	3567,9099	66,0901	4367,9013
февраль	3639	-9	81	-32751	3703,1687	-64,1687	4117,6221
март	3889	-7	49	-27223	3838,4275	50,5725	2557,5778
апрель	4005	-5	25	-20025	3973,6863	31,3137	980,5478
май	4083	-3	9	-12249	4108,9451	-25,9451	673,1482
июнь	4296	-1	1	-4296	4244,2039	51,7961	2682,8360
июль	4462	1	1	4462	4379,4627	82,5373	6812,4059
август	4443	3	9	13329	4514,7215	-71,7215	5143,9736
сентябрь	4413	5	25	22065	4649,9803	-236,9803	56159,6626
октябрь	4700	7	49	32900	4785,2391	-85,2391	7265,7042
ноябрь	4756	9	81	42804	4920,4979	-164,4979	27059,5591
декабрь	5422	11	121	59642	5055,7567	366,2433	134134,1548
Итого	51742	0	572	38684	51741,9996	0,0004	251955,0932

## Аналитическое выравнивание ряда динамики средней начисленной заработной платы



По графику видно, что наибольшее отрицательное отклонение в сентябре, а наибольшее положительное декабре.

Правильность можно проверить. Если выравнивание выполнено правильно, то должно выполняться равенство  $\sum y = \sum$

Проверка:  $51742 \approx 51741,9996$

# Остаточное среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации

$$\sigma_{ост} = \sqrt{\frac{(y - y_1)^2}{n}} = \sqrt{\frac{251955,0932}{12}} = 144,9009$$

$$V = \frac{\sigma}{y} * 100\% = \frac{144,9009}{4311,8333} = 3,3605\%$$

# Выводы

1. Размер средней начисленной заработной платы и средний размер накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах находятся в прямой зависимости, так как при увеличении средних значений одного признака увеличиваются и средние значения другого.

2. Скорость роста (цепной абсолютный прирост) средней начисленной заработной платы равна примерно 162 рубля 55 копеек в месяц. Среднемесячный темп роста составляет примерно 103,7%.

3. Значение средней начисленной заработной платы отклоняется от своего среднего значения примерно на 145 рублей или на 3,36%.

4. Совокупность однородна по своему составу, об этом свидетельствует коэффициент вариации, он менее 33%.



# Предложения

1. Повысить размер социальных трансфертов населению (пенсий, пособий, стипендий) для увеличения доходов.

2. Сделать минимальный размер заработной платы равным прожиточному минимуму.

3. Усовершенствовать методику расчёта прожиточного минимума, в соответствии с реальной экономической ситуацией в стране.

4. Повысить среднюю заработную плату работникам бюджетной сферы до среднеобластного уровня.

5. Ввести контроль и государственное регулирование цен на жизненно важные товары и услуги.

Вот и сказочке...  
А кто слушал - молодец!