



Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов



Разделы статистики эффективности использования производственных и трудовых ресурсов

- Статистика производительности труда
- Статистика численности и движения работников
- Статистика использования рабочего времени
- Статистика себестоимости и рентабельности продукции



Задачи статистики эффективности использования производственных и трудовых ресурсов

- Совершенствование системы и методики расчета показателей эффективности производства и трудовых ресурсов
- Выявление влияния факторов на изменение показателей производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости в динамике и статике
- Определение влияния производительности труда на изменение объемов производства



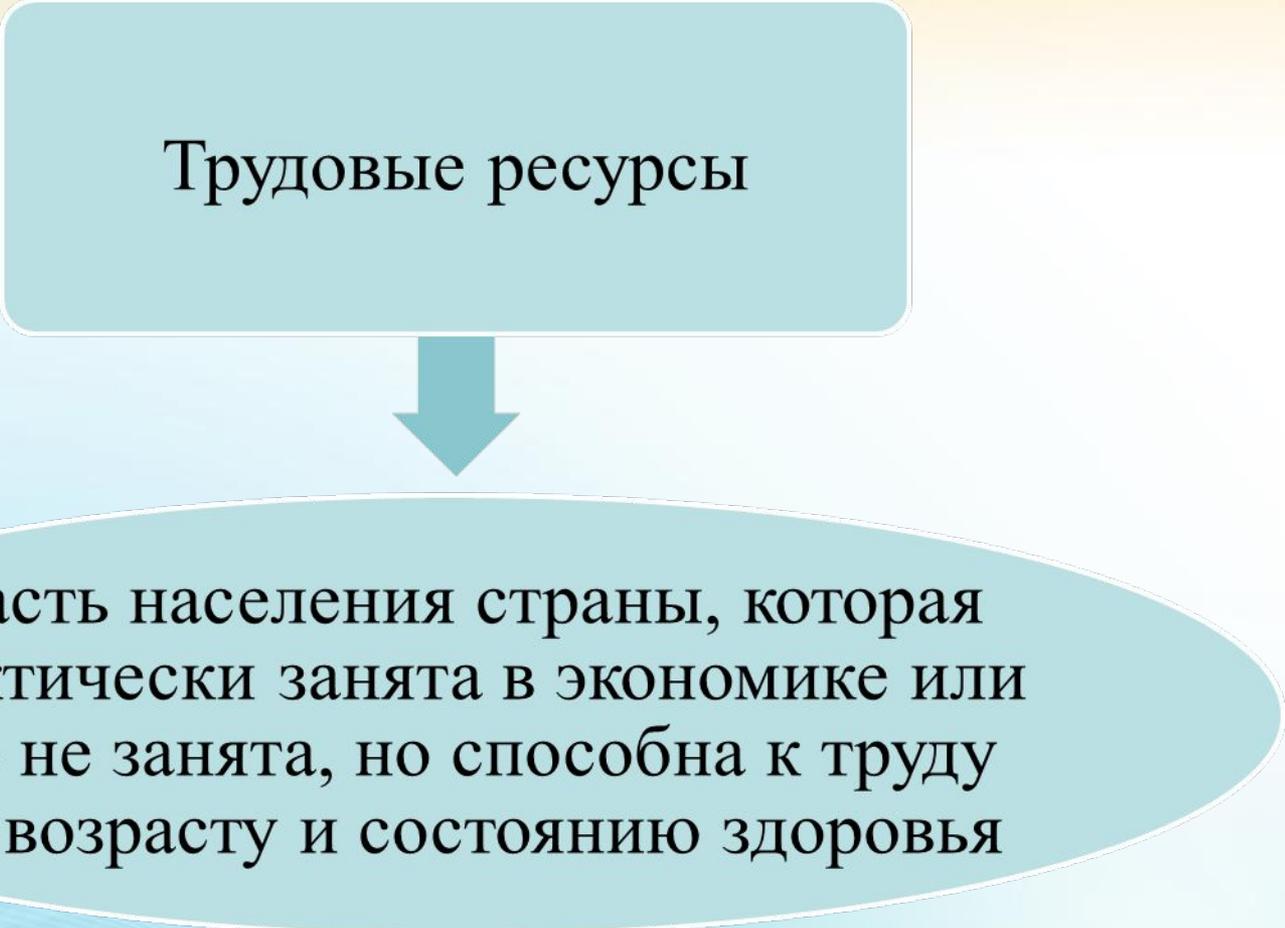
Основные источники информации для статистики эффективности использования производственных и трудовых ресурсов

- Годовые отчеты организаций разных отраслей народного хозяйства
- Табели учета рабочего времени
- Данные выборочных обследований заработной платы работников по отдельным отраслям и должностям
- Статистические сборники
- Другие источники



Разделы статистики эффективности использования производственных и трудовых ресурсов

Трудовые ресурсы



Часть населения страны, которая фактически занята в экономике или же не занята, но способна к труду по возрасту и состоянию здоровья

Индикаторы достойного труда

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	2008	2009	2010	2011	2012	2013***
Возможность найти работу						
М - Доля занятых лиц в общей численности населения в возрасте 15 - 72, %						
Всего	63,2	62,0	62,7	63,9	64,9	64,8
Мужчины	68,6	66,9	68,0	69,2	70,4	70,4
Женщины	58,5	57,7	58,0	59,2	60,1	59,8
М - Уровень безработицы (15 - 72), %						
Всего	6,2	8,3	7,3	6,5	5,5	5,5
Мужчины	6,5	8,9	7,9	6,9	5,8	5,8
Женщины	5,9	7,7	6,8	6,0	5,1	5,2

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	2008	2009	2010	2011	2012	2013***
---	------	------	------	------	------	---------

Возможность найти работу

М - Молодежь, которая не учится и не работает в возрасте 15-24 лет, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, %

Всего	12,8	15,2	13,8	12,7	12,0	11,8
Мужчины	10,2	12,9	11,6	10,3	9,7	9,3
Женщины	15,6	17,6	16,1	15,1	14,4	14,4

М - Неформальная занятость

Доля неформального сектора в общей занятости, %

Всего	19,5	19,3	16,4	18,2	19,0	19,7
Мужчины	20,4	20,5	18,1	19,6	20,4	21,2
Женщины	18,6	18,0	14,7	16,8	17,6	18,2

Индикаторы достойного труда

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	2008	2009	2010	2011	2012	2013***
Возможность найти работу						
Адекватный заработок и продуктивная занятость						
М – Работающие бедные, %		10,4		13,1		7,8
М – Доля занятых с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3 медианы почасового заработка), %						
Всего		29,0		28,8		28,1
Мужчины		19,5		19,6		21,4
Женщины		36,5		36,5		33,8

С – Занятость по отраслям экономической деятельности

Доля занятых в сельском хозяйстве (%)	8,5	8,3	7,7	7,7	7,3	7,0
Доля занятых в промышленности (%)	29,0	27,5	27,7	27,5	27,8	27,7
Доля занятых в сфере услуг (%)	62,5	64,2	64,5	64,9	64,9	65,3
С - Доля заработной платы в ВВП, %	47,4	52,6	49,7	49,6	50,6	51,9**

Индикаторы достойного труда

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	2008	2009	2010	2011	2012	2013***
Возможность найти работу						
Равные возможности и отношения на работе						
Сегрегация в видах занятий (профессий) по половому признаку (подгруппы 11, 12 МСКЗ-88)						
Мужчины (%)	62,9	62,6	61,4	60,5	60,9	61,6
Женщины (%)	37,1	37,4	38,6	39,5	39,1	38,4
A- Гендерный разрыв в заработной плате, %		29,2		29,0		22,8

Индикаторы достойного труда

Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда*	2008	2009	2010	2011	2012	2013***
Возможность найти работу						
Социальное обеспечение						
М - Доля населения, получающего пенсии (трудовые пенсии), %	18,9	19,3	20,4	20,8	21,2	21,5
А - Расходы на здравоохранение, финансируемые не за счёт личных домашних хозяйств (%)	79,8	79,0	77,4	76,5	76,5	

Трудоспособное население

Совокупность людей, способных к труду по возрасту и состоянию здоровья



Методы расчета численности трудовых ресурсов

Демографический (по источникам формирования)

$$S_{тр} = S_{тв} - S_{ин} + S_{подр} + S_{пенс}$$

Экономический (по фактической занятости)

$$S_{тр} = S_{зан} + S_{дх} + S_{уч} + S_{безр} + S_{незан}$$



Трудовые ресурсы



2015г.

- **Численность экономически активного населения** в составила 75,9 млн.человек, или 52% от общей численности населения страны;
- в их числе 71,8 млн.человек, или 94,5% экономически активного населения были заняты в экономике и 4,2 млн. человек (5,5%) не имели занятия, но активно его искали;
- В государственных учреждениях службы занятости населения зарегистрировано в качестве безработных 0,9 млн.человек.

Динамика численности экономически активного населения
(без корректировки сезонных колебаний)
млн. человек



Динамика численности экономически активного населения
(без корректировки сезонных колебаний)
млн. человек



$$K_{\text{эконом.актив.населения}} = \frac{\text{Эконом. активное население}}{\text{Общая численность}}$$

Задача

Численность экономически активного населения в России в ноябре 2009 года составила 72,8 млн. чел

численность занятых 65,0 млн. чел

общая численность населения — 144,9 млн. чел.

Найти численность безработных, коэффициенты экономической активности, занятости и безработицы.

Решение

Экономически активное население включает в себя как занятых, так и безработных поэтому,

Численность безработных = $72,8 - 65 = 7,8$ млн.чел.

Коэффициент экономической активности = $(72,8 / 144,9) * 100\% = 50\%$

Коэффициент занятости = $65 / 72,8 = 0,9$

Коэффициент безработицы = $7,8 / 72,8 = 0,1$

Уровень занятости населения

отношение численности занятых к общей численности населения в возрасте 15-72 лет



СРЕДНЕГОДОВАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ЗАНЯТЫХ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ¹⁾

	2009	2010	2011	2012	2013
Всего в экономике	100	100	100	100	100
в том числе по видам экономической деятельности:					
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	10	9,8	9,7	9,5	9,4
рыболовство, рыбоводство	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
добыча полезных ископаемых	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
обрабатывающие производства	15,4	15,2	15,2	15,0	14,8
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
строительство	7,9	8,0	8,1	8,3	8,4
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	17,7	17,8	18	18,1	18,3
гостиницы и рестораны	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9
транспорт и связь	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0
финансовая деятельность	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	5,7	5,8	5,6	5,5	5,5
образование	8,9	8,7	8,6	8,4	8,2
здравоохранение и предоставление социальных услуг	6,9	6,8	6,8	6,7	6,7
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7

Занятое население по занятиям на основной работе, в среднем за год

(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)

Тыс. человек

	2012			2013		
	Всего	в том числе		Всего	в том числе	
		мужчины	женщины		мужчины	женщины
Занято в экономике - всего	71545	36470	35075	71391	36478	34913
Руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей организаций	5923	3608	2315	6174	3804	2370
Специалисты высшего уровня квалификации в области естественных и технических наук	3446	2364	1082	3538	2450	1088
Специалисты высшего уровня квалификации в области биологических, сельскохозяйственных наук и здравоохранения	1610	573	1037	1620	601	1020
Специалисты высшего уровня квалификации в области образования	2622	542	2080	2635	553	2082
Прочие специалисты высшего уровня квалификации	6180	1821	4359	6440	1920	4520
Специалисты среднего уровня квалификации физических и инженерных направлений деятельности	2357	1753	604	2408	1789	618
Специалисты среднего уровня квалификации в сфере образования	1541	90	1451	1505	89	1416
Средний персонал в области финансово-экономической, административной и социальной деятельности	4558	1465	3093	4525	1435	3090
Работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учётом	1301	144	1157	1303	164	1139

- **Движение рабочей силы** — это изменение численности работников в результате приема на работу, увольнения, перевода на другую должность на предприятии
- **Оборот по приему** - это число принятых на работу за отчетный период времени

Источники формирования рабочей силы

- по направлению служб занятости и трудоустройства;
- в порядке перевода с других предприятий;
- после окончания учебных заведений;
- принято самим предприятием и др.

Основные уважительные причины выбытия (необходимый оборот):

- окончание срока договора;
- ВЫХОД на пенсию;
- в порядке перевода на другое предприятие;
- призыв в армию;
- поступление в учебное заведение;
- смерть работника.

К излишнему обороту относят выбытие:

- по собственному желанию;
- за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины.

показатели, характеризующие движение рабочей силы:

- Коэффициент оборота по приему
- Коэффициент оборота по увольнению
- Коэффициент полного оборота
- Коэффициент текучести рабочей силы

$$\text{Коэффициент оборота} = \frac{\text{Число принятых за период}}{\text{Среднесписочная численность за период}} \cdot 100\%;$$

$$\text{Коэффициент оборота по выбытию} = \frac{\text{Число уволенных по всем причинам за период}}{\text{Среднесписочное число работников за период}} \cdot 100\%.$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент замещения} &= \frac{\text{Число принятых за период}}{\text{Число уволенных за период}} = \\ \text{рабочей силы} & \\ &= \frac{\text{Коэффициент оборота по приему}}{\text{Коэффициент оборота по выбытию}}. \end{aligned}$$

$$K_{\text{занятости}} = \frac{\text{Занятые}}{\text{Эконом. активное население}}$$

Занятые лица включают:

- наемных работников в трудоспособном возрасте
- лиц, работающих на себя
- работников семейных предприятий (включая работу без оплаты)
- работодателей
- членов кооперативов
- колхозников и лиц занятых в домашнем хозяйстве
- наемных работников пенсионного возраста
- работающих лиц младше трудоспособного возраста

- **Безработные** - лица в возрасте экономически активного населения, которые в рассматриваемый период удовлетворяли одновременно трем критериям:
 - не имели работы (другого доходного занятия);
 - занимались поиском работы в любой форме;
 - были готовы приступить к работе.

Численность безработных по субъектам Российской Федерации, в среднем за год
(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)

	2008	2009	2010	2011	2012	тыс. человек 2013
Российская Федерация	4697,0	6283,7	5544,2	4922,4	4130,7	4137,4
Центральный федеральный округ	732,9	1193,0	960,8	857,6	658,9	697,8
Северо-Западный федеральный округ	385,4	529,2	452,8	391,2	302,5	326,5
Южный федеральный округ	453,8	605,0	529,7	489,8	433,9	452,0
Республика Адыгея	14,7	15,2	19,1	17,2	16,5	16,6
Республика Калмыкия	24,1	25,1	22,0	21,2	19,1	17,7
Краснодарский край	125,2	190,5	173,1	153,2	146,8	160,0
Астраханская область	39,4	52,4	43,1	46,8	41,0	39,9
Волгоградская область	107,8	137,7	105,4	91,9	80,4	89,1
Ростовская область	142,6	184,1	167,1	159,5	130,1	128,7
Северо-Кавказский федеральный округ	671,1	701,2	718,9	643,0	586,8	586,2
Приволжский федеральный округ	988,3	1366,2	1198,3	1033,8	831,9	766,9
Уральский федеральный округ	362,8	526,6	518,8	447,0	392,1	373,2
Сибирский федеральный округ	830,4	1043,5	869,8	805,7	696,3	711,3
Дальневосточный федеральный округ	272,3	319,1	295,0	254,3	228,2	223,7

Уровень безработицы

отношение численности безработных к численности экономически активного населения)



Уровень безработицы по методологии МОТ¹⁾

(в % от экономически активного населения)



1) Оценка данных с исключением сезонного фактора осуществлена с использованием программы "DEMBTRA 2.2". При поступлении новых статистических данных динамика уровня безработицы с исключением сезонного сглаживания может быть уточнена.

Уровень безработицы по полу и виду поселения в процентах

	<i>Всего</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Женщины</i>	<i>Городское население</i>	<i>Сельское население</i>
2013г.					
Январь	7,8	8,4	7,1	6,5	11,4
Февраль	7,6	8,3	6,8	6,3	11,2
Март	7,1	7,9	6,3	6,2	10,0
Апрель	7,2	7,9	6,5	5,9	11,0
Май	6,4	6,6	6,2	5,3	9,5
Июнь	6,1	6,4	5,7	5,2	8,5
Июль	6,5	6,9	6,2	5,6	9,2
Август	6,1	6,2	6,0	5,2	8,9
Сентябрь	6,3	6,5	5,5	5,1	8,7

$$K_{\text{безработицы}} = \frac{\text{Безработные}}{\text{Эконом. активное население}}$$

$$K_{\text{занятости}} + K_{\text{безработицы}} = 1$$

Экономическая активность населения

	<i>III квартал 2011г.</i>	<i>Июль</i>	<i>Август</i>	<i>Сентябрь</i>	<i>Сентябрь к августу 2011г. (+,-)</i>
<i>Тыс. человек</i>					
Экономически активное население в возрасте 15-72 лет (рабочая сила)	76636	76642	76685	76580	-105
занятые ²⁾	71869	71629	72013	71965	-48
безработные	4767	5013	4672	4615	-57

По статусу занятости

- **Работающие по найму** (наемные работники) — это лица, деятельность которых осуществляется под непосредственным контролем работодателя (или уполномоченных работодателем лиц). Об условиях труда и его оплаты они заключают трудовой договор (контракт) с руководителем организации любой формы собственности или отдельным лицом.
- **Работающие не по найму** — это лица, занятые на собственных предприятиях. Они отвечают за состояние дел на предприятии. Их вознаграждение зависит от финансовых результатов деятельности.

В составе работающих не по найму следующие группы:

- работодатели;
- самостоятельно занятые;
- члены производственных кооперативов;
- неоплачиваемые семейные.

Определения понятия производительности труда

Автор	Определение понятия
Зинченко А.П.	Способность конкретного труда создавать в единицу времени то или иное количество потребительных стоимостей
Добрынин В.А.	Эффективность использования труда, т.е. соотношение между рабочим временем и количеством полученной продукции
Серга Л.К.	Результативность конкретного труда, эффективность целесообразной производительной его деятельности по созданию продукта в течении определенного промежутка времени
Мелкумов Я.С.	Способность производить в единицу рабочего времени определенное количество продукции или затрачивать определенное количество времени на производство единицы продукции.

Динамика производительности труда в экономике Российской Федерации *)

(в % к предыдущему году)

	Код ОКВЭД	2008	2009	2010	2011	2012	2013
В целом по экономике		104,8	95,9	103,2	103,8	103,1	101,8
из неё:							
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	A	110,0	104,6	88,3	115,1	98,0	104,7
Рыболовство, рыбоводство	B	95,4	106,3	97,0	103,5	103,5	104,3
Добыча полезных ископаемых	C	100,9	108,5	104,3	102,7	100,0	101,7
Обрабатывающие производства	D	102,6	95,9	105,2	105,6	103,0	102,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	E	102,1	96,3	103,0	99,8	100,3	99,1
Строительство	F	109,1	94,4	99,6	105,2	100,1	97,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	G	108,1	99,0	103,6	101,9	102,5	100,7
Гостиницы и рестораны	H	109,2	86,7	101,7	102,3	100,8	100,6
Транспорт и связь	I	106,4	95,4	103,2	105,4	102,1	101,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	K	107,5	97,5	104,0	99,6	104,0	100,9

Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал по субъектам Российской Федерации¹⁾

(в процентах)

	2009	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация	18,4	18,8	19,3	19,5	18,8
<i>Южный Федеральный округ</i>	<i>16,9</i>	<i>19,4</i>	<i>19,9</i>	<i>19,3</i>	<i>15,6</i>
Республика Адыгея	17,5	17,2	39,1	25,7	9,9
Республика Калмыкия	19,5	19,8	18,7	19,1	16,3
Краснодарский край	15,7	15,4	15,4	16,4	12,9
Астраханская область	11,7	28,6	30,6	25,4	18,0
Волгоградская область	26,7	28,5	31,2	30,7	29,6
Ростовская область	17,2	25,9	25,3	19,9	17,0

Эффективность затрат живого труда

$$\mathcal{E}_{\text{жст}} = \frac{ВВП}{S_{\text{зан}}}$$



Прямой показатель производительности труда (натуральный метод)

$$W = \frac{q}{T}$$

- W – выработка продукции в единицу времени;
- q – объем произведенной продукции;
- T – затраты рабочего времени.

Средняя часовая выработка (трудовой метод)

$$W_{ч} = \frac{q}{T_{ч/ч}}$$

Число человеко-часов,
отработанных в течении
данного периода времени

Средняя дневная выработка (трудоустрой метод)

$$W_{\partial} = \frac{q}{T_{ч/\partial}}$$

Число человеко-дней,
отработанных всеми
рабочими в течении
данного периода времени

Средняя выработка на одного рабочего (трудовой метод)

$$W_p = W_c \cdot \Pi_{p.\delta.} \cdot \Pi_{p.n.} \cdot d_p$$

Средняя
часовая
выработка

Фактическая
продолжительн
ость рабочего
периода

Фактическая
продолжитель
ность рабочего
дня

Доля рабочих
в общей
численности
работников

Производительность труда (стоимостной метод)

$$W = \frac{Q}{T}$$

Затраты рабочего
времени

Объем
произведенной
продукции

Индекс производительности труда

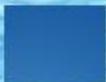
$$i_w = \frac{w_1}{w_0}$$



Трудоёмкость продукции

- Количество времени, необходимое для производства единицы продукции

$$t = \frac{T}{q} = \frac{1}{W}$$



Индексы производительности труда

Индекс производительности трудовой

$$I_w = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$$



Индексы производительности труда

Натуральные индексы

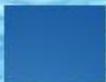
$$I_w = \frac{\sum q_1}{\sum T_1} \div \frac{\sum q_0}{\sum T_0}$$



Индексы производительности труда

Среднеарифметический индекс Струмилина

$$I_w = \frac{\sum i_w T_1}{\sum T_1}$$



Индексы производительности труда

Стоимостной индекс производительности труда

- переменного состава:

$$I_w = \frac{\sum q_1 p}{\sum T_1} \div \frac{\sum q_0 p}{\sum T_0}$$

- постоянного состава

$$I_{пост} = \frac{\sum w_1 T_1}{\sum w_0 T_1}$$

Движение рабочей силы -

изменение списочной численности работников вследствие приема на работу и увольнение с работы.

Баланс рабочей силы

Списочная численность работников на конец отчетного периода

=

Списочная численность работников на начало отчетного периода

+

Численность принятых за отчетный период

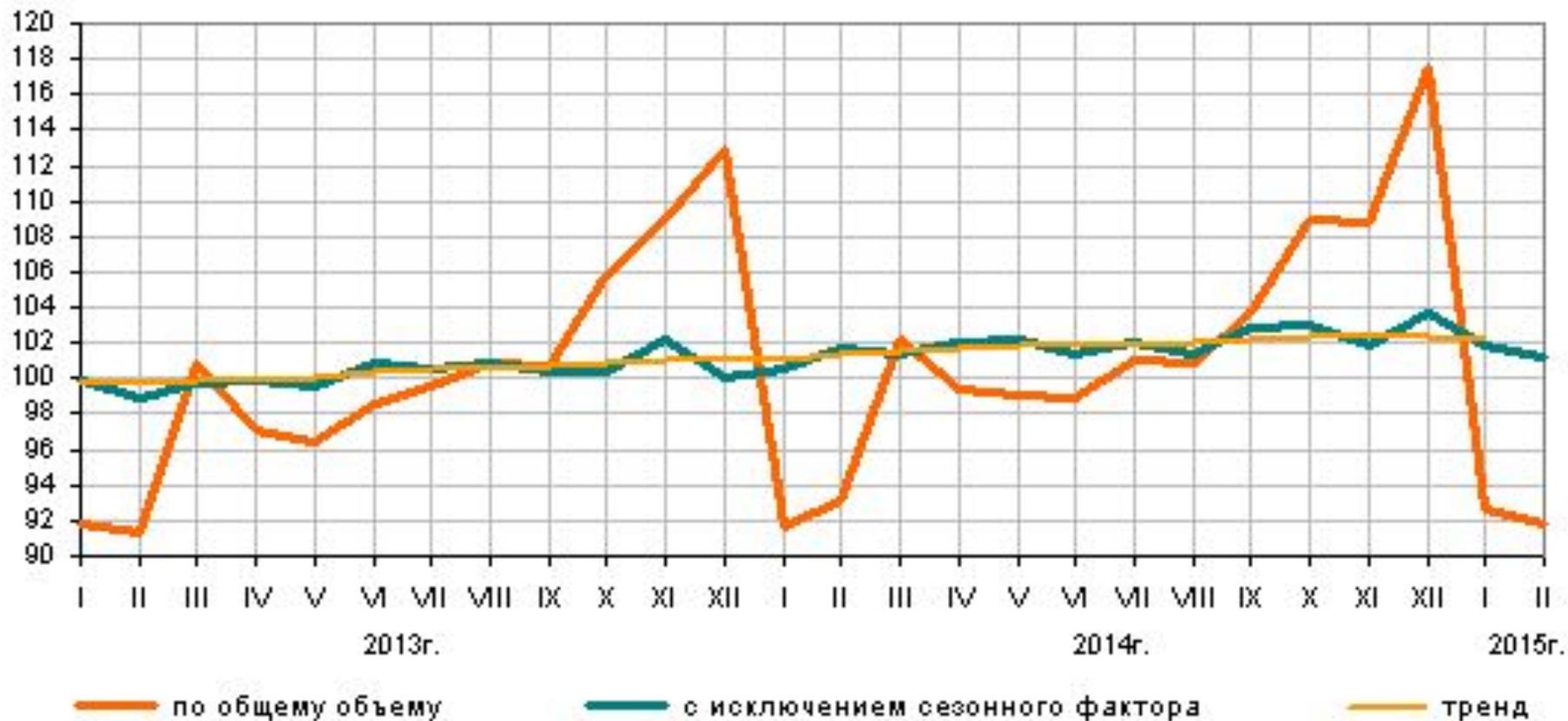
—

Численность выбывших за отчетный период.

ОКВЭД 2

- Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
- **РАЗДЕЛ А. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство**
- **РАЗДЕЛ В. Добыча полезных ископаемых**
- **РАЗДЕЛ С. Обрабатывающие производства**
- **РАЗДЕЛ К. Деятельность финансовая и страховая**

Индексы промышленного производства в % к среднемесячному значению 2012г.



	2011г.	2012г.	2013г.	2014г. ¹⁾	IV квартал 2014г. в % к IV кварталу 2013г. ¹⁾
Динамика промышленного производства, прирост (снижение): в % к предыдущему периоду					
Россия²⁾	5,0	3,4	0,4	1,7	2,1
Бразилия	0,4	-2,3	2,1	-3,1	-4,0
Германия	8,7	-0,6	0,3	1,9	0,6
Индия	4,8	0,7	0,6	1,4	0,5
Италия	1,3	-6,3	-3,0	-0,8 ³⁾	...
Канада	4,0	1,6	1,4	3,6 ³⁾	...
Соединенное Королевство (Великобритания)	-0,8	-2,7	-0,5	1,5	0,8
США	3,3	3,8	2,9	4,2	4,8
Франция	2,2	-2,6	-0,9	-1,1	-1,3
Япония	-2,9	0,7	-0,9	2,1 ³⁾	...

1) По зарубежным странам - предварительные данные.

2) С учетом поправки на неформальную деятельность.

3) Январь-ноябрь 2014г. в % к январю-ноябрю 2013 года.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация ²⁾	100,6	89,3	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7
Центральный федеральный округ	97,5	91,8	105,5	106,9	105,7	101,4	101,3
г.Москва	88,1	93,7	97,8	100,7	100,4	95,3	95,9
Северо-Западный федеральный округ	100,6	92,6	107,9	107,7	102,6	99,8	97,6
г.Санкт-Петербург	103,6	83,4	107,8	114,6	104,7	99,6	91,8
Южный федеральный округ	102,5	88,3	108,6	109,5	107,8	104,4	102,7
Республика Адыгея	116,6	103,8	115,2	107,2	108,7	102,7	118,3
Республика Калмыкия	90,3	102,7	113,3	75,4	89,8	108,3	100,9
Краснодарский край	100,4	87,8	104,2	107,1	108,3	102,5	102,6
Астраханская область	110,3	93,4	113,0	107,5	118,7	115,5	101,5
Волгоградская область	99,9	90,3	106,1	103,0	104,8	101,5	100,7
Ростовская область	105,1	84,5	114,4	119,3	107,8	106,2	104,9
Северо-Кавказский федеральный округ	101,6	102,3	103,4	109,8	106,3	106,2	98,9
Приволжский федеральный округ	102,9	92,6	109,6	109,4	104,5	101,8	102,0
Уральский федеральный округ	98,0	90,9	104,3	101,9	101,6	101,1	100,1
Сибирский федеральный округ	102,1	94,4	118,2	106,4	107,2	104,7	101,8
Дальневосточный федеральный округ	99,8	107,6	106,9	109,1	103,0	103,3	105,3

Издержки производства

- стоимостная форма затрат овеществленного и живого труда, обеспечивающих производство готового продукта.

Издержки обращения

- стоимостная форма затрат овеществленного и живого труда, обеспечивающих обращение продуктов и услуг.



Себестоимость продукции

Отражает эффективность использования ресурсов, внедрения новой техники и технологии, совершенствования организации производства и управления, роста прибыли. Является денежным выражением издержек на производство и реализацию продукции.



Структура издержек (себестоимости)

$$d = \frac{f_i}{\sum f_i}$$

Стоимость части
издержек

Общая сумма
издержек

Виды себестоимости

Производственная себестоимость - денежная форма затрат предприятия в виде израсходованных в процессе производства продукции средств производства и оплаты труда

Полная (коммерческая) себестоимость - денежная форма затрат предприятия в виде израсходованных в процессе производства продукции средств производства и оплаты труда с учетом затрат по ее сбыту.



Экономические элементы затрат, включаемых в себестоимость

- Затраты на оплату труда
- Материальные затраты
- ЕСН
- Амортизация основных средств
- Прочие затраты



Виды себестоимости в зависимости от объекта

- Себестоимость единицы
- Себестоимость всей продукции



Сводный индекс себестоимости

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$$



Индекс средних затрат на рубль произведенной продукции

$$I = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum p_0 q_0}$$



Издержкоемкость (затратность)

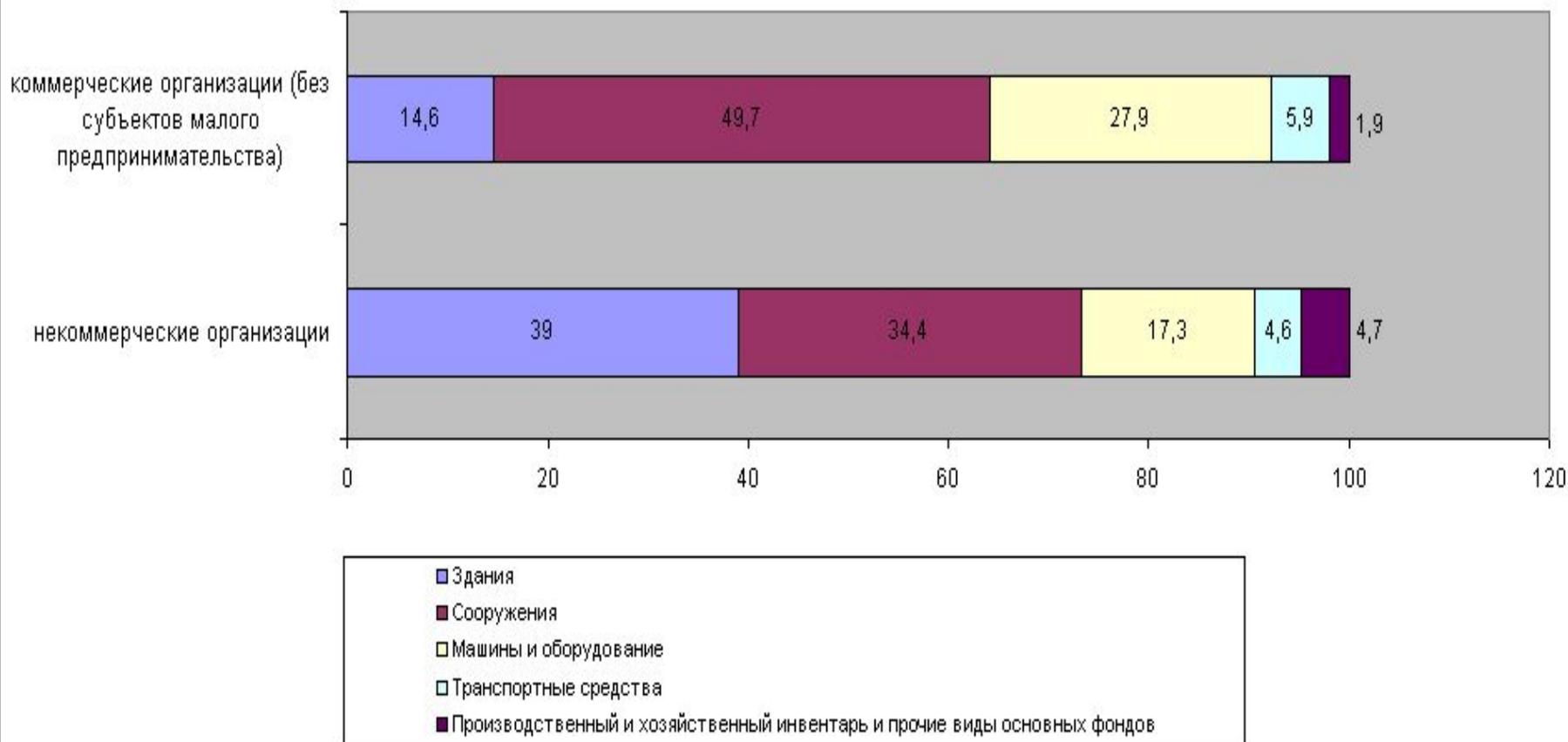
$$Z_e = \frac{И(C)}{ВВП(ВДС)}$$



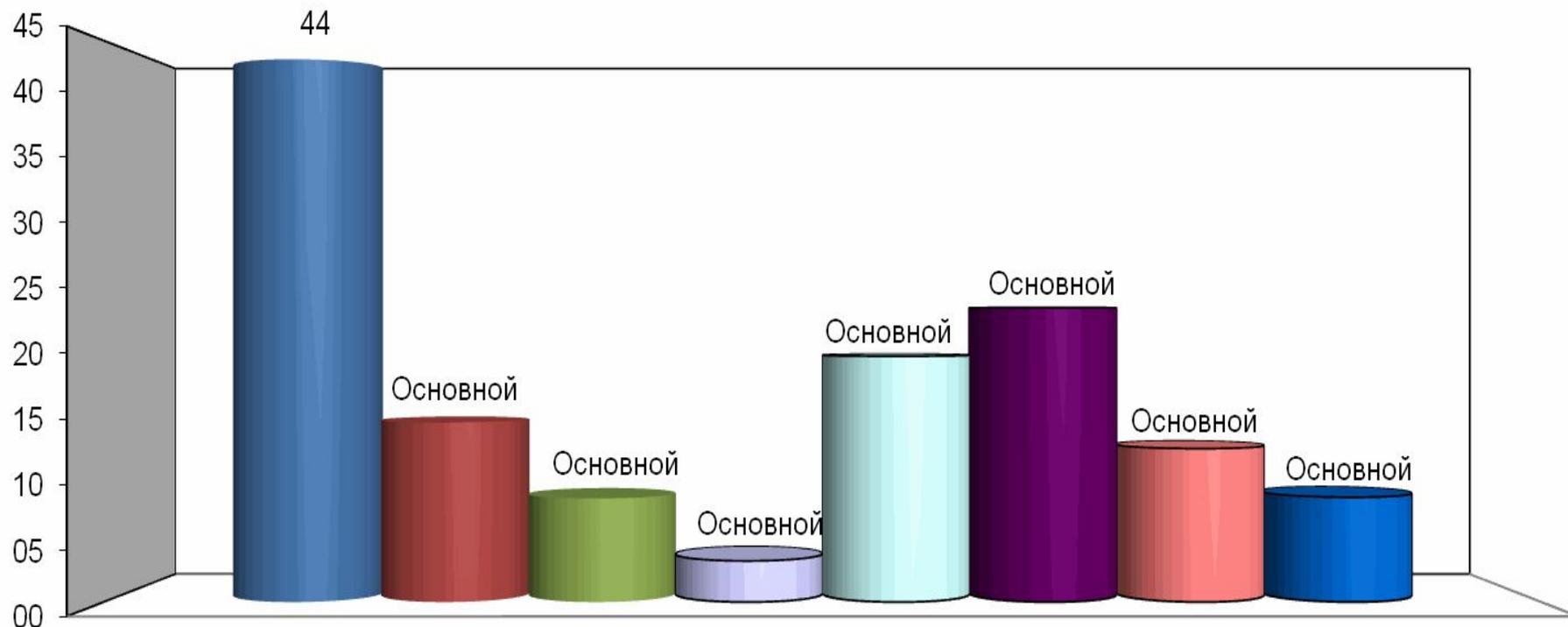
Основные фонды

- произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг, для управленческих нужд, либо для предоставления другим организациям за плату во временное владение и пользование или во временное пользование.

**Структура основных фондов коммерческих организаций (без субъектов
малого предпринимательства) и некоммерческих организаций**
на конец 2013 года с учетом переоценки, проведенной коммерческими организациями на конец отчетного года
(в % к итогу)

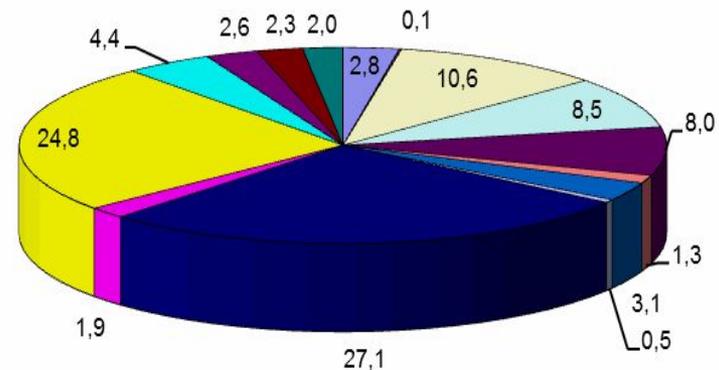
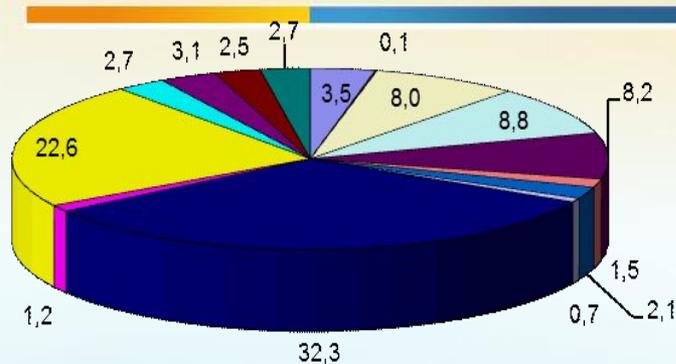


Полная учетная стоимость основных фондов на конец 2013 года по федеральным округам Российской Федерации (с учетом переоценки, проведенной коммерческими организациями на конец отчетного года)
 триллионов рублей



- Центральный Федеральный округ
- Северо-Западный Федеральный округ
- Южный Федеральный округ
- Северо-Кавказский Федеральный округ
- Приволжский Федеральный округ
- Уральский Федеральный округ
- Сибирский Федеральный округ
- Дальневосточный Федеральный округ

**Структура основных фондов в Российской Федерации по видам экономической деятельности
на конец 2005 года (в % к итогу)**

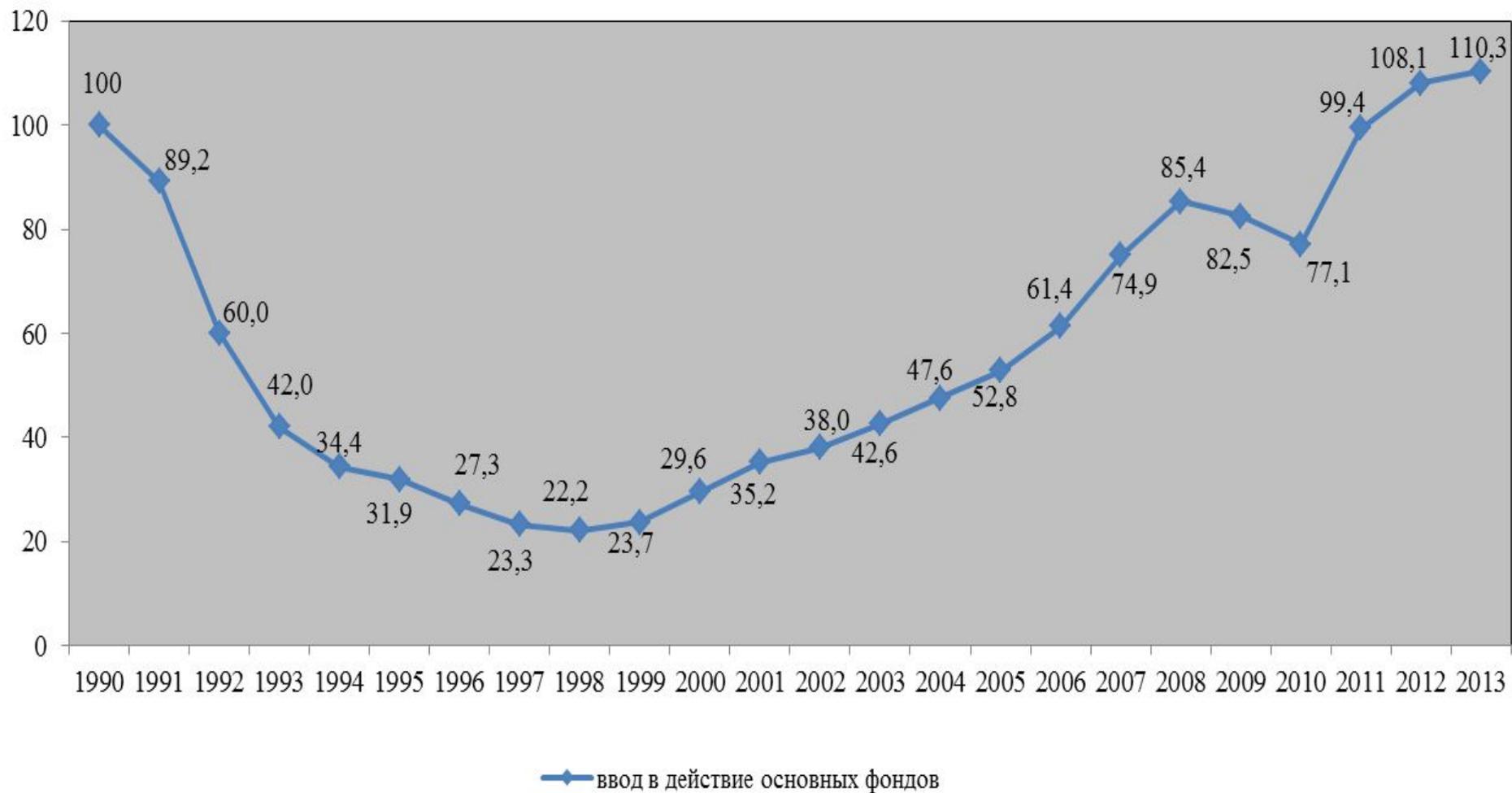


- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство
- Рыболовство, рыбоводство
- Добыча полезных ископаемых
- Обрабатывающие производства
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
- Строительство
- Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования
- Гостиницы и рестораны
- Транспорт и связь
- Финансовая деятельность
- Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг
- Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение
- Образование
- Здравоохранение и предоставление социальных услуг
- Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг

Коэффициент обновления основных фондов

- это отношение стоимости основных фондов, введенных в действие в течение года, к их наличию на конец года по полной учетной стоимости, в процентах. Этот показатель отражает удельный вес новых (введенных за год) основных фондов в их общем объеме.

Динамика ввода в действие основных фондов в Российской Федерации (1990г. = 100%)



Коэффициент выбытия основных фондов

- это отношение ликвидированных за год основных фондов к их наличию на начало года по полной учетной стоимости, в процентах.

- Коэффициент обновления основных фондов
- Коэффициент выбытия основных фондов

интенсивность процесса обновления основных фондов

Износ основных фондов

- это частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости в процессе эксплуатации, под воздействием сил природы и вследствие технического прогресса.

Степень износа основных фондов

- отношение накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов на ту же дату, в процентах

Инвестиции в основной капитал

- совокупность затрат, направленных на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, на формирование рабочего, продуктивного и племенного стада, насаждение и выращивание многолетних культур.

Рентабельность (убыточность) проданных товаров, продукции (работ, услуг)

- соотношение между величиной сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) от продажи продукции (работ, услуг) и себестоимостью проданных товаров продукции (работ, услуг) с учетом коммерческих и управленческих расходов.

Общее изменение прибыли от реализации

$$\Delta\Pi P = \Pi P_1 - \Pi P_0$$

в том числе за счет влияния факторов:

- изменения цен на реализованную продукцию

$$\Pi_p = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1$$

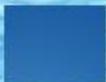
- динамики себестоимости продукции

$$\Pi_z = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1$$

- изменения объема реализованной продукции

$$\Pi_q = (I_q - 1) \cdot (p_0 - z_0) q_0$$

$$I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$$



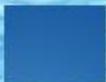
- изменения структуры реализованной продукции

$$\Pi_{ассорт} = \sum (p_0 - z_0) \cdot q_0 - \frac{\sum (p_0 - z_0) q_1}{\sum p_0 q_0} \cdot \sum p_0 q_1$$



Основные группы показателей рентабельности :

- показатели рентабельности продукции;
- показатели рентабельности капитала (активов);
- показатели, рассчитанные на основе потоков денежных средств.



Основные показатели рентабельности

1. Общая рентабельность предприятия (P_0):

$$P_0 = \frac{БП}{\bar{A}}$$

где \bar{A} — среднегодовая стоимость активов.

2. Рентабельность активов (имущества) R_a :

$$R_a = \frac{ЧП}{A}$$

где ЧП - чистая прибыль



3. Рентабельность основной деятельности

($R_{од}$) :

$$R_{од} = \frac{ПР}{СБ}$$



4. Рентабельность реализованной продукции (продаж) (R_{RP}) :

$$R_{RP} = \frac{ЧП}{ВР}$$



5. Рентабельность продаж (P_{Π}) :

$$P_{\Pi} = \frac{\Pi P}{B P}$$



$$P_{\Pi} = \frac{BP - CB}{BP}$$

$$P_a = \frac{ЧП}{A} = \frac{BP}{A} \cdot \frac{ЧП}{BP} = KO_a \cdot P_{РП}$$



Алгоритм факторного анализа рентабельности продаж:

Изменение уровня рентабельности продаж

общее	за счет изменения выручки от реализации	за счет изменения себестоимости
$I_{РП} = \frac{ВР_1 - СБ_1}{ВР_1} : \frac{ВР_0 - СБ_0}{ВР_0}$	$I_{ВР} = \frac{ВР_1 - СБ_0}{ВР_1} : \frac{ВР_0 - СБ_0}{ВР_0}$	$I_{С} = \frac{ВР_1 - СБ_1}{ВР_1} : \frac{ВР_1 - СБ_0}{ВР_1}$

$$I_{РП} = I_{ВР} \cdot I_{С}$$



Алгоритм факторного анализа рентабельности активов:

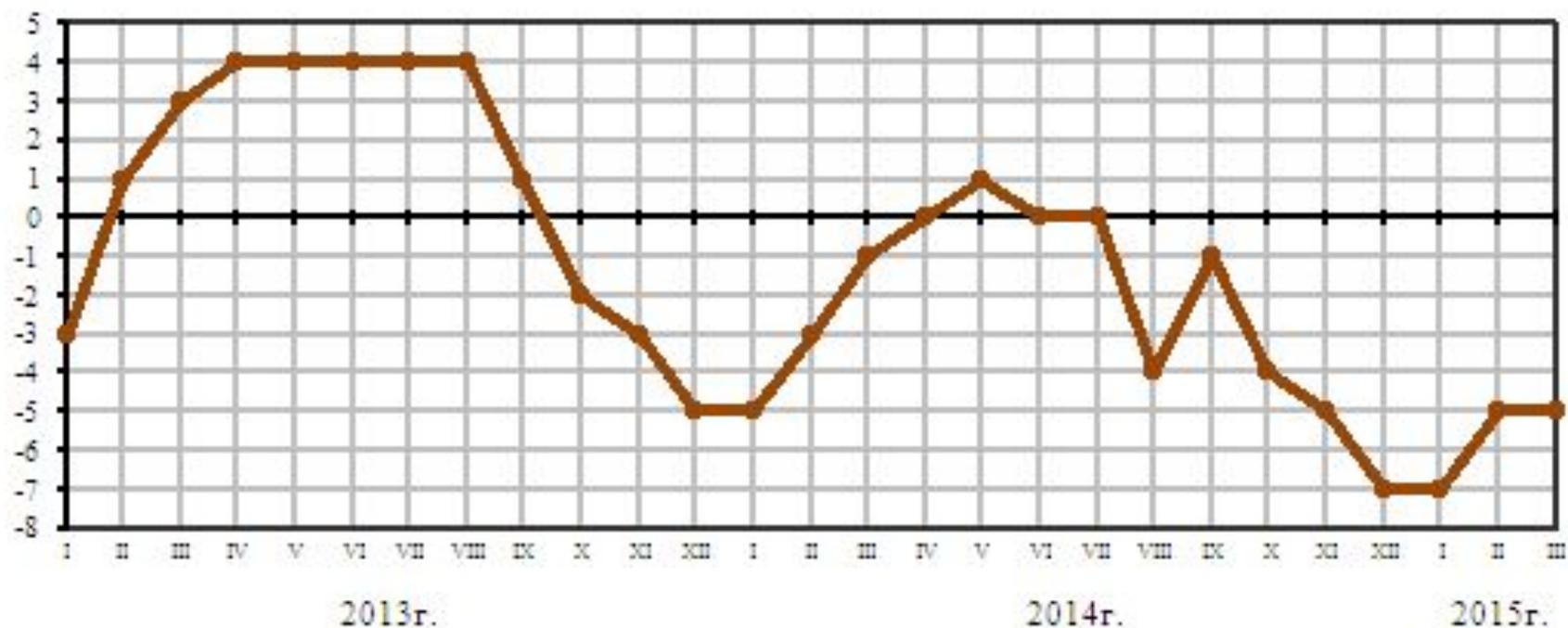
Изменение уровня рентабельности активов

общее	за счет изменения скорости оборота активов	за счет изменения рентабельности реализованной продукции
$\Delta P_a = P_{a1} - P_{a0} =$ $= KO_{a1} \cdot P_{РП1} - KO_{a0} \cdot P_{РП0}$	$\Delta P_a^{KO} = KO_{a1} \cdot P_{РП0} - P_{a0}$	$\Delta P_a^{РП} = P_{a1} - KO_{a1} \cdot P_{РП0}$

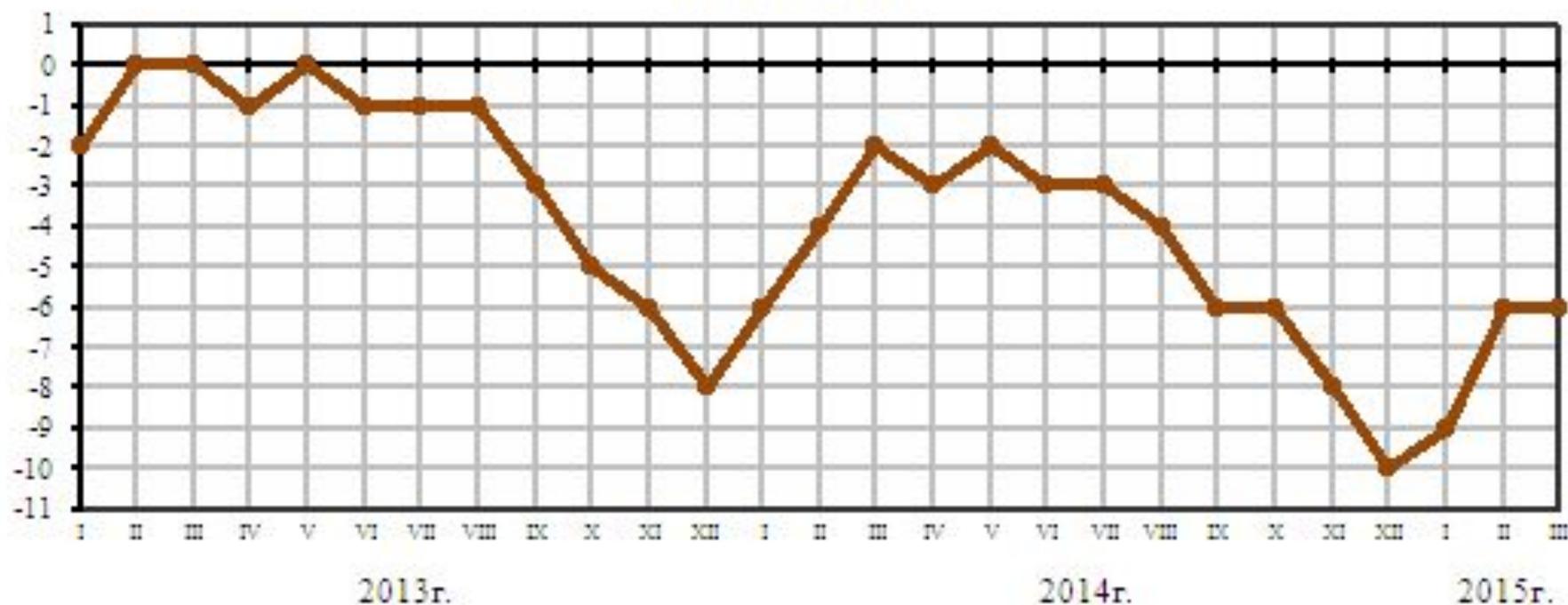
$$\Delta P_a = \Delta P_a^{KO} + \Delta P_a^{РП}$$



**Индекс предпринимательской уверенности
организаций по добыче полезных ископаемых
(без малых предприятий)
в процентах**



Индекс предпринимательской уверенности организаций обрабатывающих производств (без малых предприятий) в процентах



**Индекс предпринимательской уверенности
организаций, осуществляющих производство и распределение
электроэнергии, газа и воды (без малых предприятий)
в процентах**

