



Институт экономической политики им. Е.Т.Гайдара

125993, Россия, Москва, Газетный переулок д. 3-5

Тел./ факс 629 6596, www.iep.ru

Бюллетень модельных расчетов краткосрочных прогнозов социально- экономических показателей РФ

Декабрь 2011 года

*М. Турунцева, Е. Астафьева, А. Божечкова, А. Бузаев,
В. Идрисова, Ю. Пономарев, А. Скроботов*

© Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара (www.iep.ru)

В этом выпуске:

Предисловие ко всем выпускам.....	3
Промышленное производство и розничный товарооборот	6
Промышленное производство	6
Розничный товарооборот	7
Инвестиции в основной капитал.....	8
Внешнеторговые показатели.....	9
Динамика цен.....	11
Индексы потребительских цен и индексы цен производителей	11
Динамика стоимости минимального набора продуктов питания	12
Индексы транспортных тарифов на грузовые перевозки	13
Динамика цен на некоторые виды сырья на мировом рынке.....	14
Денежные показатели	15
Международные (золотовалютные) резервы	16
Валютные курсы.....	17
Показатели уровня жизни населения	18
Показатели численности занятого в экономике населения и общей численности безработных	19
Приложение. Графики временных рядов экономических показателей РФ: фактические и прогнозные значения.....	21

Предисловие ко всем выпускам

В данном бюллетене представлены расчеты значений различных экономических показателей Российской Федерации в первом полугодии 2012 г., построенные на основе моделей временных рядов, разработанных в результате исследований, проводимых в течение последних нескольких лет в ИЭП¹. Используемый метод прогнозирования относится к группе *формальных* или *статистических* методов. Иными словами, полученные значения не являются выражением *мнения* или *экспертной оценки* исследователя, а представляют собой расчеты будущих значений конкретного экономического показателя, выполненные на основе формальных моделей временных рядов $ARIMA(p, d, q)$ с учетом существующего тренда и, в некоторых случаях, его значимых изменений. Представляемые прогнозы имеют инерционный характер, поскольку соответствующие модели учитывают динамику данных до момента построения прогноза и особенно сильно зависят от тенденций, характерных для временного ряда в период непосредственно предшествующий интервалу времени, для которого строится прогноз. Данные оценки будущих значений экономических показателей Российской Федерации могут быть использованы для поддержки принятия решений, касающихся экономической политики, при условии, что общие тенденции, наблюдаемые до момента, в который строится прогноз для каждого конкретного показателя, не изменятся, то есть в будущем не произойдет серьезных шоков или изменения сложившихся долгосрочных тенденций.

Несмотря на наличие значительного объема данных, относящихся к периоду до кризиса 1998 г., анализ и построение моделей для прогнозирования производилось лишь на временном интервале после августа 1998 г. Это обусловлено результатами предыдущих исследований², одним из основных выводов которых является то, что учет данных докризисного периода в большинстве случаев ухудшает качество прогнозов. С другой стороны, в данный момент представляется некорректным использование еще более коротких рядов (после кризиса 2008 г.), поскольку статистические характеристики получаемых на таком небольшом интервале времени моделей оказываются очень низкими.

Оценка моделей рассматриваемых экономических показателей проводилась по стандартным методикам анализа временных рядов. На первом шаге анализировались коррелограммы исследуемых рядов и их первых разностей с целью определения максимального количества запаздывающих значений, которые необходимо включить в спецификацию модели. Затем, исходя из результатов анализа коррелограмм, все ряды тестировались на слабую стационарность (или стационарность около тренда) при помощи теста Дикки-Фуллера. В некоторых случаях проводилось тестирование рядов

¹ См., например, Энтов Р.М., Дробышевский, В.П. Носко С.М., Юдин А.Д. *Эконометрический анализ динамических рядов основных макроэкономических показателей*. М., ИЭПП, 2001; Р.М. Энтов, В.П. Носко, А.Д. Юдин, П.А. Кадочников, С.С. Пономаренко. *Проблемы прогнозирования некоторых макроэкономических показателей*. М., ИЭПП, 2002; В. Носко, А. Бузаев, П. Кадочников, С. Пономаренко. *Анализ прогнозных свойств структурных моделей и моделей с включением результатов опросов предприятий*. М., ИЭПП, 2003.

² Там же.

на стационарность около сегментированного тренда при помощи тестов на эндогенные структурные сдвиги Перрона или Зивота-Эндрюса³.

После разделения рядов на слабо стационарные, стационарные около тренда, стационарные около тренда со структурным сдвигом либо стационарные в разностях, для каждого из них были оценены соответствующие его типу модели (в уровнях, а если необходимо, то и с включением тренда либо сегментированного тренда, либо в разностях). На основе информационных критериев Акаике и Шварца, а также свойств остатков моделей (отсутствие автокоррелированности, гомоскедастичность, нормальность) и качества ретропрогнозов, полученных по этим моделям, выбиралась лучшая. Расчеты прогнозных значений проводились по лучшей модели, построенной для каждого экономического показателя.

Кроме того, в *Бюллетене* на основе разработанных в ИЭП моделей представлены расчеты будущих значений месячных показателей ИПЦ, объемов импорта из всех стран и экспорта во все страны на основе структурных моделей (SM). Прогнозные значения, полученные на основе структурных моделей, в ряде случаев, могут давать лучшие результаты по сравнению с ARIMA-моделями, поскольку при их построении используется дополнительная информация о динамике экзогенных переменных. Помимо этого включение структурных прогнозов в построение усредненных прогнозов (т.е. прогнозов, полученных как среднее значение по нескольким моделям) может способствовать уточнению прогнозных значений.

При моделировании динамики индекса потребительских цен использовались теоретические гипотезы, вытекающие из денежной теории. В качестве объясняющих переменных применялись: предложение денег, объем выпуска, динамика номинального обменного курса рубля к доллару, характеризующая динамику альтернативной стоимости хранения денег. Также в модель для индекса потребительских цен включался индекс цен в электроэнергетике т.к. этот показатель в значительной степени определяет динамику затрат производителей.

В качестве основного показателя, который может оказывать влияние на величину экспорта и импорта, следует отметить реальный обменный курс, изменение которого приводит к изменению относительной стоимости отечественных и импортных товаров. Однако в эконометрических моделях его влияние оказывается незначимым. Наиболее существенными факторами, определяющими динамику экспорта, являются мировые цены на экспортируемые ресурсы, в особенности цены на нефть: повышение цены приводит к увеличению экспорта товара. В качестве характеристики относительной конкурентоспособности российских товаров используется уровень доходов населения в экономике (стоимость рабочей силы). Для учета сезонных колебаний экспорта введены фиктивные переменные D12 и D01, равные единице в декабре и январе соответственно и нулю в остальные периоды. На динамику импорта оказывают влияние доходы населения и предприятий, увеличение которых вызывает увеличение спроса на все товары, включая импортные. Характеристикой доходов населения являются реальные располагаемые денежные доходы; показателем доходов предприятий является индекс промышленного производства.

³ См.: Perron, P. Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables, *Journal of Econometrics*, 1997, 80, pp. 355-385; Zivot, E. and D.W.K. Andrews. Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 1992, 10, pp. 251-270.

Необходимые для построения прогнозов на основе структурных моделей прогнозные значения объясняющих переменных рассчитывались на основе моделей ARIMA (p,d,q).

В работе также представлены расчеты значений индексов промышленного производства, индекса цен производителей и показателя общей численности безработных, рассчитанные с использованием результатов конъюнктурных опросов ИЭП. Эмпирические исследования показывают⁴, что использование рядов конъюнктурных опросов в прогностических моделях в качестве объясняющих переменных⁵ в среднем улучшает точность прогноза. Расчеты будущих значений этих показателей проводились на основе ADL-моделей (с добавлением сезонных авторегрессионных запаздываний).

Все расчеты проводились с использованием эконометрического пакета Eviews.

⁴ См., например: В. Носко, А. Бузаев, П. Кадочников, С. Пономаренко. *Анализ прогнозных свойств структурных моделей и моделей с включением результатов опросов предприятий*. М., ИЭПП, 2003.

⁵ В качестве объясняющих переменных использованы следующие ряды конъюнктурных опросов: текущие/ожидаемые изменение производства, ожидаемые изменения платежеспособного спроса, текущие/ожидаемые изменения цен и ожидаемое изменение занятости.

Промышленное производство и розничный товарооборот

Промышленное производство

Для построения прогноза на первое полугодие 2012 г. были использованы ряды месячных данных индексов промышленного производства Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) с января 2002 г. по октябрь 2011 г. и ряды базисных индексов промышленного производства Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (ЦЭК) и Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) за период с января 1999 по ноябрь 2011 г. (значение января 1995 г. принято за 100%). Прогнозные значения рассматриваемых рядов рассчитывались на основе моделей класса ARIMA. Прогнозные значения индексов промышленного производства ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ рассчитываются, кроме того, с использованием результатов конъюнктурных опросов (КО). Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты расчетов прогнозных значений индексов промышленного производства⁶, (%)

	Индекс промышленного производства				ИПП в добыче полезных ископаемых		ИПП в обрабатывающих производствах		ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды		ИПП в производстве пищевых продуктов		ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов		ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий		ИПП в производстве машин и оборудования	
	ФСГС		ЦЭК–НИУ ВШЭ		ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭК–НИУ ВШЭ		
	ARIMA	КО	ARIMA	КО														
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предшествующего года																		
Январь 12	3.1	4.5	2.5	3.5	0.1	1.4	7.9	3.1	0.8	1.7	3.8	2.7	1.5	2.2	3.7	0.2	17.4	-1.2
Февраль 12	6.3	4.9	5.2	3.5	1.0	2.2	9.0	5.0	-1.7	1.2	3.8	4.2	6.2	6.7	3.9	0.5	19.4	10.2
Март 12	3.8	4.5	4.2	3.7	0.9	1.8	4.8	5.9	-2.2	0.8	2.0	3.6	0.3	2.6	6.4	0.7	4.3	1.8
Апрель 12	4.1	5.1	4.0	4.1	2.7	1.2	6.2	6.3	1.5	3.0	3.3	6.1	4.2	3.8	6.0	3.2	4.2	3.3
Май 12	2.8	4.8	3.8	4.4	1.3	1.0	4.4	7.1	2.3	4.4	2.7	5.6	1.0	1.1	4.1	5.5	9.7	12.5
Июнь 12	2.4	4.4	2.8	4.3	1.2	2.0	4.0	5.9	4.4	3.3	4.3	7.0	1.1	-0.8	0.8	4.6	-7.3	-11.0
Справочно: фактический прирост 2011 г. к соответствующему месяцу 2010 г.																		
Декабрь 10	6.4		6.6		2.4	0.6	9.5	11.4	1.1	0.0	2.8	0.8	6.0	6.9	2.2	1.9	19.4	57.5
Январь 11	6.8		7.0		3.4	1.8	13.4	13.8	-3.5	-4.1	4.2	7.1	7.0	4.1	10.1	12.0	7.5	38.9
Февраль 11	5.9		5.4		3.2	0.7	10.1	9.7	-0.1	-0.7	0.5	1.8	5.6	2.3	8.2	9.0	8.0	25.9
Март 11	5.4		4.5		3.0	1.2	8.6	7.1	0.7	0.5	0.6	2.3	5.2	1.6	6.9	3.2	7.1	19.2
Апрель 11	4.6		4.2		1.3	1.6	5.2	5.9	2.2	2.2	2.5	2.8	3.7	2.9	2.9	1.9	-2.1	7.5
Май 11	4.2		3.8		2.1	2.5	5.0	4.8	2.2	1.2	-0.2	1.1	3.9	4.4	3.9	0.6	-16.1	-3.3

Примечание: на рассматриваемых интервалах времени ряды цепных индексов промышленного производства по промышленности в целом ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ, а также цепные индексы промышленного производства в производстве машин и оборудования ЦЭК–НИУ ВШЭ идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с эндогенным структурным сдвигом; ряды цепных индексов промышленного производства в обрабатывающих производствах, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС и ЦЭК–НИУ

⁶ Отметим, что для построения прогнозов использованы так называемые «сырые» индексы (без сезонной и календарной корректировки), поэтому в большинстве моделей учитывается наличие сезонности, и, как следствие, полученные результаты отражают сезонную динамику рядов.

ВШЭ, а также цепных индексов промышленного производства в добыче полезных ископаемых ЦЭК–НИУ ВШЭ и в производстве машин и оборудования ФСГС идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с двумя эндогенными структурными сдвигами. Временные ряды остальных цепных индексов являются стационарными в уровнях.

Как видно из *таблицы 1*, средний⁷ прирост индекса промышленного производства ЦЭК–ГУ ВШЭ в январе–июне 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года по промышленности в целом составляет 3,8%. Для индекса промышленного производства ФСГС данный показатель составляет 4,2%.

Среднемесячные значения индекса промышленного производства в добыче полезных ископаемых ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ в январе–июне 2012 г. составляют, соответственно, 1,2% и 1,6%. В производстве кокса и нефтепродуктов средний рост прогнозируется на уровне 2,4% и 2,6% для индексов ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в обрабатывающей промышленности ЦЭК–ГУ ВШЭ в I полугодии 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 5,6%, индекса ФСГС – 6,1%. Среднемесячные значения индекса промышленного производства в производстве пищевых продуктов ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ составляют, соответственно, 3,3% и 4,8%. Среднемесячные значения индексов промышленного производства ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ для металлургического производства и производства готовых металлических изделий в январе–июне 2012 г. составляют, соответственно, 4,2% и 2,4%. В производстве машин и оборудования средний рост прогнозируется на уровне 7,9% и 2,6% для индексов ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС в I полугодии 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 0,9%; аналогичный показатель для индекса ЦЭК–ГУ ВШЭ составляет 2,4%.

Розничный товароборот

В данном разделе (см. таблицу 2) представлены прогнозы месячных объемов розничного товарооборота, построенные на основе месячных данных ФСГС за период с января 1999 г. по октябрь 2011 г.

Из *таблицы 2* следует, что средний прогнозируемый прирост объемов месячного товарооборота в первом полугодии 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2011 г. составляет около 16,6%.

Средний прогнозируемый прирост месячного реального товарооборота в период с января по июнь 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2011 г. составляет 8,8%.

⁷ Под средним приростом индексов промышленного производства мы понимаем среднее значение данных показателей за шесть прогнозируемых месяцев.

Таблица 2

**Результаты расчетов прогнозных значений объема розничного товарооборота и
реального розничного товарооборота**

Прогнозируемые значения по ARIMA–модели		
	Розничный товарооборот, млрд руб. (в скобках – прирост к соответствующему месяцу предыдущего года, %)	Реальный розничный товарооборот (в % к соответствующему периоду предшествующего года)
Январь 2012	1583.9 (16.6)	109.3
Февраль 2012	1572.4 (16.2)	109.4
Март 2012	1704.2 (16.6)	108.7
Апрель 2012	1733.4 (16.6)	108.7
Май 2012	1785.1 (16.8)	108.4
Июнь 2012	1813.1 (17.0)	108.3
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011 г.		
Январь 2011	1358.9	103.9
Февраль 2011	1353.0	106.0
Март 2011	1461.3	105.1
Апрель 2011	1487.2	105.8
Май 2011	1528.9	105.8
Июнь 2011	1549.3	105.9

Примечание: ряды розничного товарооборота и реального розничного товарооборота на интервале с января 1999 г. по октябрь 2011 г.

Инвестиции в основной капитал

В таблице 3 представлены результаты расчетов прогнозируемых значений инвестиций в основной капитал в I–II кварталах 2012 г. Прогнозы строились на основе моделей временных рядов по данным ФСГС за период с января 1999 г. по октябрь 2011 г.

Результаты, представленные в таблице 3, показывают, что средний прогнозируемый прирост инвестиций в январе–июне 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2011 г. составляет 17,2%.

Средний прогнозируемый прирост реальных инвестиций на интервале с января по июнь 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2011 г. составляет 7,4%.

Таблица 3

Результаты расчетов прогнозных значений объема инвестиций в основной капитал и реальных инвестиций в основной капитал

Прогнозируемые значения по ARIMA–модели		
	Инвестиции в основной капитал, млрд руб. (в скобках – прирост к соответствующему месяцу предыдущего года, %)	Реальные инвестиции в основной капитал (в % к соответствующему периоду предшествующего года)
Январь 2012	407.6 (14.6)	108.2
Февраль 2012	536.5 (16.3)	106.4
Март 2012	628.0 (17.2)	105.5
Апрель 2012	694.9 (17.8)	106.8
Май 2012	892.8 (18.6)	107.9
Июнь 2012	1074.2 (19.1)	109.3
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011 г.		
Январь 2011	355.8	97.9
Февраль 2011	461.3	99.6
Март 2011	535.9	99.7
Апрель 2011	590.1	102.2
Май 2011	752.9	107.4
Июнь 2011	902	104.9

Примечание: ряды инвестиций в основной капитал на интервале с января 1999 по октябрь 2011 г. являются рядами типа DS.

Внешнеторговые показатели

Модельные расчеты прогнозных значений объемов экспорта, экспорта в страны вне СНГ, импорта и импорта из стран вне СНГ получены на основе моделей временных рядов и структурных моделей, оцененных на месячных данных на интервале с сентября 1998 г. по октябрь 2011 г. по данным ЦБ РФ⁸. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Средний прогнозируемый прирост экспорта, импорта, экспорта вне СНГ и импорта из стран вне СНГ за первое полугодие 2012 г. по отношению к аналогичному периоду 2011 г. составит 9,7%, 17,5%, 16,6% и 19,6% соответственно. Средний прогнозируемый объем сальдо торгового баланса со всеми странами за январь – июнь 2012 г. составит 97,1 млрд долларов США, что соответствует снижению на 1,9% по отношению к аналогичному периоду 2011 г.

⁸ Данные по внешнеторговому обороту рассчитаны ЦБ РФ в соответствии с методологией составления платежного баланса в ценах страны экспортера (ФОБ) в млрд долл. США.

Таблица 4.1

Результаты расчетов прогнозных значений объемов внешнеторгового оборота со странами вне СНГ

Месяц	Экспорт, всего				Импорт, всего				Экспорт в страны вне СНГ				Импорт из стран вне СНГ			
	прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в процентах от фактических данных за соответствующий месяц предшеств. года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в процентах от фактических данных за соответствующий месяц предшеств. года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в процентах от фактических данных за соответствующий месяц предшеств. года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в процентах от фактических данных за соответствующий месяц предшеств. года	
	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM
Январь 2012	44.5	41.9	147	138	29.0	23.7	178	145	37.2	36.2	150	145	25.2	20.0	185	147
Февраль 2012	46.1	44.8	117	114	29.2	26.5	134	121	40.9	38.1	126	117	25.7	22.4	140	122
Март 2012	45.8	43.6	105	100	31.2	27.1	116	100	42.9	37.8	119	105	27.0	23.1	117	100
Апрель 2012	49.0	45.9	107	100	31.5	30.8	116	113	45.1	40.3	116	103	26.6	26.3	115	114
Май 2012	45.6	43.7	105	100	29.8	29.5	106	105	44.4	37.9	119	102	26.1	25.1	109	105
Июнь 2012	47.2	44.1	107	100	30.0	29.8	108	107	44.4	37.7	119	101	27.0	25.2	116	108
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2011 г. (млрд долл.)																
Январь 2011	30.3				16.3				24.9				13.6			
Февраль 2011	39.3				21.8				32.6				18.3			
Март 2011	43.7				26.9				36.1				23.0			
Апрель 2011	45.9				27.1				39.0				23.1			
Май 2011	43.7				28.1				37.2				24.0			
Июнь 2011	44.2				27.7				37.3				23.3			

Примечание: на интервале с января 1999 г. по октябрь 2011 г. ряды экспорта, импорта, экспорта в страны вне СНГ и импорта из стран вне СНГ идентифицированы как ряды стационарные в первых разностях. Во всех случаях в спецификацию моделей были включены сезонные компоненты.

Динамика цен

Индекс потребительских цен и индексы цен производителей

В данном разделе представлены расчеты прогнозных значений индекса потребительских цен и индексов цен производителей (как в целом по промышленности, так и по некоторым ее видам деятельности по классификации ОКВЭД), полученные на основе моделей временных рядов, оцененных по данным ФСГС на интервале с января 1999 г. по октябрь 2011 г.⁹. В таблице 5 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений в первом полугодии 2012 г. по ARIMA-моделям, структурным моделям (SM) и моделям, построенным с использованием конъюнктурных опросов (КО).

Таблица 5

Результаты расчетов прогнозных значений индексов цен

Месяц	Индексы цен производителей:															
	Индекс потребительских цен (ARIMA)	Индекс потребительских цен (SM)	ИЦП промышленных товаров (ARIMA)	ИЦП промышленных товаров (КО)	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство электроэнергии, газа и воды	Производство пищевых продуктов	Текстильное и швейное производство	Обработка древесины и производство изделий из дерева	Целлюлозно-бумажное производство	Производство кокса, нефтепродуктов	Химическое производство	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	Производство машин и оборудования	Производство транспортных средств и оборудования
Прогнозные значения (в % к предыдущему месяцу)																
янв.12	101.3	100.7	102.4	101.2	97.4	101.0	102.2	100.1	100.5	101.0	101.5	102.6	102.6	102.4	101.6	101.7
фев.12	100.7	100.7	102.1	101.5	101.1	101.1	107.4	100.6	100.5	101.1	100.6	101.2	101.2	101.0	101.1	100.8
мар.12	100.5	100.3	100.5	101.6	101.6	101.3	100.6	101.0	100.6	100.4	100.5	102.0	101.6	101.6	100.4	100.8
апр.12	100.4	100.5	101.7	101.5	100.8	101.0	99.5	100.9	100.7	101.1	100.5	101.3	100.7	100.4	100.3	100.9
май.12	100.4	100.4	100.6	101.1	101.6	101.0	99.4	100.9	100.8	101.0	100.4	101.7	101.0	99.9	100.3	100.8
июн.12	100.4	100.2	100.4	98.9	100.4	100.7	99.6	100.9	100.7	101.0	100.4	101.5	101.4	100.5	100.0	100.5
Прогнозные значения (в % к декабрю 2011 г.)																
янв.12	101.3	100.7	102.4	101.2	97.4	101.0	102.2	100.1	100.5	101.0	101.5	102.6	102.6	102.4	101.6	101.7
фев.12	102.0	101.5	104.5	102.7	98.5	102.1	109.7	100.7	100.9	102.2	102.0	103.8	103.8	103.4	102.7	102.5
мар.12	102.4	101.8	105.1	104.3	100.0	103.4	110.4	101.6	101.5	102.6	102.5	105.9	105.5	105.1	103.1	103.3
апр.12	102.8	102.3	106.8	105.9	100.8	104.4	109.8	102.6	102.2	103.8	103.0	107.3	106.2	105.5	103.4	104.2
май.12	103.3	102.7	107.4	107.1	102.4	105.5	109.2	103.5	103.0	104.9	103.5	109.1	107.3	105.3	103.7	105.1
июн.12	103.6	102.9	107.9	105.9	102.8	106.2	108.8	104.4	103.7	105.9	103.9	110.7	108.8	105.9	103.8	105.6
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2011 г. (в % к декабрю 2010 г.)																
янв.11	102.4	102.2	104.7	101.0	103.5	101.4	104.1	100.3	101.8	98.9	103.5	101.3	101.7	100.0		
фев.11	103.2	105.7	110.0	103.0	110.2	102.3	107.0	102.2	103.0	101.3	105.4	104.5	102.8	104.7		
мар.11	103.8	107.2	113.1	103.8	111.9	102.8	109.6	102.9	103.5	100.0	106.4	108.5	103.6	104.9		
апр.11	104.3	109.3	120.6	104.9	109.9	102.6	111.1	104.1	104.5	104.5	108.3	107.6	103.3	105.5		
май.11	104.8	110.5	123.5	106.0	108.3	102.3	111.9	105.0	104.5	109.2	107.6	107.8	104.4	106.6		
июн.11	105.0	108.0	114.5	105.5	107.5	102.1	111.9	105.3	104.4	107.1	108.2	106.4	103.8	107.1		

Примечание: на интервале с января 1999 г. по октябрь 2011 г. ряд цепного индекса цен производителей промышленных товаров в производстве машин и оборудования идентифицирован как процесс, являющийся стационарным около тренда с двумя эндогенными структурными сдвигами. Ряды остальных цепных индексов цен являются стационарными в уровнях.

⁹ Структурные модели оценивались на интервале с октября 1998 г.

Прогнозируемый среднемесячный прирост индекса потребительских цен в первом полугодии 2012 г. составит 0,5%. Прирост цен производителей промышленных товаров за указанный период прогнозируется в среднем на уровне 1,1% в месяц.

Для индексов цен производителей ОКВЭД с января по июнь 2012 г. прогнозируются следующие средние темпы роста в месяц: 0,5% в добыче полезных ископаемых, 1,0% в обрабатывающих производствах, 1,4% в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, 0,7% в производстве пищевых продуктов, 0,6% в текстильном и швейном производстве, 1,0% в обработке древесины и производстве изделий из дерева, 0,6% в целлюлозно-бумажном производстве, 1,7% в производстве кокса и нефтепродуктов, 1,4% в химическом производстве, 1,0% в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, 0,6% в производстве машин и оборудования и 0,9% в производстве транспортных средств и оборудования.

Динамика стоимости минимального набора продуктов питания

В данном разделе представлены результаты расчетов прогнозируемых значений стоимости минимального набора продуктов питания в I-II кварталах 2012 г. Прогнозы строились на основе временных рядов по данным ФСГС за период с января 2000 г. по октябрь 2011 г. Результаты расчетов представлены в таблице 6.

Таблица 6

Прогноз стоимости минимального набора продуктов питания (на одного человека в месяц)

Прогнозируемые значения по ARIMA-модели (руб.)	
Январь 2012	2550.4
Февраль 2012	2590.8
Март 2012	2617.2
Апрель 2012	2629.9
Май 2012	2655.3
Июнь 2012	2668.4
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011 г. (млрд руб.)	
Январь 2011	2768.7
Февраль 2011	2824.9
Март 2011	2845.1
Апрель 2011	2840.4
Май 2011	2807.0
Июнь 2011	2761.5
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Январь 2012	-7.9
Февраль 2012	-8.3
Март 2012	-8.0
Апрель 2012	-7.4
Май 2012	-5.4
Июнь 2012	-3.4

Примечание: ряд стоимости минимального набора продуктов на интервале с января 2000 г. по октябрь 2011 г. является стационарным в первых разностях.

Как видно из таблицы 6, прогнозируется рост стоимости минимального набора продуктов питания по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года. При этом средняя прогнозируемая стоимость минимального набора продуктов питания составляет около 2618,7 рубля. Прогнозируемое падение стоимости минимального

набора продуктов питания составляет в среднем около 6,7% по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года.

Индексы транспортных тарифов на грузовые перевозки

В данном разделе представлены расчеты прогнозных значений индексов цен транспортных тарифов на грузовые перевозки¹⁰, полученные на основе моделей временных рядов, оцененных по данным ФСГС на интервале с сентября 1998 г. по октябрь 2011 г. В таблице 7 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений в первом полугодии 2012 г. Отметим, что некоторые из рассматриваемых показателей (например, индекс тарифов на трубопроводный транспорт) являются регулируемыми, в силу чего их поведение весьма сложно описать моделями временных рядов. В результате, получаемые будущие значения могут сильно отличаться от реальных в случаях централизованного увеличения тарифов на интервале прогнозирования или при отсутствии такового на прогнозируемом участке при увеличении накануне.

По результатам прогноза на январь–июнь 2012 г. поведение сводного индекса транспортных тарифов на грузовые перевозки будет относительно стабильным: среднемесячный рост прогнозируется на уровне 1%. В январе 2012 г. ожидается сезонный рост индекса на 6,9% по отношению к декабрю 2011 г.

Индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом практически не будет изменяться в рассматриваемый прогнозный период, за исключением сезонного всплеска в январе 2012 г., прогнозируемого на уровне 2% по сравнению с декабрем 2011 г. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт будет расти в течение следующих шести месяцев со среднемесячным темпом 3,2%.

¹⁰ В Бюллетене рассмотрены сводный индекс транспортных тарифов на грузовые перевозки и индекс транспортных тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом, а также индекс тарифов на трубопроводный транспорт. Сводный индекс транспортных тарифов на грузовые перевозки рассчитывается на основе индексов тарифов на грузовые перевозки отдельными видами транспорта: железнодорожным, трубопроводным, морским, внутренним водным, автомобильным и воздушным (более подробно см., например: *Цены в России*. Официальное издание Госкомстата РФ, 1998).

Таблица 7

Результаты расчетов прогнозных значений индексов транспортных тарифов

Период	Сводный индекс транспортных тарифов на грузовые перевозки	Индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом	Индекс тарифов на трубопроводный транспорт
Прогнозные значения по ARIMA-моделям (в % к предшествующему месяцу)			
Январь 2012	106.9	102.0	105.1
Февраль 2012	101.0	100.2	101.4
Март 2012	101.0	100.2	103.8
Апрель 2012	101.0	100.1	102.5
Май 2012	101.0	100.1	103.5
Июнь 2012	101.0	100.1	102.7
Прогнозные значения по моделям ARIMA (в % к декабрю предыдущего года)			
Январь 2012	106.9	102.0	105.1
Февраль 2012	107.9	102.1	106.5
Март 2012	109.0	102.3	110.6
Апрель 2012	110.1	102.4	113.3
Май 2012	111.3	102.6	117.3
Июнь 2012	106.3	100.9	117.7
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2011 г. (в % к предыдущему месяцу)			
Январь 2011	104.3	103.4	101.2
Февраль 2011	100.0	100.9	99.9
Март 2011	100.0	101.1	99.9
Апрель 2011	106.3	100.9	113.7
Май 2011	100.1	100.7	100.0
Июнь 2011	100.1	100.7	100.0

Примечание: на интервале с ноября 2000 г. по октябрь 2011 г. ряд индекса тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом был идентифицирован как стационарный, остальные ряды также были идентифицированы как стационарные на интервале с ноября 1998 г. по октябрь 2011 г. Для всех рядов использовались фиктивные переменные для учета особо резких всплесков.

Динамика цен на некоторые виды сырья на мировом рынке

В данном разделе представлены расчеты среднемесячных значений цен на нефть марки Brent (\$ за баррель), алюминий (\$ за тонну), золото (\$ за унцию), медь (\$ за тонну) и никель (\$ за тонну) в январе–июне 2012 г., полученные на основе нелинейных моделей временных рядов, оцененных по данным МВФ на интервале с января 1980 г. по ноябрь 2011 г.

Средний прогнозируемый уровень цен на нефть составляет около 119 долл./барр., что выше соответствующих показателей прошлого года в среднем на 4%. Цены на алюминий прогнозируются на уровне около 1867 долл./т, а их среднее прогнозируемое понижение составляет приблизительно 27% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года. Прогноз цен на золото составляет около 1780 долл./унц. Средние прогнозируемые цены на медь составляют около 7561 долл./т, а на цены никель – около 17865 долл./т. Средний прогнозируемый прирост цен на золото составляет около 20%, среднее понижение цен на медь – примерно 20%, среднее падение цен на никель – 29% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года.



Таблица 8

Результаты расчетов прогнозных значений цен на природные ресурсы

Месяц	Нефть марки Brent (\$ за барр.)	Алюминий (\$ за т)	Золото (\$ за унц.)	Медь (\$ за т)	Никель (\$ за т)
Прогнозные значения по ARIMA-моделям					
Январь 2012	114.74	1931	1735	7753	17857
Февраль 2012	116.69	1888	1741	7619	17835
Март 2012	117.93	1868	1766	7542	17846
Апрель 2012	118.75	1853	1794	7506	17883
Май 2012	120.73	1834	1814	7494	17887
Июнь 2012	122.48	1824	1831	7451	17884
Приросты к соответствующему месяцу предыдущего года (%)					
Январь 2012	10.4	-23.2	26.5	-21.5	-37.2
Февраль 2012	2.0	-26.1	22.3	-19.8	-33.2
Март 2012	-4.2	-30.0	19.8	-20.5	-32.2
Апрель 2012	3.7	-28.4	18.6	-16.0	-26.0
Май 2012	6.1	-28.3	18.7	-17.3	-20.2
Июнь 2012	5.2	-27.8	16.7	-22.8	-25.0
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.					
Январь 2011	103.96	2515	1371	9881	28412
Февраль 2011	114.44	2556	1423	9503	26710
Март 2011	123.15	2667	1474	9483	26332
Апрель 2011	114.46	2587	1512	8932	24165
Май 2011	113.76	2558	1528	9067	22421
Июнь 2011	116.46	2525	1569	9650	23848

Примечание: ряды цен на нефть, никель, золото, медь и алюминий на интервале с января 1980 г. по ноябрь 2011 г. являются рядами типа DS.

Денежные показатели

Будущие значения денежной базы (в узком определении – наличные деньги и ФОР) и денежного агрегата M_2 в январе–июне 2012 г. получены на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ЦБ РФ¹¹, на интервале с октября 1998 г. по октябрь 2011 г. В таблице 9 приводятся результаты расчетов прогнозных значений и фактические значения этих показателей за аналогичный период предшествующего года. Необходимо заметить: в силу того, что денежная база является одним из инструментов политики ЦБ РФ, ее прогнозы на основе моделей временных рядов представляются в достаточной степени условными, так как будущие значения данного показателя определяются в значительной степени не внутренними свойствами ряда, а решениями ЦБ.

¹¹ Данные за определенный месяц приводятся в соответствии с методологией ЦБ РФ по состоянию на начало следующего месяца.

Таблица 9

Прогноз денежного агрегата М₂ и денежной базы

Период	Денежная база		М ₂	
	Млрд руб.	Прирост к предыдущему месяцу, %	Млрд руб.	Прирост к предыдущему месяцу, %
Январь 2012	6681.5	-24.0	22002.8	0.9
Февраль 2012	6666.8	-0.2	22185.5	0.8
Март 2012	6889.8	3.3	22364.0	0.8
Апрель 2012	6880.4	-0.1	22538.1	0.8
Май 2012	7104.8	3.3	22707.9	0.8
Июнь 2012	7100.6	-0.1	22873.6	0.7
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2011 г. (прирост к предыдущему месяцу, %)				
Январь 2011		-6.4		-3.5
Февраль 2011		1.5		1.2
Март 2011		1.2		1.5
Апрель 2011		3.2		1.1
Май 2011		1.6		0.7
Июнь 2011		1.9		2.7

Примечание: на интервале с октября 1998 г. по октябрь 2011 г. все временные ряды денежных показателей были отнесены к классу рядов, являющихся стационарными в первых разностях, с выраженной сезонной компонентой.

В январе–июне 2012 г. прогнозируемый среднемесячный прирост денежной базы составит 3% в месяц. Денежный показатель М₂ будет расти со среднемесячным темпом 0.8% на рассматриваемом интервале времени.

Международные (золотовалютные) резервы

В данном разделе представлены результаты статистической оценки будущих значений международных резервов РФ¹², полученные, исходя из оценки модели временного ряда золотовалютных резервов, по данным ЦБ РФ, на интервале с октября 1998 г. по октябрь 2011 г. Данный показатель прогнозируется без учета сокращения резервов за счет погашения внешнего долга, в силу чего значения объемов международных резервов для месяцев, в которые производятся выплаты по внешнему долгу, могут оказаться завышенными (либо, в противном случае, заниженными) по сравнению с фактическими.

По результатам прогноза на первое полугодие 2012 г. золотовалютные резервы будут расти со среднемесячным темпом 1,5%.

¹² Данные по объему золотовалютных резервов представлены по состоянию на первое число следующего месяца.

Таблица 10

Прогноз международных (золотовалютных) резервов

Период	Прогнозные значения по ARIMA–моделям	
	Млрд долл. США	Прирост к предыдущему месяцу, %
Декабрь 2011	540,4	1,5
Январь 2012	550,0	1,8
Февраль 2012	560,1	1,8
Март 2012	571,0	1,9
Апрель 2012	582,1	1,9
Май 2012	593,4	1,9
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.		
	Млрд долл. США	Прирост к предыдущему месяцу
Декабрь 2010	479.4	-0.8
Январь 2011	484.2	0.9
Февраль 2011	493.8	1.9
Март 2011	502.5	1.7
Апрель 2011	523.9	4.3
Май 2011	521.1	-0.5

Примечание: на интервале с октября 1998 г. по октябрь 2011 г. ряд золотовалютных резервов РФ был идентифицирован как стационарный в разностях ряд.

Валютные курсы

Модельные расчеты будущих значений валютного курса (рублей за доллар США) получены, исходя из оценок моделей временных рядов соответствующих показателей, устанавливаемых ЦБ РФ на последний день месяца, за период с октября 1998 г. по декабрь 2011 г. по состоянию на последний день месяца за период с января 1999 г. по декабрь 2011 г.¹³

По результатам прогноза на январь–июнь 2012 г. курс доллара США к рублю составит в среднем 32,1 руб. за доллар. Среднее значение обменного курса евро к доллару США составит 1,3 долл. США за евро.

¹³ В Бюллетене использованы данные МВФ за период с января 1999 г. по октябрь 2011 г. Данные за ноябрь и декабрь 2011 г. взяты с сайта статистики обменных курсов www.oanda.com.

Таблица 11

Прогноз курсов RUR/USD и USD/EUR

Период	Прогнозные значения курса RUR/USD (рублей за доллар США) по ARIMA-моделям	Прогнозные значения курса USD/EUR (доллар США за евро) по ARIMA-моделям
Январь 2012	31.85	1.3
Февраль 2012	32.01	1.3
Март 2012	32.08	1.3
Апрель 2012	32.16	1.3
Май 2012	32.23	1.3
Июнь 2012	32.30	1.3
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.		
Январь 2011	30.27	1.33
Февраль 2011	29.20	1.37
Март 2011	28.42	1.4
Апрель 2011	28.08	1.44
Май 2011	27.89	1.43
Июнь 2011	27.93	1.44

Примечание: рассматриваемые ряды на соответствующих интервалах были идентифицированы как интегрированные первого порядка с сезонной составляющей.

Показатели уровня жизни населения

В данном разделе представлены результаты расчета прогнозных значений показателей реальной заработной платы, реальных располагаемых денежных доходов и реальных денежных доходов¹⁴, полученные на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ФСГС и взятых на интервале с января 1999 г. по ноябрь 2011 г. Данные показатели в некоторой степени зависят от централизованных решений о повышении заработной платы работникам бюджетной сферы, а также от решений о повышении пенсий, стипендий и пособий, что вносит некоторые изменения в динамику рассматриваемых показателей. Как следствие, будущие значения показателей реальной заработной платы и реальных располагаемых денежных доходов населения, рассчитанные на основе рядов, последние наблюдения которых существенно выше или ниже предыдущих из-за такого повышения, могут сильно отличаться от реализующихся на практике.

Результаты, представленные в таблице 12, предсказывают рост реальных располагаемых денежных доходов, реальной заработной платы и реальных денежных доходов по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Так, ожидается среднее увеличение реальных располагаемых денежных доходов на уровне 9,1% в месяц. Рост реальных денежных доходов составит порядка 6,8% по сравнению с соответствующим прошлогодним уровнем, увеличение реальной начисленной заработной платы прогнозируется в размере 6,5% по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

¹⁴ Реальные денежные доходы – относительный показатель, исчисленный путем деления индекса номинального размера (т.е. фактически сложившегося в отчетном периоде) денежных доходов населения на ИПЦ. Реальные располагаемые денежные доходы – денежные доходы за вычетом обязательных платежей и взносов. (См.: «Российский статистический ежегодник», Москва, Росстат, 2004, стр. 212.).

Таблица 12

Прогноз показателей уровня жизни населения

Период	Реальные располагаемые денежные доходы	Реальные денежные доходы	Реальная начисленная заработная плата
Прогнозные значения по моделям ARIMA (в % к соответствующему месяцу 2011 г.)			
Январь 2012	103.3	108.6	102.5
Февраль 2012	107.1	108.4	104.0
Март 2012	109.5	107.5	107.7
Апрель 2012	110.7	105.4	107.1
Май 2012	113.3	105.6	110.6
Июнь 2012	110.4	105.0	107.0
Справочно: фактические значения за соответствующий период 2011 г. (в % к аналогичному периоду 2010 г.)			
Январь 2011	102.0	101.6	101.3
Февраль 2011	100.0	100.7	100.7
Март 2011	97.8	98.8	102.4
Апрель 2011	96.9	99.0	102.4
Май 2011	94.7	96.6	103.5
Июнь 2011	102.2	102.1	102.4

Примечание: для расчетов использовались ряды располагаемых денежных доходов, реальных денежных доходов и реальной заработной платы в базисной форме (за базисный период был принят март 1999 г.). На рассматриваемом интервале с января 1999 г. по ноябрь 2011 г. эти ряды были отнесены к классу процессов, являющихся стационарными в разностях, с выраженной сезонной составляющей.

Показатели численности занятого в экономике населения и общей численности безработных

Для расчета будущих значений показателей численности занятого в экономике населения и общей численности безработных были использованы модели временных рядов, оцененные на интервале с октября 1998 по октябрь 2011 г. по месячным данным ФСГС¹⁵. Показатель общей численности безработных рассчитывается также на основе моделей с использованием результатов конъюнктурных опросов¹⁶.

Отметим, что возможные логические расхождения¹⁷ в прогнозах общей численности занятых и общей численности безработных, которые в сумме должны быть равны показателю экономически активного населения, могут возникать вследствие того, что каждый ряд прогнозируется отдельно, а не как разность между прогнозными значениями экономически активного населения и другого показателя.

¹⁵ Показатель рассчитан в соответствии с методологией Международной организации труда (МОТ) и приводятся по состоянию на конец месяца.

¹⁶ Модель оценена на интервале с января 1999 г. по октябрь 2011 г.

¹⁷ Например, таким расхождением можно считать одновременное уменьшение и численности занятого в экономике населения и общей численности безработных. Хотя отметим, что в принципе такая ситуация возможна при условии одновременного уменьшения численности экономически активного населения.

Таблица 13

Результаты расчетов прогнозных значений показателей численности занятого в экономике населения и общей численности безработных

Месяц	Численность занятого в экономике населения (ARIMA)		Общая численность безработных (ARIMA)			Общая численность безработных (КО)		
	Млн чел.	Прирост к соответствующему месяцу 2011 г. (%)	Млн чел.	Прирост к соответствующему месяцу 2011 г. (%)	В % к показателю численности занятого в экономике населения	Млн чел.	Прирост к соответствующему месяцу 2011 г. (%)	В % к показателю численности занятого в экономике населения
Январь 2012	69.3	0.3	5.5	-5.7	7.9	5.5	-5.9	7.9
Февраль 2012	69.6	0.0	5.5	-2.8	8.0	5.4	-5.6	7.8
Март 2012	70.0	0.6	5.3	-1.5	7.6	5.1	-4.8	7.3
Апрель 2012	70.4	1.0	5.2	-4.5	7.3	5.1	-4.8	7.2
Май 2012	71.3	0.4	4.8	-1.2	6.8	4.7	-4.7	6.6
Июнь 2012	71.8	0.5	4.7	2.8	6.6	4.4	-4.5	6.1
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2011 г. (млн чел.)								
Январь 2011	69.1		5.8					
Февраль 2011	69.6		5.7					
Март 2011	69.6		5.4					
Апрель 2011	69.7		5.4					
Май 2011	71.0		4.9					
Июнь 2011	71.4		4.6					

Примечание: на интервале с октября 1998 г. по октябрь 2011 г. ряд показателя численности занятого в экономике населения является случайным процессом, стационарным около тренда. Ряд показателя общей численности безработных является случайным процессом, интегрированным первого порядка. Оба показателя содержат сезонную компоненту.

Согласно прогнозам по ARIMA-моделям (см. таблицу 13), в первом полугодии 2012 г. рост численности занятых в экономике в среднем составит 0,5% в месяц по отношению к соответствующему периоду предыдущего года

Среднее сокращение показателя общей численности безработных прогнозируется на уровне 3,6% в месяц по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Приложение. Графики временных рядов экономических показателей РФ: фактические и прогнозные значения.

Рис. 1а. Индекс промышленного производства ФСГС (ARIMA-модель) (% к декабрю 2001 г.)

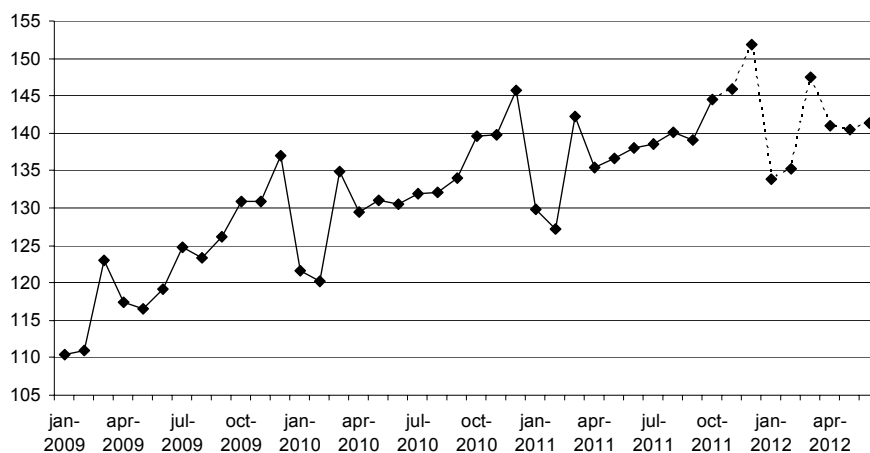


Рис. 1б. Индекс промышленного производства ЦЭК-НИУ ВШЭ (ARIMA-модель) (% к январю 1995 г.)

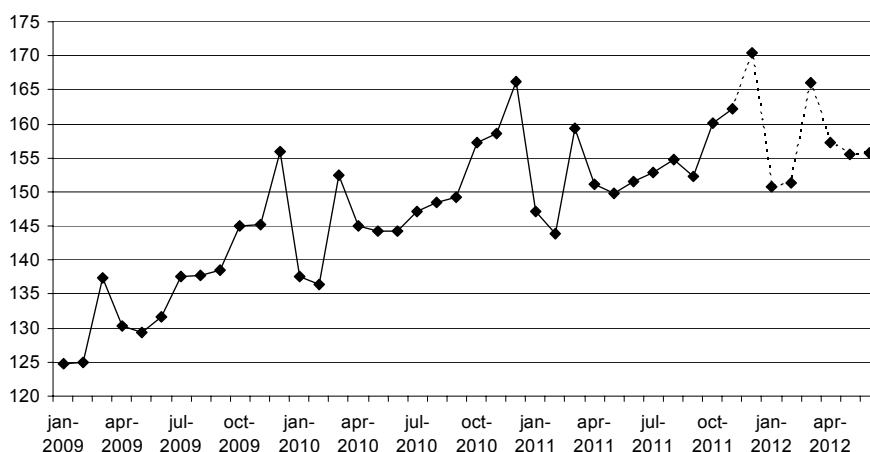


Рис. 2а. ИПП в добыче полезных ископаемых ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

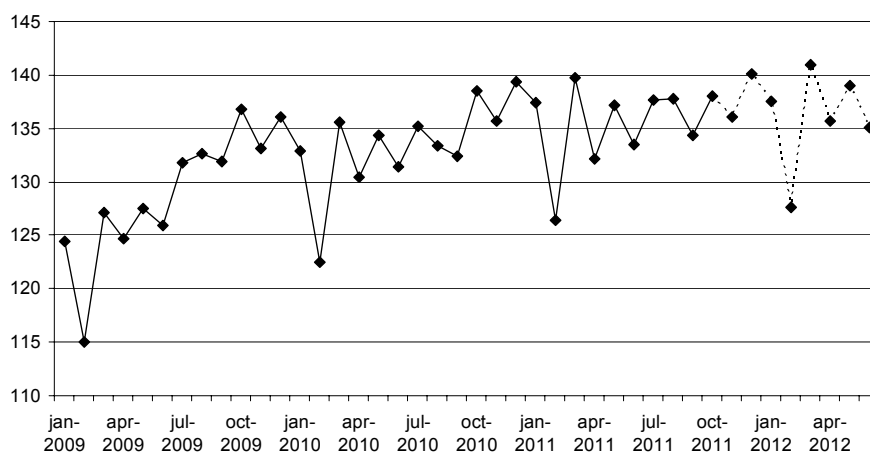


Рис. 2б. ИПП в добыче полезных ископаемых ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

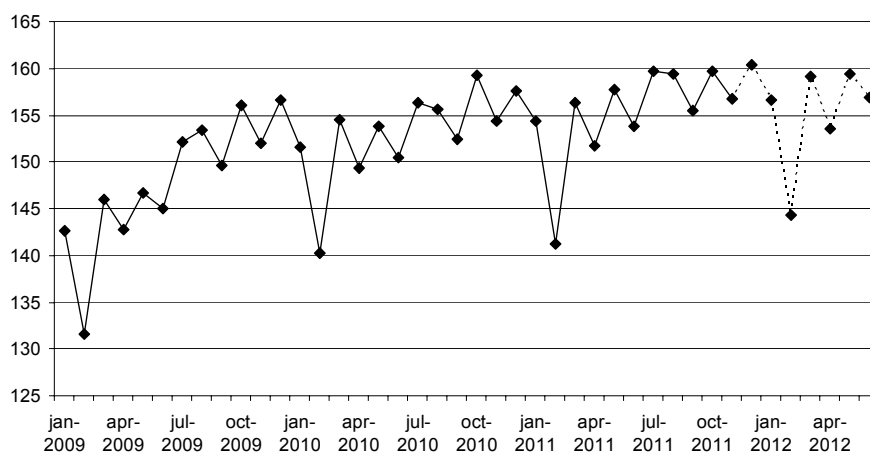


Рис. 3а. ИПП в обрабатывающих производствах ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

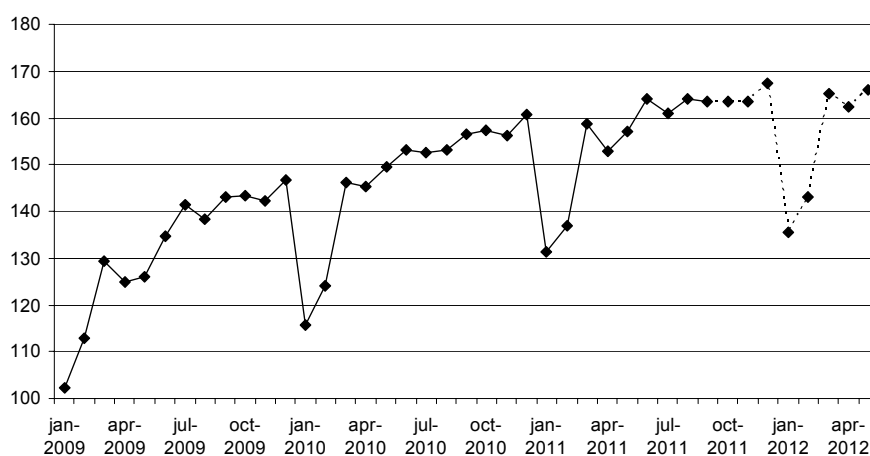


Рис. 3б. ИПП в обрабатывающих производствах ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

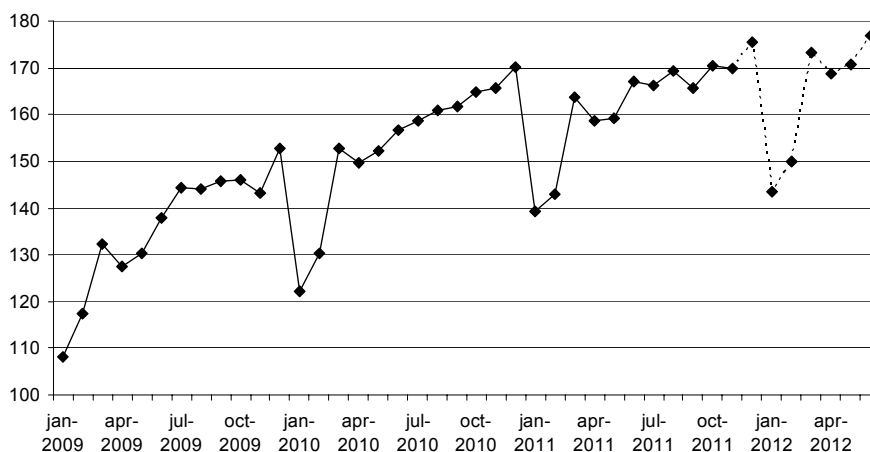


Рис. 4а. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

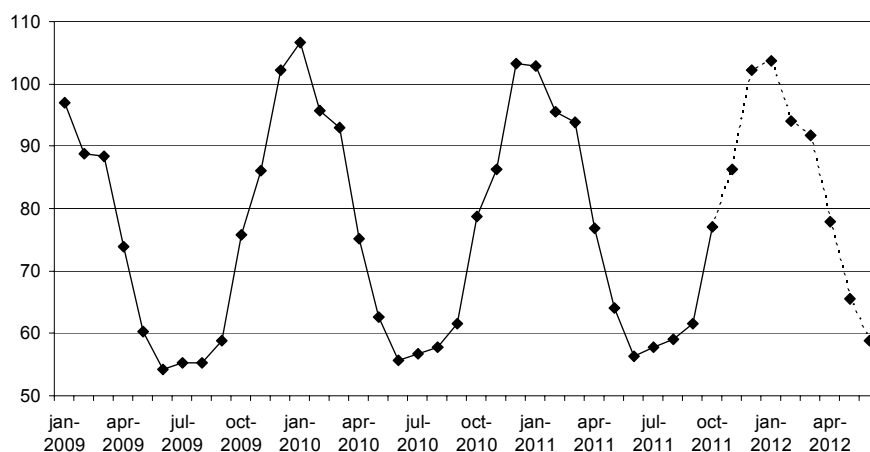


Рис. 4б. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

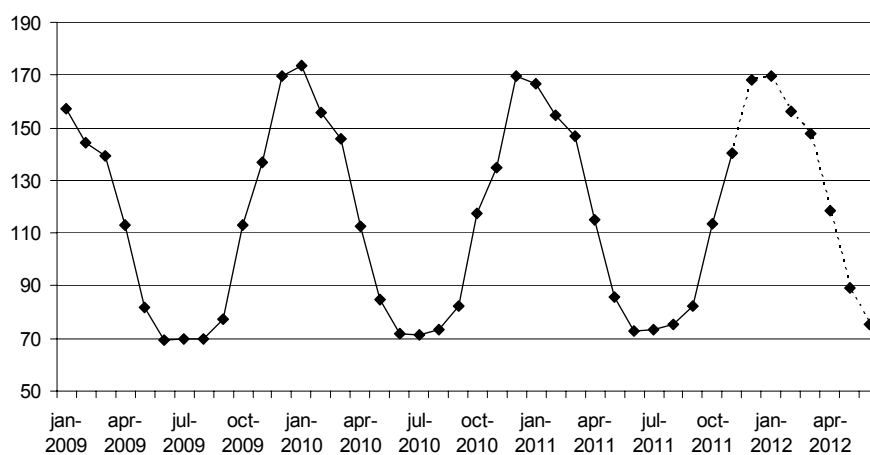


Рис. 5а. ИПП в производстве пищевых продуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

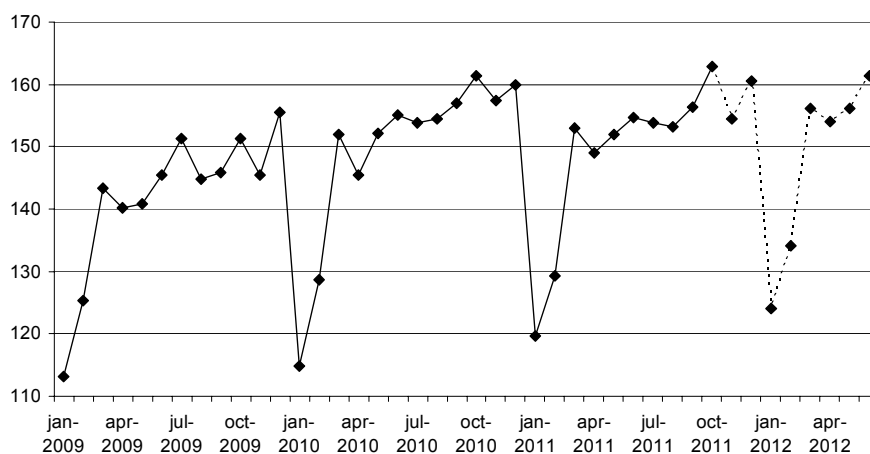


Рис. 5б. ИПП в производстве пищевых продуктов ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

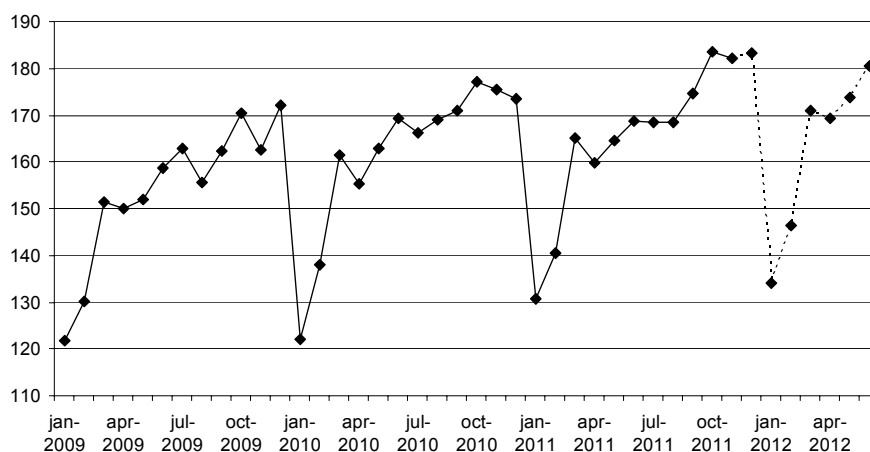


Рис. 6а. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

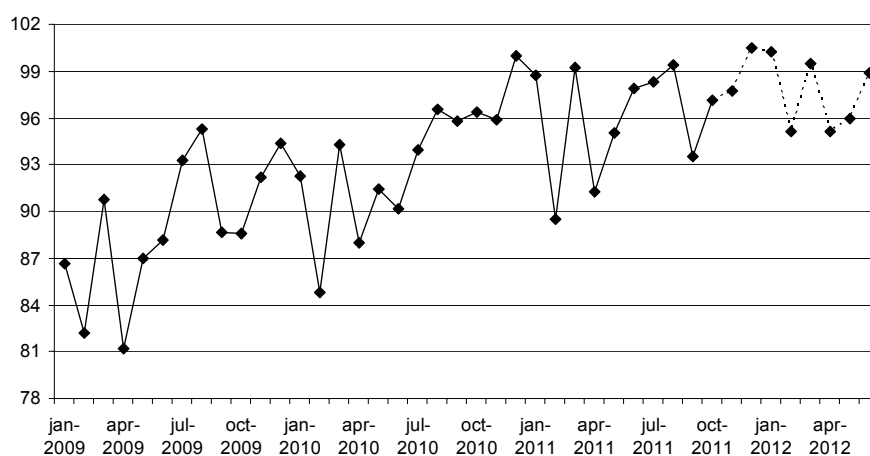


Рис. 6б. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

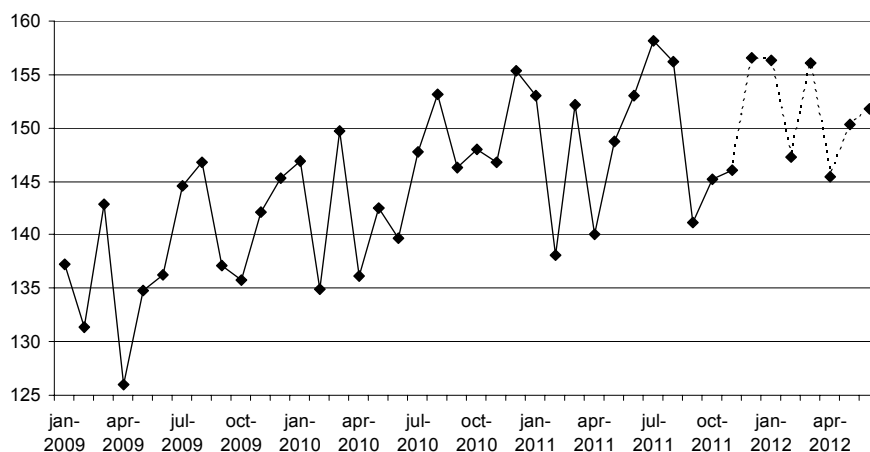


Рис. 7а. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

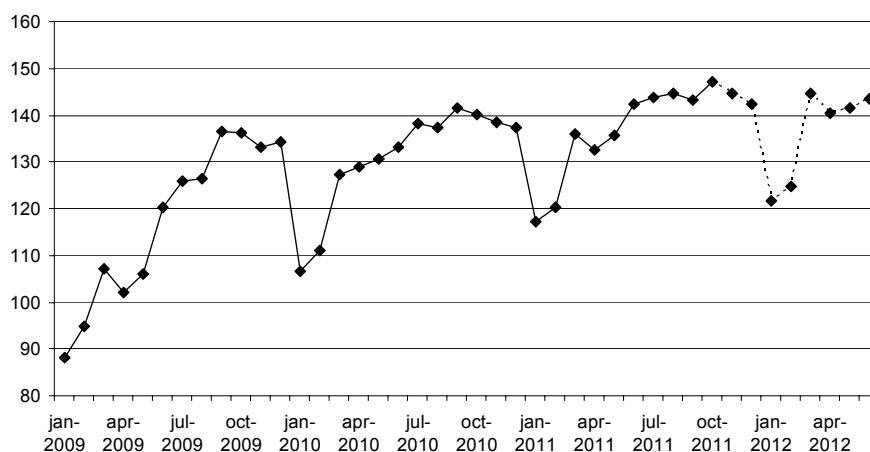


Рис. 7б. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

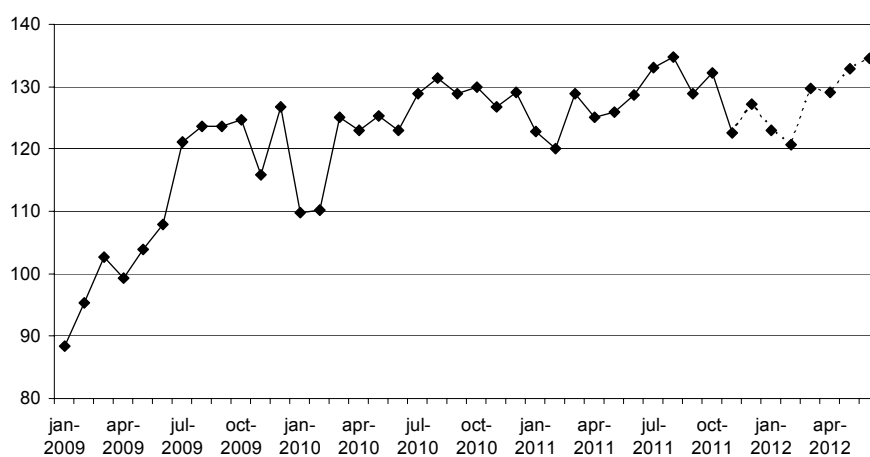


Рис. 8а. ИПП в производстве машин и оборудования ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

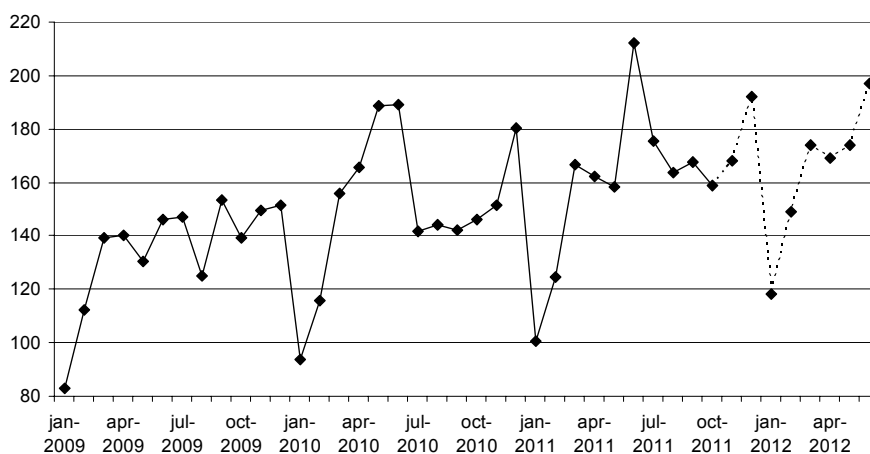


Рис. 8б. ИПП в производстве машин и оборудования ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

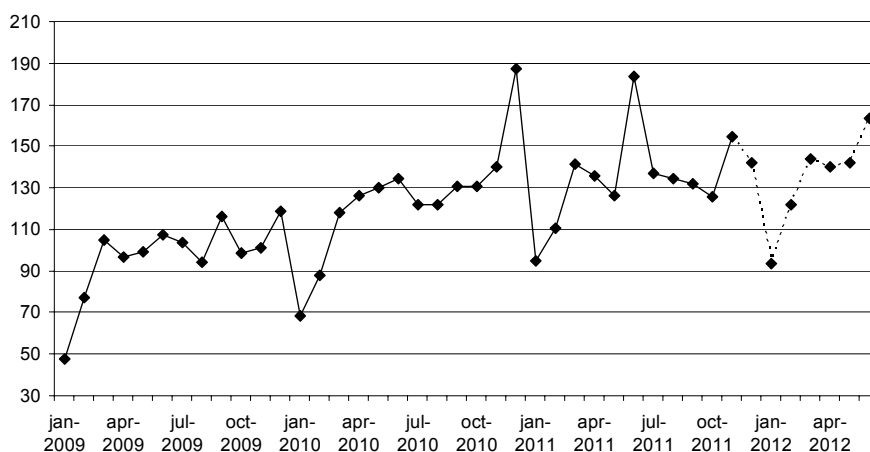


Рис. 9. Объем розничного товарооборота (млрд руб.)

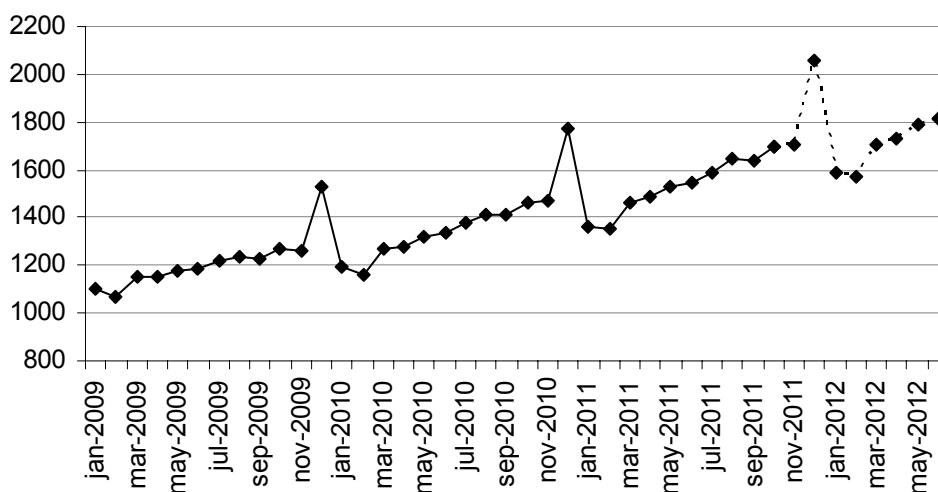


Рис. 9а. Реальный оборот розничной торговли (% к соотв. периоду прошлого года)

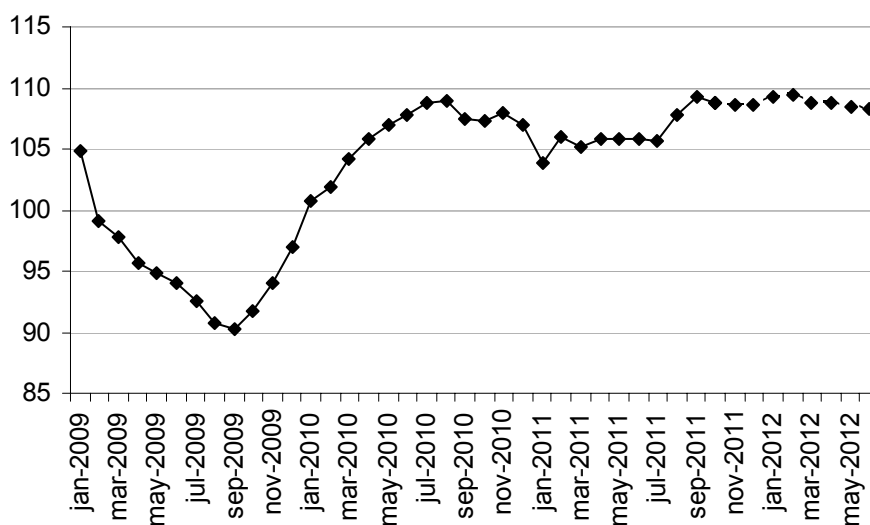


Рис. 10. Инвестиции в основной капитал (млрд руб.)

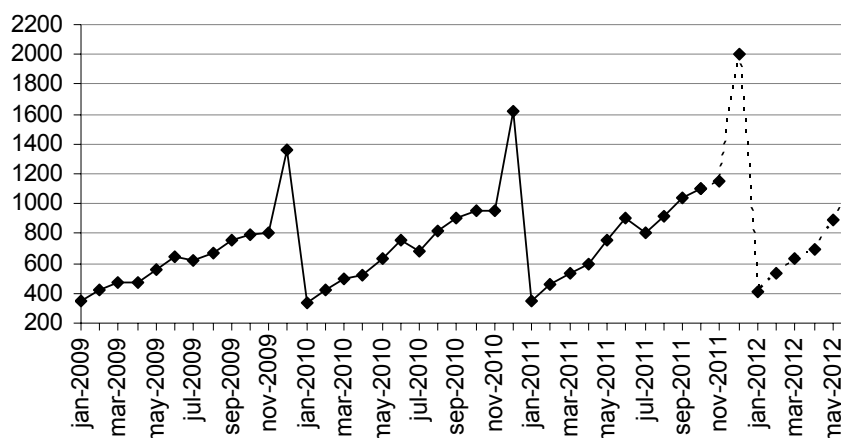


Рис. 10а. Реальные инвестиции в основной капитал (% к соотв. периоду прошлого года)

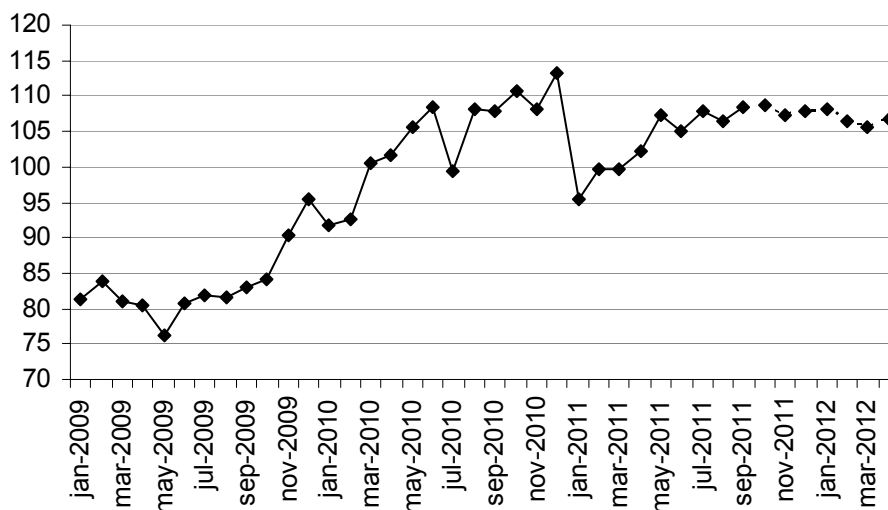


Рис. 11. Экспорт во все страны (млрд долл.)

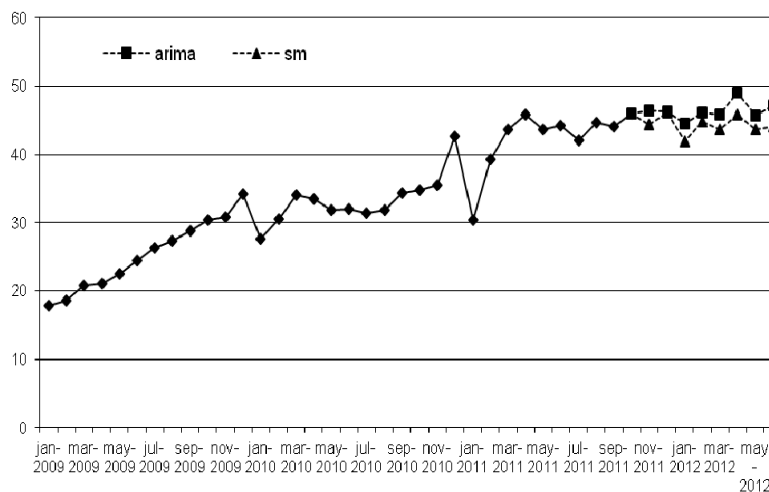


Рис. 12. Экспорт в страны вне СНГ (млрд долл.)

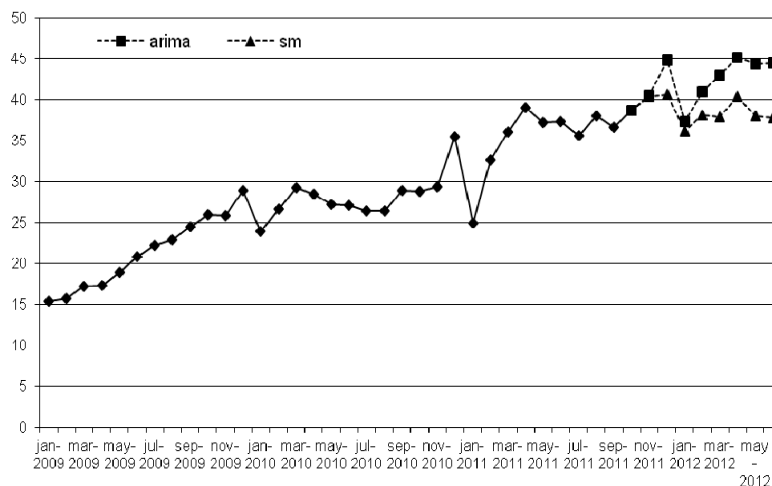


Рис. 13. Импорт из всех стран (млрд долл.)

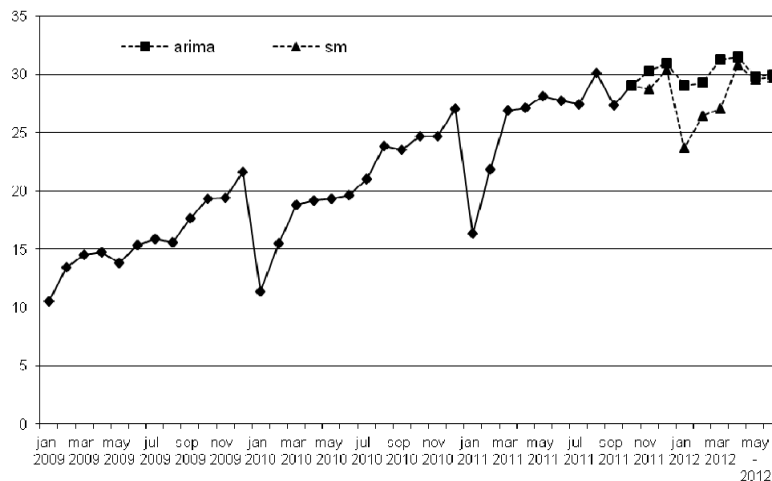


Рис. 14. Импорт из стран вне СНГ (млрд долл.)

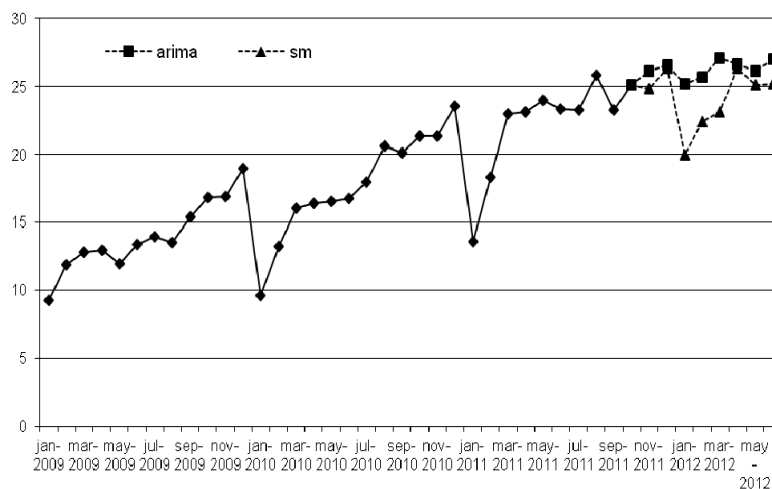


Рис. 15. Индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года

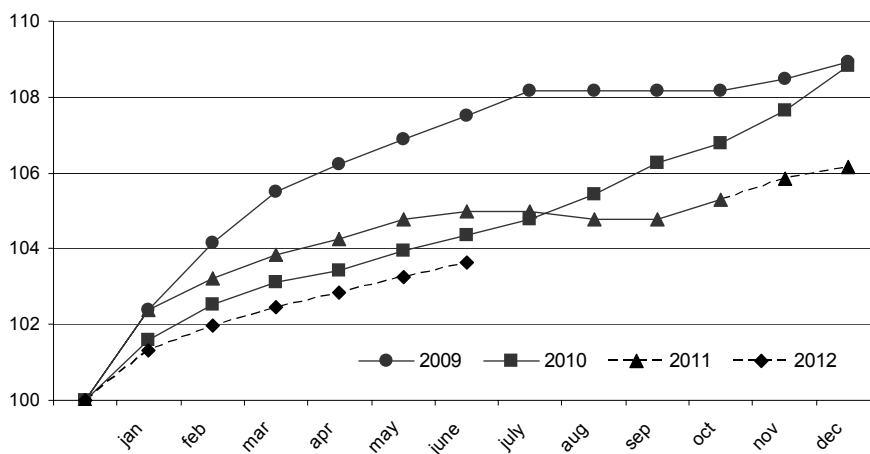


Рис. 15а. Индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года (SM)

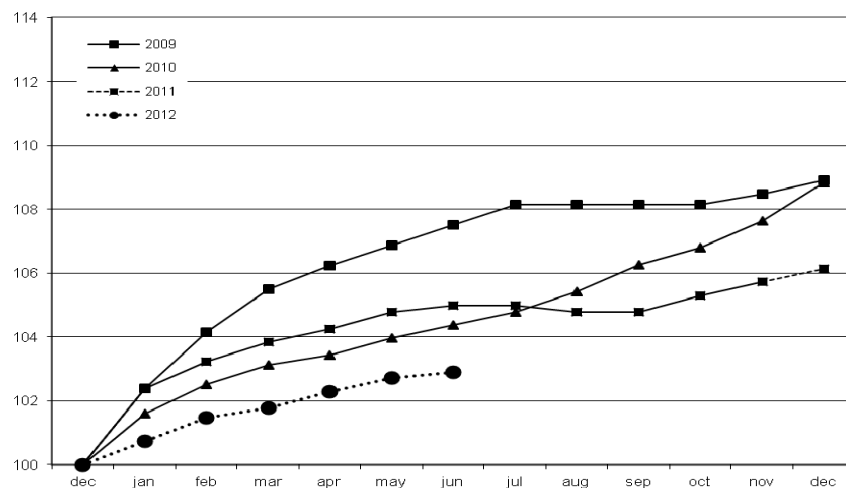


Рис. 16. Индекс цен производителей промышленных товаров в % к декабрю предыдущего года

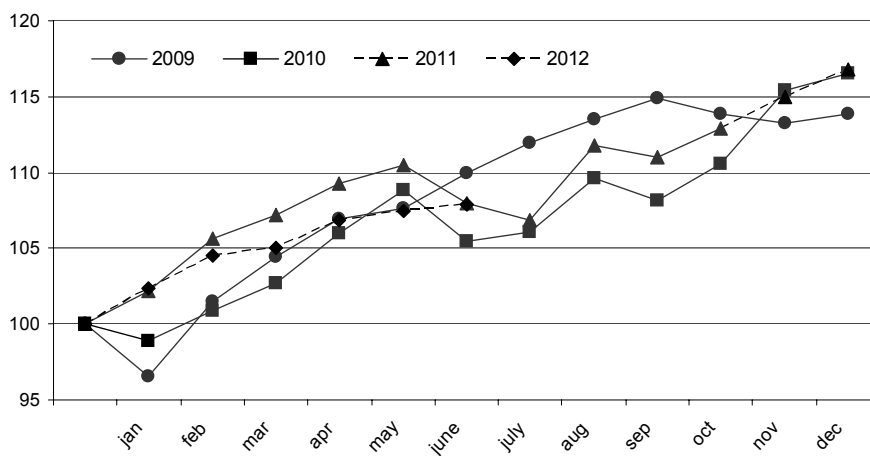


Рис. 17. Индекс цен в добыче полезных ископаемых в % к декабрю предыдущего года

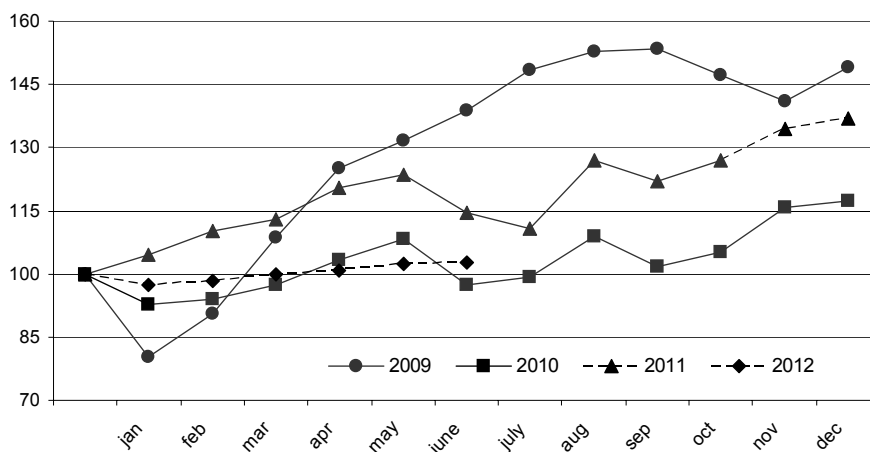


Рис. 18. Индекс цен в обрабатывающих производствах в % к декабрю предыдущего года

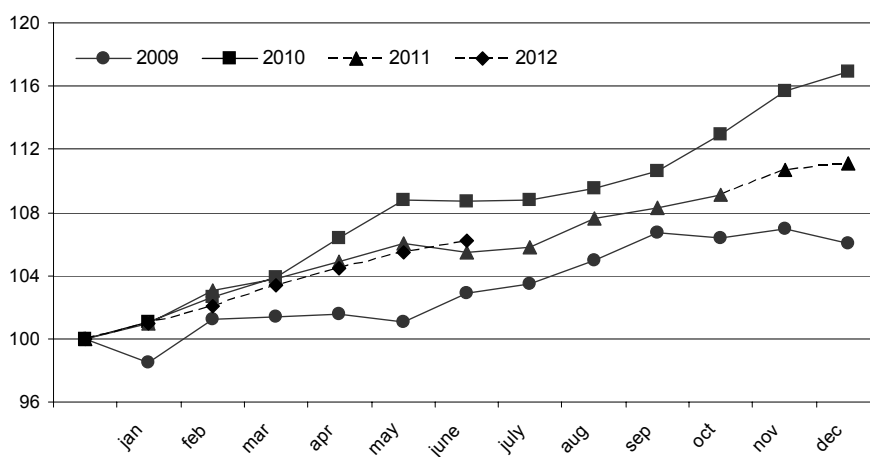


Рис. 19. Индекс цен в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в % к декабрю предыдущего года

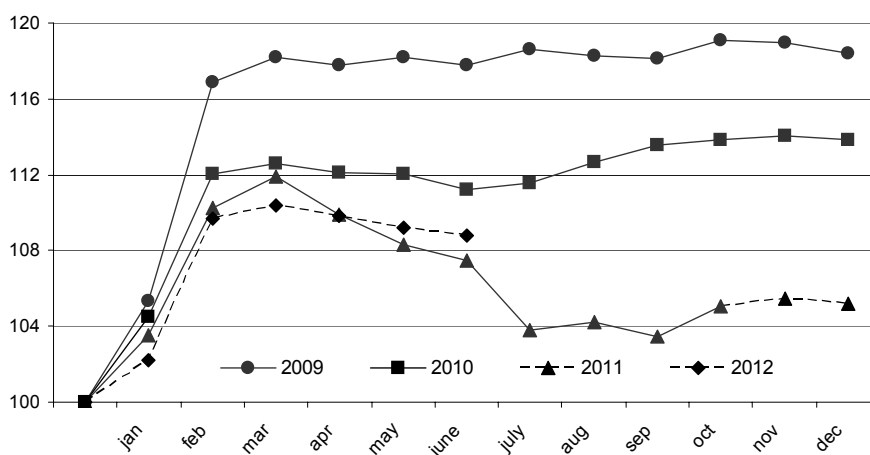


Рис. 20. Индекс цен в производстве пищевых продуктов в % к декабрю предыдущего года

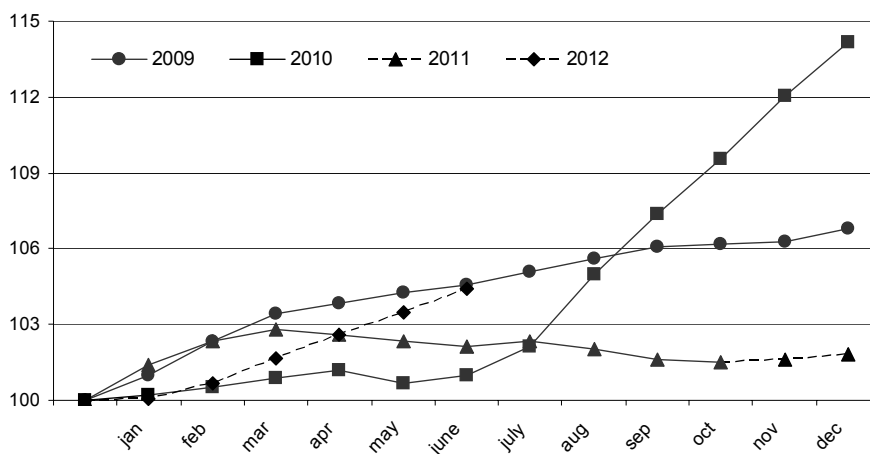


Рис. 21. Индекс цен в текстильном и швейном производстве в % к декабрю предыдущего года

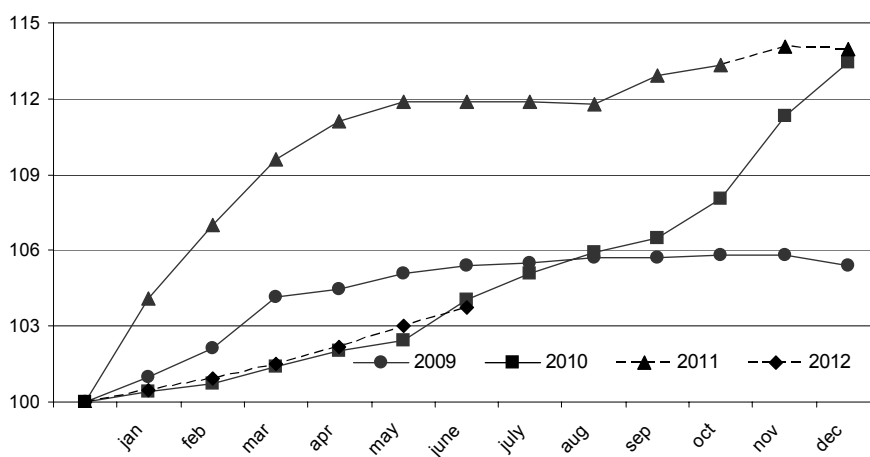


Рис. 22. Индекс цен в обработке древесины и производстве изделий из дерева в % к декабрю предыдущего года

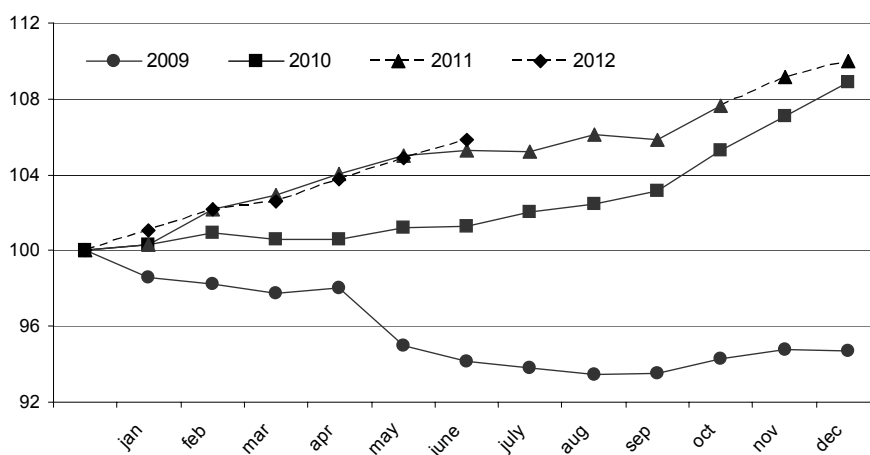


Рис. 23. Индекс цен в целлюлозно-бумажном производстве в % к декабрю предыдущего года

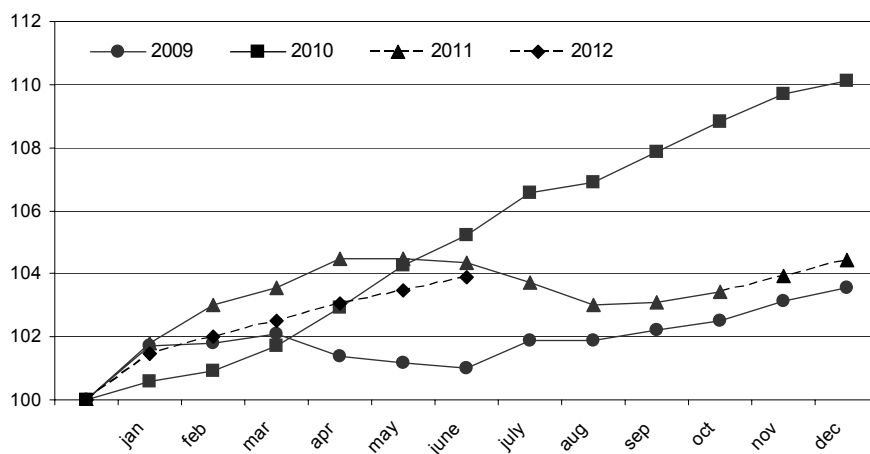


Рис. 24. Индекс цен в производстве кокса и нефтепродуктов в % к декабрю предыдущего года

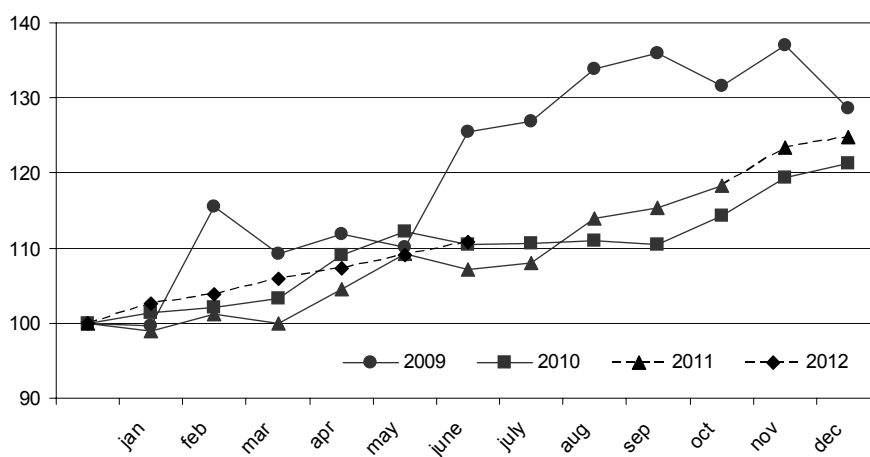


Рис. 25. Индекс цен в химическом производстве в % к декабрю предыдущего года

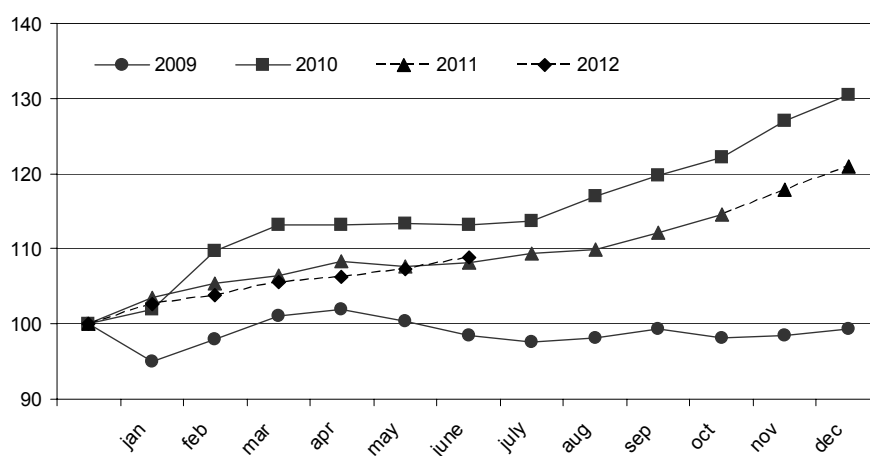


Рис.26. Индекс цен в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий в % к декабрю предыдущего года

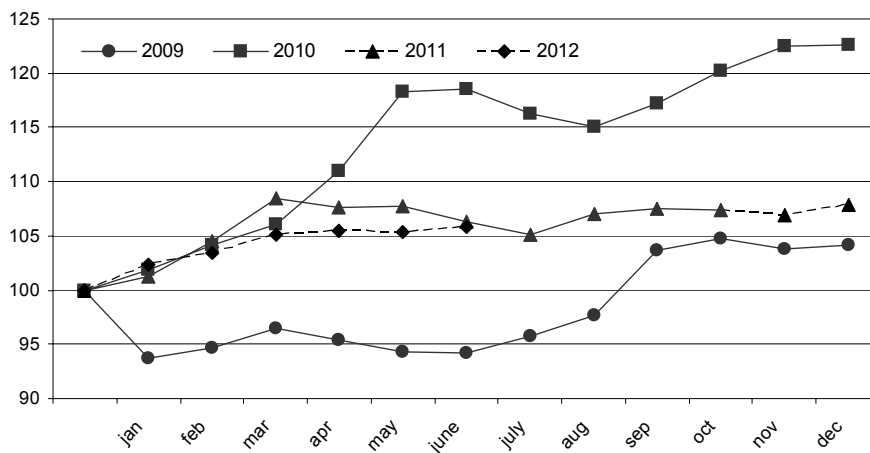


Рис.27. Индекс цен в производстве машин и оборудования в % к декабрю предыдущего года

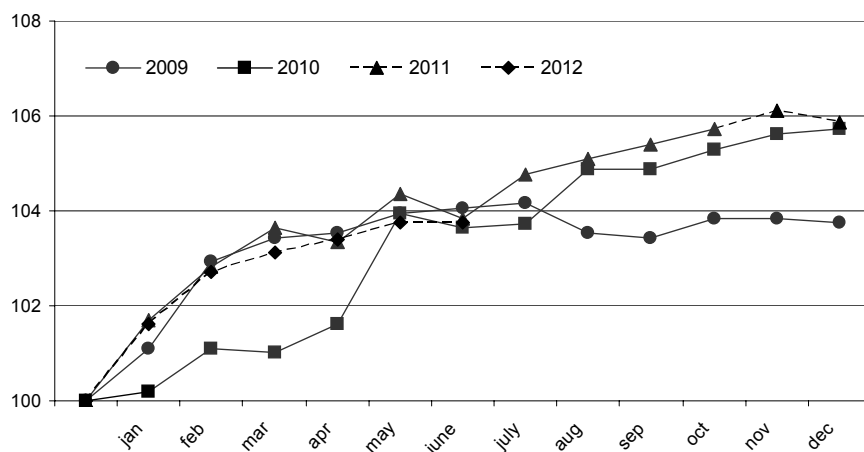


Рис.28. Индекс цен в производстве транспортных средств и оборудования в % к декабрю предыдущего года

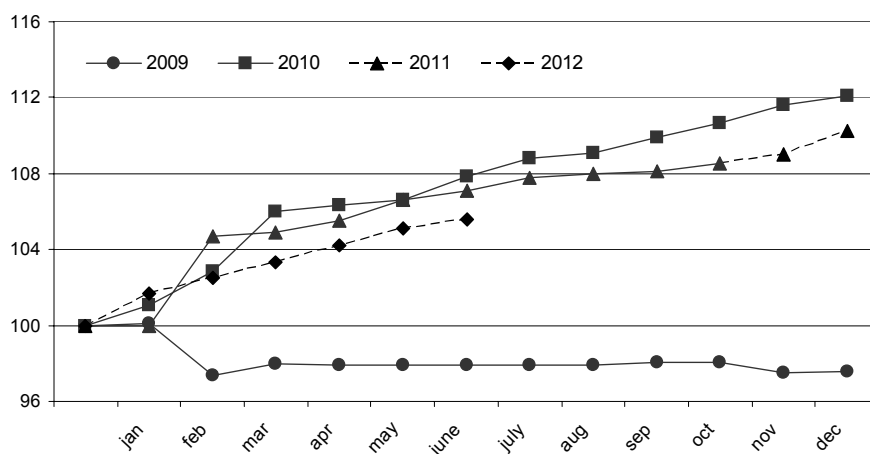


Рис. 29. Стоимость минимального набора продуктов питания на одного человека в месяц (руб.)

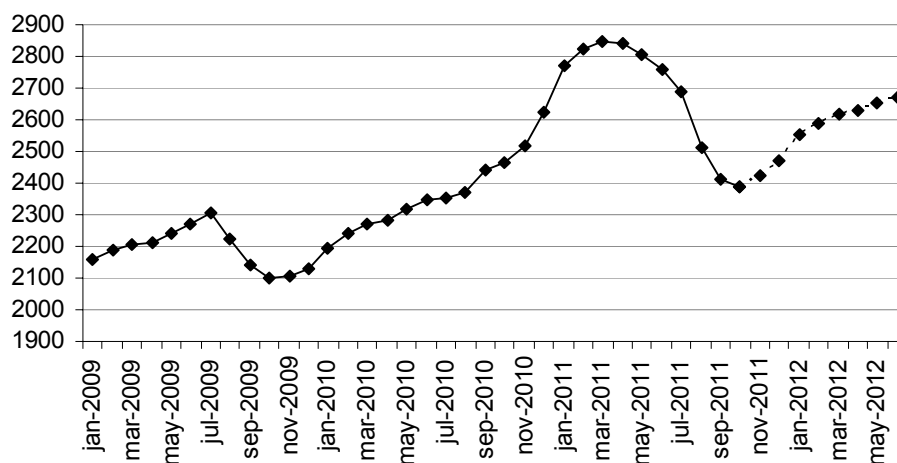


Рис. 30. Сводный индекс транспортных тарифов (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

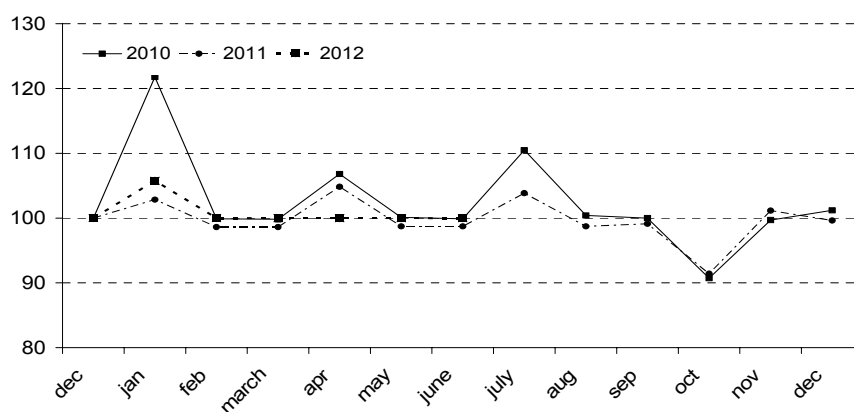


Рис. 31. Индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

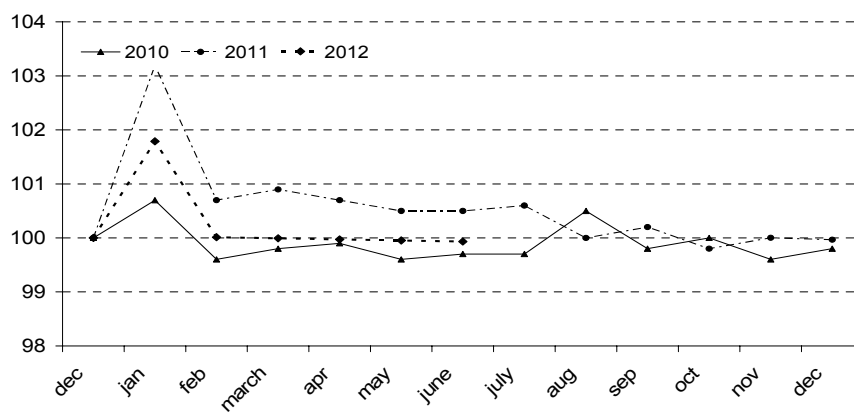


Рис. 32. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

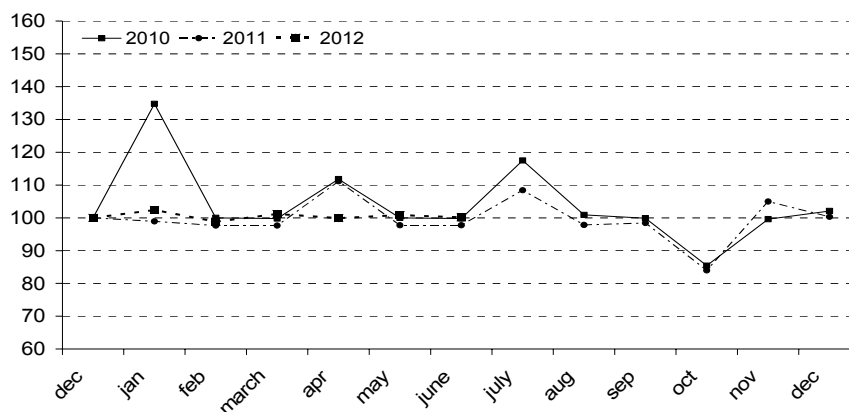


Рис. 33. Цена на нефть марки Brent (\$ за баррель)

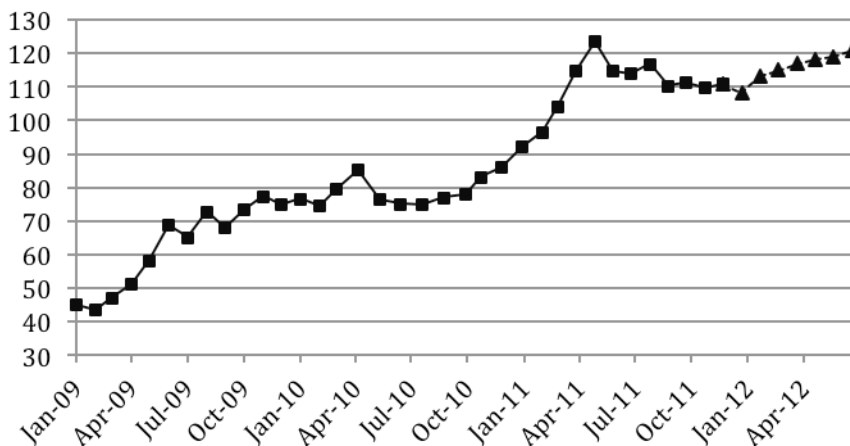


Рис. 34. Цены на алюминий (\$ за тонну)

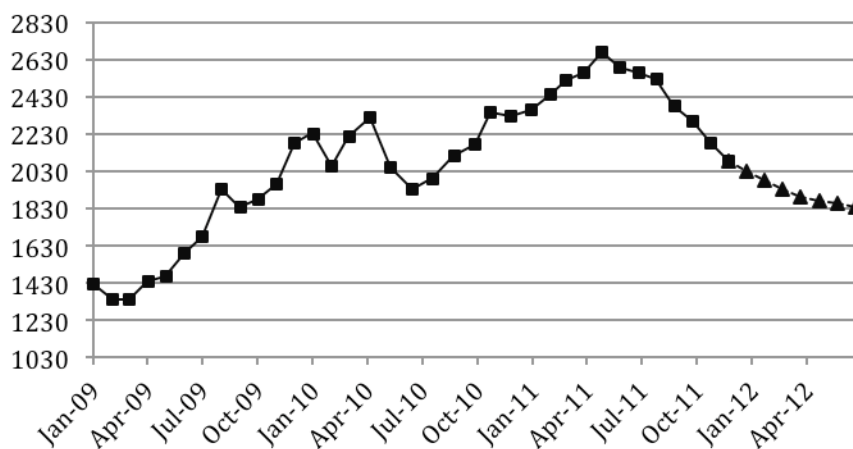


Рис. 35. Цены на золото (\$ за унцию)

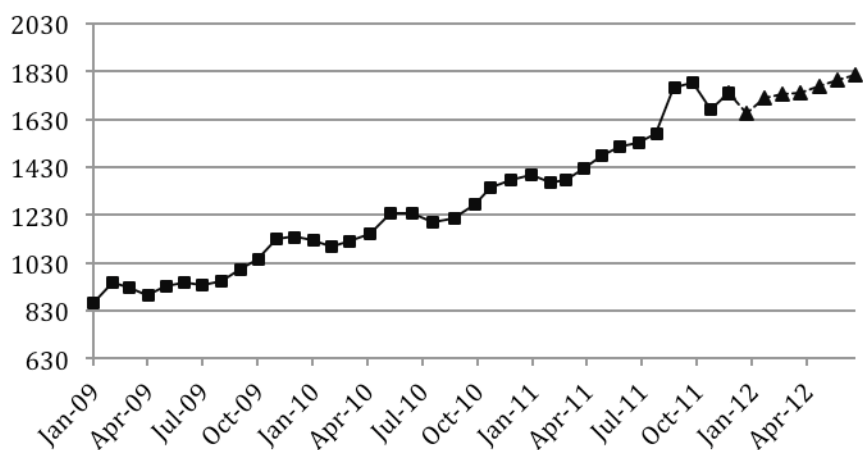


Рис. 36. Цены на никель (\$ за тонну)

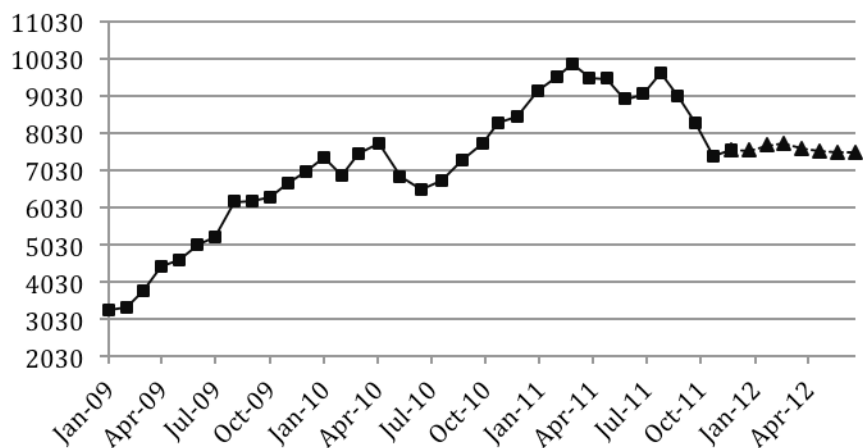


Рис. 37. Цены на медь (\$ за тонну)

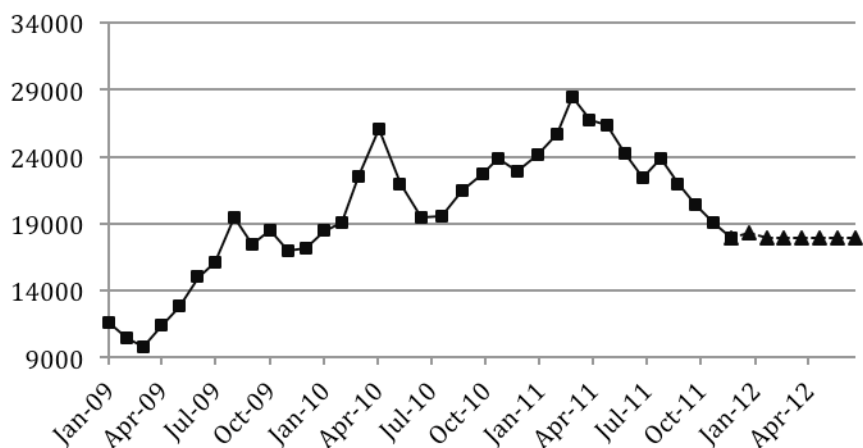


Рис. 38. Денежная база, млн руб.

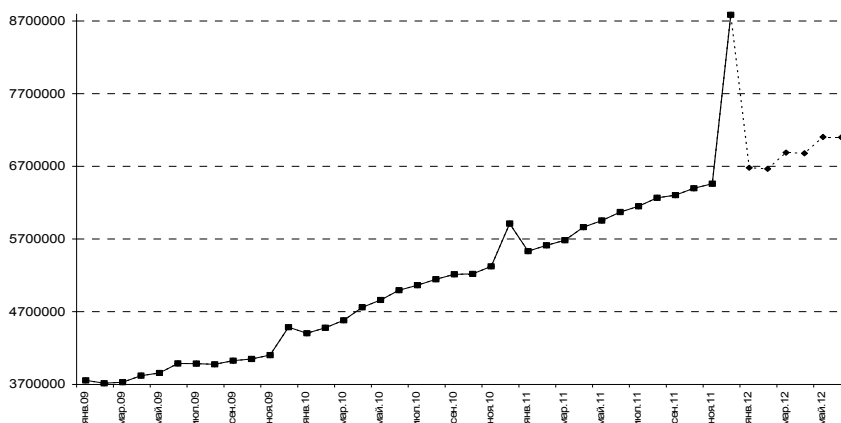


Рис. 39. M₂, млрд руб.

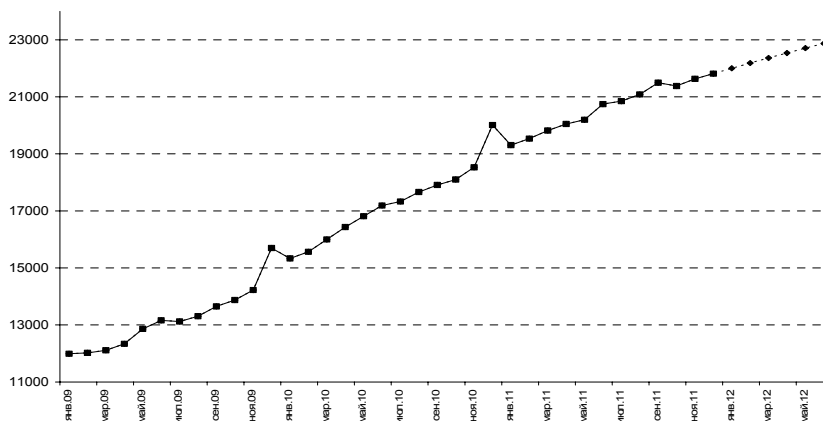


Рис. 40. Золотовалютные резервы РФ, млн долл. США

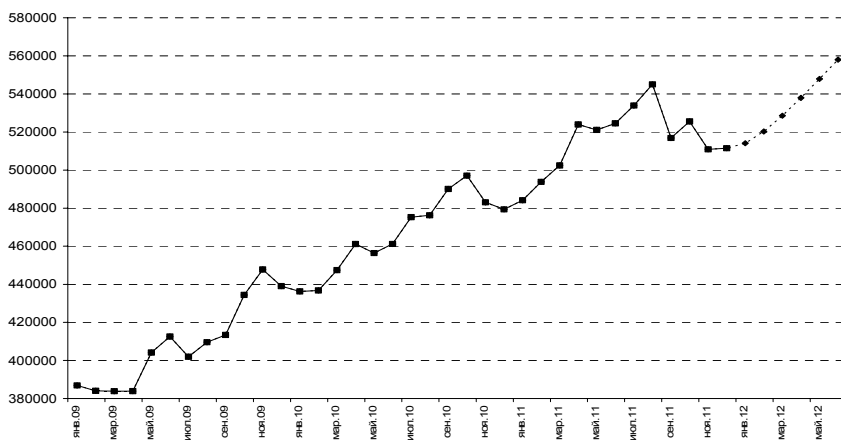


Рис. 41. Курс RUR/USD

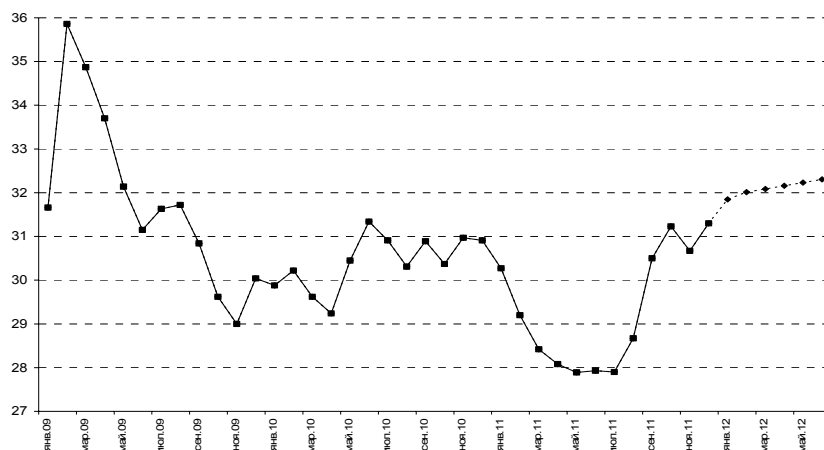


Рис. 42. Курс USD/EUR

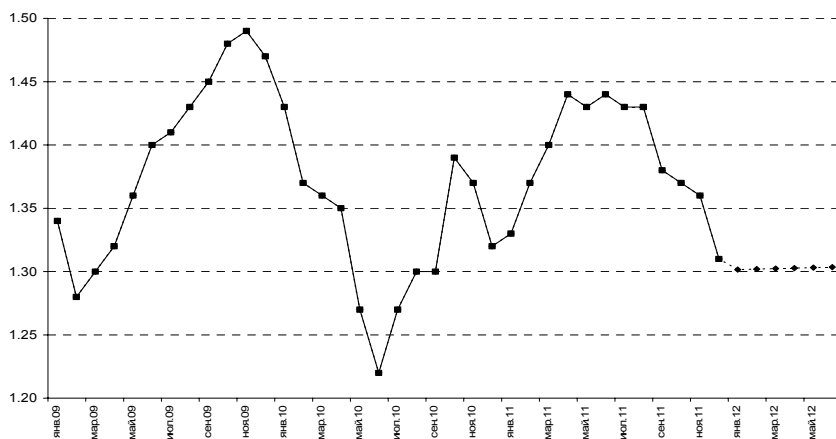


Рис. 43. Реальные располагаемые денежные доходы (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

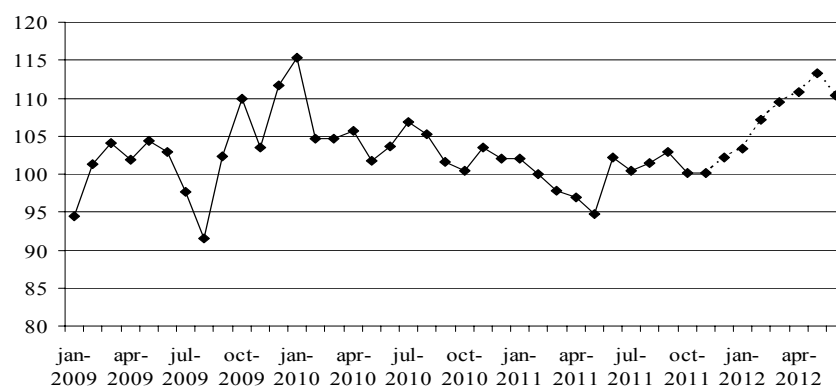


Рис. 44. Реальные денежные доходы (в % от уровня января 1999 г.)

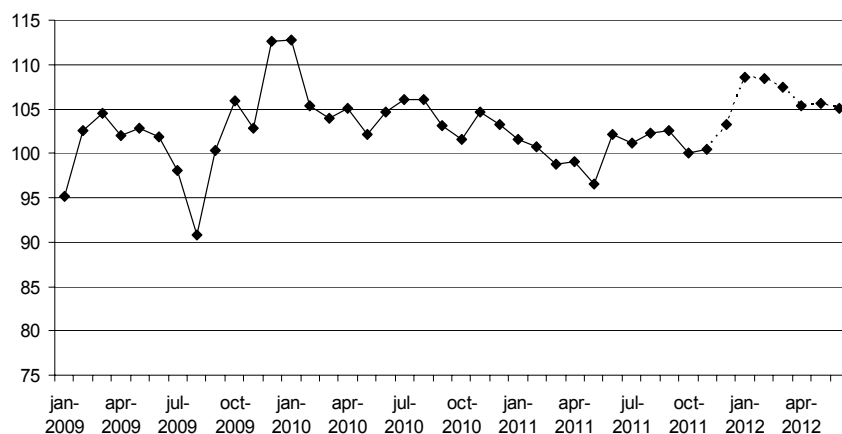


Рис. 45. Реальная начисленная заработная плата (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

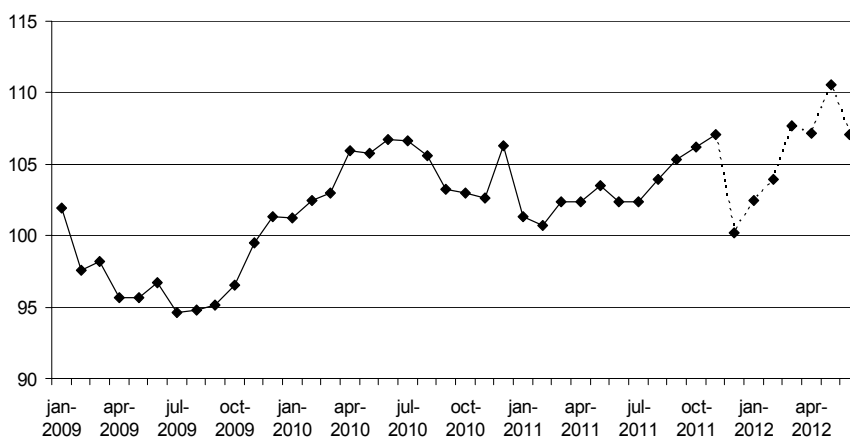


Рис. 46. Численность занятого в экономике населения (млн чел.)

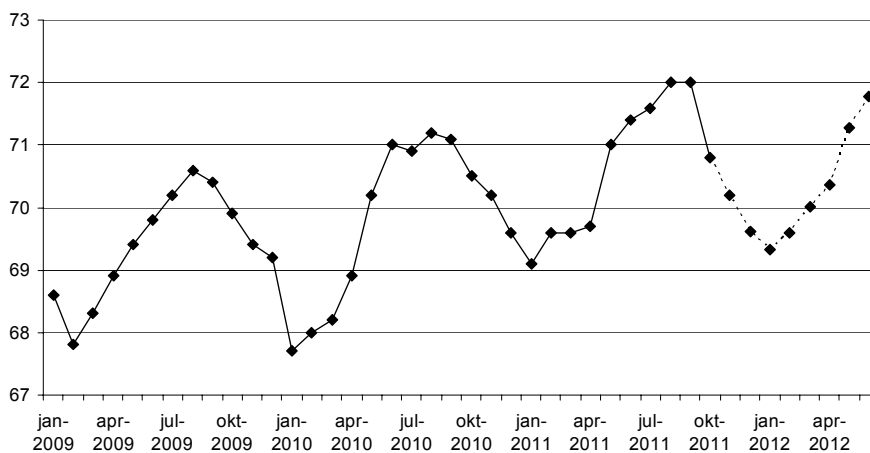


Рис. 47. Общая численность безработных (млн чел.)

