



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ИМ. Е.Т. ГАЙДАРА
125993, Москва, Газетный пер., 5
тел. (495)629-67-36, fax (495)697-88-16
www.iep.ru

08'2011

**БЮЛЛЕТЕНЬ МОДЕЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ
КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ РФ**

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

«Бюллетень модельных расчетов краткосрочных прогнозов социально-экономических показателей РФ» входит в «Научный вестник ИЭП им. Гайдара.ру», зарегистрированный Федеральной службой по надзору в системе связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) как электронное информационно-аналитическое, научное периодическое издание (Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №ФС77-42586 от 12 ноября 2010 г.)

Электронную версию см.
<http://www.iep.ru/ru/ob-izdanii.html>
Компьютерный дизайн: Е. Немешаева
Все вопросы и комментарии просьба отправлять по адресу: lorafina@iep.ru
© **Институт экономической политики им. Е.Т.Гайдара, 2011**
125993, Москва, Газетный пер., 5
тел. (495)629-67-36
факс (495)697-88-16
www.iep.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВСЕМ ВЫПУСКАМ

В данном бюллетене представлены расчеты значений различных экономических показателей Российской Федерации в сентябре 2011 г. – феврале 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 кореллограммы исследуемых рядов и их первых разностей с целью определения максимального количества запаздывающих значений, которые необходимо включать в спецификацию модели. Затем, исходя из результатов анализа кореллограмм, все ряды тестировались на слабую стационарность (или стационарность около тренда) при помощи теста Дикки-Фуллера. В некоторых случаях проводилось тестирование рядов 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.

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

2 Там же.

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.

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.

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 показывают¹, что использование рядов конъюнктурных опросов в прогностических моделях в качестве объясняющих переменных² 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.

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

2 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 осень-зиму 2011–2012 гг. были использованы ряды месячных данных индексов промышленного производства Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) с января 2002 г. по июнь 2011 г. и ряды базисных индексов промышленного производства Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (ЦЭК) и Научно-исследовательского университета Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ) за период с января 1999 по июль 2011 года. (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.

Как видно из таблицы 1, средний¹ прирост индекса промышленного производства ЦЭК–НИУ ВШЭ в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года по промышленности в целом составляет 4,3%. Для индекса промышленного производства ФСГС данный показатель составляет 5,5%. По итогам 2011 г. прогнозируемый годовой прирост индекса промышленного производства ФСГС составит 5,3%, индекса промышленного производства ЦЭК–НИУ ВШЭ – 3,7%.

Среднемесячные значения индекса промышленного производства в добыче полезных ископаемых ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. составляют, соответственно, 0,8% и 1,1%. В производстве кокса и нефтепродуктов средний рост прогнозируется на уровне 5,8% и 3,9% для индексов ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в обрабатывающей промышленности ЦЭК–НИУ ВШЭ в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 5,9%, индекса ФСГС – 6,2%. Среднемесячные значения индекса промышленного производства в производстве пищевых продуктов ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ составляют, соответственно, 0,1% и 0,3%. Среднемесячные значения индексов промышленного производства ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ для металлургического производства и производства готовых металлических изделий в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. составляют, соответственно, 3,9% и 4,5%. В производстве машин и оборудования средний рост прогнозируется на уровне 16,4% и 14,3% для индексов ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 0,0%; аналогичный показатель для индекса ЦЭК–НИУ ВШЭ составляет 1,7%. Прирост индексов промышленного производства ФСГС по видам экономической деятельности в 2011 г. составит в среднем (по видам деятельности) 3,2%, ЦЭК–НИУ ВШЭ – 1,3%.

Розничный товарооборот

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

Из таблицы 2 следует, что средний прогнозируемый прирост объемов месячного товарооборота осенью-зимой 2011–2012 гг. по отношению к соответствующему периоду 2010–2011 гг. составляет около 16,8%. Средний прогнозируемый прирост месячного реального товарооборота в период с сентября 2011 г. по февраль 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2010–2011 гг. составляет 6,6%. В годовом исчислении прогнозируемый прирост номинального показателя розничного товарооборота в 2011 г. составит 15,8%, в реальном – 6,3%.

¹ Под средним приростом индексов промышленного производства мы понимаем среднее значение данных показателей за шесть прогнозируемых месяцев.

Таблица 1

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА¹ (%)

	Индекс промышленного производства		ЦЭК-НИУ ВШЭ		ИИП в добыче полезных ископаемых		ИИП в обрабатывающих производствах		ИИП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды		ИИП в производстве пищевых продуктов		ИИП в производстве кокса и нефтепродуктов		ИИП в металлургии		ИИП в производстве машин и оборудования		
	ФСГС	КО	АРИМА	КО	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	ФСГС	ЦЭК-НИУ	
																			ФСГС
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предшествующего года																			
Сентябрь 11	5,8	5,3	4,7	4,9	0,4	2,3	4,6	6,3	1,0	2,5	-1,0	-0,3	4,3	2,2	4,2	1,9	20,4	16,9	
Октябрь 11	4,9	5,0	3,1	4,8	0,4	0,8	4,9	6,5	-0,7	0,0	-1,0	1,1	5,3	2,0	4,1	0,2	25,7	9,0	
Ноябрь 11	5,7	5,0	3,1	5,1	0,9	0,5	5,7	6,1	1,1	3,1	-2,0	0,0	7,7	5,9	4,1	3,8	17,0	11,4	
Декабрь 11	5,4	5,2	2,5	4,8	1,1	1,2	6,7	4,9	-0,4	0,5	-0,1	1,9	6,1	2,9	3,6	2,5	5,6	-4,6	
Январь 12	4,5	5,5	2,7	5,5	0,6	0,7	6,7	5,0	1,4	2,5	2,0	-1,0	4,6	3,2	3,4	8,5	15,1	22,7	
Февраль 12	7,7	5,9	4,3	5,5	1,3	1,3	8,8	6,6	-2,2	1,8	2,4	0,1	6,5	7,2	4,2	9,9	14,5	30,2	
Справочно: фактический прирост 2010–2011 гг. к соответствующему месяцу 2009–2010 гг.																			
Сентябрь 10	6,2			6,6	0,4	1,9	9,3	9,4	4,7	4,4	7,5	4,7	8,1	6,5	3,6	4,8	-7,2	10,3	
Октябрь 10	6,6			7,3	1,3	2,1	9,7	10,8	3,9	3,9	6,7	3,7	8,9	8,9	2,8	3,5	5,1	29,2	
Ноябрь 10	6,7			7,5	1,9	1,5	10,0	12,7	0,1	-1,4	8,2	6,8	4,0	2,6	4,1	9,7	1,3	36,7	
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			7,1	3,4	1,7	13,4	14,0	-3,5	-4,1	4,2	7,1	7,0	4,2	10,1	11,9	7,5	39,2	
Февраль 11	5,9			5,3	3,2	0,5	10,1	9,5	-0,1	-0,7	0,5	1,8	5,6	2,3	8,2	9,0	8,0	25,8	

Примечание: На рассматриваемых интервалах времени ряды цепных индексов промышленного производства по промышленности в целом ФСГС и ЦЭК-ГУ 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 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 эндогенным структурными сдвигами, Временные ряды остальных цепных индексов являются стационарными в уровнях.

¹ 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.

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)
Сентябрь 2011	1633,9 (16,0)	106,0
Октябрь 2011	1703,0 (16,4)	106,6
Ноябрь 2011	1712,6 (16,4)	106,4
Декабрь 2011	2067,4 (16,7)	106,3
Январь 2012	1598,1 (17,6)	107,1
Февраль 2012	1588,2 (17,4)	107,1
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010–2011 гг.		
Сентябрь 2010	1408,4	107,5
Октябрь 2010	1462,6	107,3
Ноябрь 2010	1470,9	108,0
Декабрь 2010	1771,1	106,9
Январь 2011	1358,9	103,9
Февраль 2011	1353	106,0

Примечание: Ряды розничного товарооборота и реального розничного товарооборота на интервале с января 1999 г. по июнь 2011 г.

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)
Сентябрь 2011	1047.6 (18.7)	108.3
Октябрь 2011	1108.3 (19.0)	108.3
Ноябрь 2011	1166.9 (19.3)	107.2
Декабрь 2011	2012.3 (20.0)	107.9
Январь 2012	421.2 (19.4)	108.2
Февраль 2012	550.9 (18.4)	106.7
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010–2011 гг.		
Сентябрь 2010	882.9	107.8
Октябрь 2010	931.2	110.6
Ноябрь 2010	977.7	108
Декабрь 2010	1676.3	113.3
Январь 2011	355.8	97.9
Февраль 2011	461.3	99.6

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

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

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

Результаты, представленные в таблице 3, показывают, что средний прогнозируемый прирост инвестиций на интервале осенью-зимой 2011–2012 гг. по отношению к соответствующему периоду 2010–2011 гг. составляет около 20,0%.

Средний прогнозируемый прирост реальных инвестиций на интервале с августа 2011 г. по январь 2012 г. по отношению к соответствующему периоду 2010–2011 гг. составляет 7,8%.

Годовой прирост номинального показателя инвестиций в основной капитал составит 16,4%. Для показателя реальных инвестиций в основной капитал по итогам 2011 г. прогнозируется падение в размере 7,9%.

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 по июль 2011 г. по данным ЦБ РФ¹. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

¹ 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	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM
Сентябрь 2011	40,8	45,2	119	132	114	120	26,8	28,3	114	120	35,2	37,9	122	131	122	131	122	131	122	131	23,1	23,8	115	118
Октябрь 2011	41,8	43,2	120	124	110	121	27,0	29,7	110	121	33,7	36,5	117	127	117	127	117	127	117	127	24,8	25,1	116	117
Ноябрь 2011	40,8	43,4	115	122	117	117	29,0	28,8	117	117	34,7	36,2	118	123	118	123	118	123	118	123	23,3	24,6	109	115
Декабрь 2011	40,8	45,6	96	107	109	115	29,4	31,1	109	115	39,0	37,7	110	106	110	106	110	106	110	106	25,1	25,8	106	109
Январь 2012	39,4	40,9	127	132	170	150	27,7	24,4	170	150	31,4	34,4	123	134	123	134	123	134	123	134	23,5	21,8	172	160
Февраль 2012	41,6	43,4	105	110	128	123	27,7	26,7	128	123	34,6	36,1	106	110	106	110	106	110	106	110	25,3	23,0	139	126
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2010-2011 гг. (млрд долл.)																								
Сентябрь 2010	34,4						23,5						28,9						20,1					
Октябрь 2010	34,7						24,7						28,8						21,3					
Ноябрь 2010	35,5						24,7						29,4						21,3					
Декабрь 2010	42,7						27,1						35,5						23,6					
Январь 2011	31,0						16,3						25,6						13,6					
Февраль 2011	39,4						21,7						32,8						18,2					

Примечание: На интервале с января 1999 по июль 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.

Средний прогнозируемый прирост экспорта, импорта, экспорта вне СНГ и импорта из стран вне СНГ за сентябрь – февраль 2012 г. по отношению к аналогичному периоду 2010–2011 гг. составит 16%, 22%, 18% и 22% соответственно. Средний прогнозируемый объем сальдо торгового баланса со всеми странами за сентябрь – февраль 2012 г. составит 85,1 млрд долларов США, что соответствует росту на 6,7% по отношению к аналогичному периоду 2010–2011 гг.

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 июнь 2011 г.¹ В таблице 5 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений осенью-зимой 2011–2012 гг. по ARIMA-моделям, структурным моделям (SM) и моделям, построенным с использованием конъюнктурных опросов (КО).

Таблица 5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСОВ ЦЕН

Месяц	Индекс потребительских цен (ARIMA)	Индекс потребительских цен (SM)	Индексы цен производителей:													
			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 кожа, 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)																
Сентябрь 11	100,5	100,3	100,3	98,5	102,6	101,4	100,9	100,5	100,6	100,6	100,5	101,2	100,8	101,9	100,6	100,1
Октябрь 11	100,6	100,7	101,8	101,8	102,5	101,8	100,0	101,0	100,4	100,7	100,5	102,0	102,2	99,9	100,8	101,1
Ноябрь 11	100,7	100,5	100,9	102,6	102,3	101,7	100,2	101,1	100,6	101,0	100,4	102,0	103,2	99,4	100,6	100,5
Декабрь 11	100,7	100,8	101,4	101,3	102,7	100,4	100,6	100,9	99,9	100,3	100,3	101,6	103,1	101,9	100,0	101,3
Январь 12	101,8	101,4	100,4	101,4	103,0	101,0	102,2	100,6	100,4	100,9	101,2	101,2	102,7	102,6	101,8	101,7
Февраль 12	100,6	100,6	101,8	102,0	102,6	101,1	107,7	101,0	100,4	101,0	100,6	101,7	101,2	101,7	101,3	100,8
Прогнозные значения (в % к декабрю 2010/2011 гг.)																
Сентябрь 11	106,2	105,0	109,4	107,2	120,2	108,3	112,2	103,2	113,5	106,8	105,8	110,7	112,5	111,0	105,9	108,8
Октябрь 11	106,9	105,7	111,4	109,1	123,2	110,2	112,2	104,3	113,9	107,5	106,3	112,9	114,9	110,8	106,7	110,0
Ноябрь 11	107,6	106,3	112,5	111,9	126,1	112,1	112,4	105,4	114,6	108,6	106,7	115,2	118,6	110,2	107,4	110,6
Декабрь 11	108,3	107,1	114,1	113,4	129,5	112,5	113,1	106,4	114,5	109,0	107,0	117,0	122,3	112,2	107,4	112,0
Январь 12	101,8	101,4	100,4	101,4	103,0	101,0	102,2	100,6	100,4	100,9	101,2	101,2	102,7	102,6	101,8	101,7
Февраль 12	102,4	102,0	102,2	103,4	105,7	102,2	110,0	101,6	100,9	101,9	101,8	102,9	104,0	104,4	103,1	102,5
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2010/2011 гг. (в % к декабрю 2009/2010 гг.)																
Сентябрь 10	106,3	108,2	101,8	110,6	113,6	107,4	106,5	103,1	107,9	110,5	119,8	117,2	104,9	109,9		
Октябрь 10	106,8	110,6	105,1	113,0	113,8	109,5	108,1	105,3	108,8	114,4	122,1	120,3	105,3	110,6		
Ноябрь 10	107,6	115,4	115,9	115,7	114,0	112,1	111,3	107,1	109,7	119,4	127,0	122,4	105,6	111,6		
Декабрь 10	108,8	116,6	117,2	117,0	113,8	114,2	113,4	108,9	110,1	121,3	130,5	122,5	105,7	112,1		
Январь 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		
Февраль 11	103,2	105,7	110,0	103,0	110,3	102,3	107,0	102,2	103,0	101,3	105,4	104,5	102,8	104,7		

Примечание: на интервале с января 1999 г. по июнь 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.

1 Структурные модели оценивались на интервале с октября 1998 г.

Прогнозируемый среднемесячный прирост индекса потребительских цен в августе 2011 года – январе 2012 г. составит 0,8%. Прирост цен производителей промышленных товаров за указанный период прогнозируется в среднем на уровне 1,2% в месяц. Годовой прирост индекса потребительских цен в среднем по двум моделям составит 7,7%. Аналогичный показатель для индекса цен производителей прогнозируется на уровне 13,8%.

Для индексов цен производителей ОКВЭД с сентября 2011 г. по февраль 2012 г. прогнозируются следующие средние темпы роста в месяц: 2,6% в добыче полезных ископаемых, 1,2% в обрабатывающих производствах, 1,9% в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, 0,8% в производстве пищевых продуктов, 0,4% в текстильном и швейном производстве, 0,8% в обработке древесины и производстве изделий из дерева, 0,6% в целлюлозно-бумажном производстве, 1,6% в производстве кокса и нефтепродуктов, 2,2% в химическом производстве, 1,2% в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, 0,8% в производстве машин и оборудования и 0,9% в производстве транспортных средств и оборудования.

Годовой прирост индексов цен производителей по видам экономической деятельности составит в среднем 13,6%. Максимальный годовой прирост прогнозируется в добыче полезных ископаемых (29,5%), минимальный – в производстве пищевых продуктов (6,4%).

Динамика стоимости минимального набора продуктов питания

В данном разделе представлены результаты расчетов прогнозируемых значений стоимости минимального набора продуктов питания в сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. Прогнозы строились на основе временных рядов по данным ФСГС за период с января 2000 по июнь 2011 г. Результаты расчетов представлены в таблице 6.

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 2684,0 руб. Прогнозируемый прирост стоимости минимального набора продуктов питания составляет в среднем около 3,1% по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Годовой прирост стоимости минимального набора продуктов питания составит в 2011 г. 2,6%.

Индексы транспортных тарифов на грузовые перевозки

В данном разделе представлены расчеты прогнозных значений индексов цен транспортных тарифов на грузовые перевозки¹, полученные на основе моделей временных рядов, оценен-

Таблица 6
ПРОГНОЗ СТОИМОСТИ
МИНИМАЛЬНОГО
НАБОРА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
(НА ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА В МЕСЯЦ)

Прогнозируемые значения по ARIMA-модели (руб.)	
Сентябрь 2011	2592,8
Октябрь 2011	2606,1
Ноябрь 2011	2644,0
Декабрь 2011	2692,8
Январь 2012	2764,9
Февраль 2012	2803,2
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010–2011 гг. (млрд руб.)	
Сентябрь 2010	2442,5
Октябрь 2010	2465,0
Ноябрь 2010	2519,4
Декабрь 2010	2625,7
Январь 2011	2768,7
Февраль 2011	2824,9
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Сентябрь 2011	6,2
Октябрь 2011	5,7
Ноябрь 2011	4,9
Декабрь 2011	2,6
Январь 2012	-0,1
Февраль 2012	-0,8

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

1 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).

ных по данным ФСГС на интервале с сентября 1998 по июнь 2011 г. В таблице 7 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений в сентябре 2011 г. – феврале 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 наценки.

По результатам прогноза на осень-зиму 2011–2012 гг. поведение сводного индекса транспортных тарифов на грузовые перевозки будет относительно стабильным: среднемесячный рост прогнозируется на уровне 2,7%. В январе 2012 г. ожидается сезонный рост индекса на 7,6% по отношению к декабрю 2011 г. Годовой прирост индекса в 2011 г. составит 27,6%.

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. Прогнозируемый годовой прирост данного показателя составит 11,4%. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт будет расти в течение следующих шести месяцев со среднемесячным темпом 3%. В результате его годовой прирост составит по прогнозам 46,1%.

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)			
Сентябрь 2011	101,7	100,4	104,0
Октябрь 2011	101,7	100,3	102,2
Ноябрь 2011	101,7	100,3	103,0
Декабрь 2011	101,7	100,3	102,7
Январь 2012	107,6	102,0	103,0
Февраль 2012	101,8	100,3	103,0
Прогнозные значения по моделям ARIMA (в % к декабрю предыдущего года)			
Сентябрь 2011	120,6	109,8	134,5
Октябрь 2011	123,5	111,0	138,4
Ноябрь 2011	125,4	111,1	142,2
Декабрь 2011	127,6	111,4	146,1
Январь 2012	107,6	102,0	103,0
Февраль 2012	109,5	102,3	106,1
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг. (в % к предыдущему месяцу)			
Сентябрь 2010	100,1	100,2	100,0
Октябрь 2010	90,8	100,4	85,5
Ноябрь 2010	99,8	100,0	99,7
Декабрь 2010	101,3	100,2	102,2
Январь 2011	104,3	103,4	101,2
Февраль 2011	100,0	100,9	99,9

Примечание: На интервале с ноября 2000 г. по июнь 2011 г. ряд индекса тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом был идентифицирован как стационарный ряд; остальные ряды так же были идентифицированы как стационарные ряды на интервале с ноября 1998 г. по июнь 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 сентябре 2011 г. – феврале 2012 г., полученные на основе нелиней-

ных моделей временных рядов, оцененных по данным МВФ на интервале с января 1980 по июль 2011 г.

Средний прогнозируемый уровень цен на нефть составляет около 111,6 долл./барр., что выше соответствующих показателей прошлого года в среднем на 18%. Цены на алюминий прогнозируются на уровне около 2274 долл./т, а их среднее прогнозируемое понижение составляет приблизительно 6% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года. Прогноз цен на золото составляет около 1852 долл./унц. Средние прогнозируемые цены на медь составляют около 8858 долл./т, а на цены никель – около 21329 долл./т. Средний прогнозируемый прирост цен на золото составляет около 35%, среднее понижение цен на медь – около 3%, среднее падение цен на никель – 15% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года.

На конец 2011 г. цена нефти марки Brent прогнозируется на уровне 112,2 долл./барр. (годовой прирост – 16,5%), алюминия – 2261 долл./т. (падение – 7,3%), золота – 1883 долл./унц. (прирост – 38,4%), меди – 8859 долл./т (падение – 7,1%), никеля – 21,4 тыс. долл./т (падение – 16,6%).

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					
Сентябрь 2011	111,31	2317	1817	8860	21090
Октябрь 2011	110,78	2301	1819	8765	21196
Ноябрь 2011	111,20	2279	1849	8791	21295
Декабрь 2011	112,16	2261	1883	8859	21373
Январь 2012	111,94	2249	1880	8916	21461
Февраль 2012	111,92	2238	1864	8955	21562
Приросты к соответствующему месяцу предыдущего года (%)					
Сентябрь 2011	34,2	-1,1	35,3	6,9	-11,4
Октябрь 2011	29,3	-1,0	32,6	3,6	-7,2
Ноябрь 2011	21,1	-3,3	32,7	-4,0	-11,6
Декабрь 2011	16,5	-7,3	38,4	-7,1	-16,6
Январь 2012	7,7	-10,6	37,1	-9,8	-24,5
Февраль 2012	-2,2	-12,4	31,0	-5,8	-19,3
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.					
Сентябрь 2011	82,92	2342	1343	8290	23794
Октябрь 2011	85,67	2324	1372	8458	22836
Ноябрь 2011	91,80	2357	1394	9153	24100
Декабрь 2011	96,29	2440	1360	9533	25621
Январь 2012	103,96	2515	1371	9881	28412
Февраль 2012	114,44	2556	1423	9503	26710

Примечание: Ряды цен на нефть, никель, золото, медь и алюминий на интервале с января 1980 по июль 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 осенью – зимой 2011–2012 гг. получены на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ЦБ РФ¹, на интервале с октября 1998 г. по июль 2011 г. В таблице 9 приводятся результаты расчетов прогнозных значений и фактические значения этих показателей за аналогичный период предшествующего года. Необходимо заметить, что в силу того, что денежная база является одним из инструментов политики ЦБ РФ, ее прогнозы на основе моделей временных рядов являются в достаточной

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

степени условными, так как будущие значения данного показателя определяются в значительной степени не внутренними свойствами ряда, а решениями ЦБ.

Таблица 9

ПРОГНОЗ ДЕНЕЖНОГО АГРЕГАТА M_2 И ДЕНЕЖНОЙ БАЗЫ

Период	Денежная база		M_2	
	Млрд руб,	прирост к предыдущему месяцу, %	млрд руб,	прирост к предыдущему месяцу, %
Сентябрь 2011	5968,0	4,2	21339,6	1,1
Октябрь 2011	5898,3	-1,2	21569,6	1,1
Ноябрь 2011	6137,2	4,1	21794,1	1,0
Декабрь 2011	8398,3	36,8	22014,1	1,0
Январь 2012	6311,3	-24,8	22229,4	1,0
Февраль 2012	6250,9	-1,0	22440,2	0,9
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2010–2011 гг. (прирост к предыдущему месяцу, %)				
Сентябрь 2010	1,4		1,4	
Октябрь 2010	0,1		1,1	
Ноябрь 2010	2,0		2,4	
Декабрь 2010	11,1		8,0	
Январь 2011	-6,4		-3,5	
Февраль 2011	1,5		1,2	

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

В сентябре 2011 г. – феврале 2012 г. прогнозируемый среднемесячный прирост денежной массы составит 3,0% в месяц. Годовой прирост денежной базы составит 42%. Денежный показатель M_2 будет расти со среднемесячным темпом 1% на рассматриваемом интервале времени. В результате, годовой прирост показателя M_2 в 2011 г. прогнозируется на уровне 10%.

ЗОЛОТОВАЛЮТНЫЕ РЕЗЕРВЫ

В данном разделе представлены результаты статистической оценки будущих значений золотовалютных резервов РФ¹, полученные, исходя из оценки модели временного ряда золотовалютных резервов, по данным ЦБ РФ, на интервале с октября 1998 по июль 2011 г. Данный показатель прогнозируется без учета сокращения резервов за счет погашения внешнего долга, в силу чего значения объемов золотовалютных 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 сентябрь 2011 г. – февраль 2012 г. золотовалютные резервы будут расти со среднемесячным темпом 1,9%. Годовой прирост золотовалютных резервов в 2011 г. прогнозируется на уровне 22,4%.

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 по август 2011 г. по состоянию на последний день месяца за период с января 1999 по август 2011 г.²

По результатам прогноза на август 2011 г. – январь 2012 г. курс доллара США к рублю составит в среднем 29,3 руб. за доллар. Прогнозируемое на конец 2011 г. значение показателя

1 Данные по объему золотовалютных резервов представлены по состоянию на первое число следующего месяца.
2 В Бюллетене использованы данные МВФ за период с января 1999 по июнь 2011 г. Данные за июль и август 2011 г. взяты с сайта статистики обменных курсов www.oanda.com.

Таблица 10
ПРОГНОЗ ЗОЛОТОВАЛЮТНЫХ РЕЗЕРВОВ

Период	Прогнозные значения по ARIMA-моделям	
	млрд долл. США	прирост к предыдущему месяцу, %
Сентябрь 2011	553,5	1,3
Октябрь 2011	564,1	1,3
Ноябрь 2011	575,5	1,9
Декабрь 2011	586,8	2,2
Январь 2012	598,5	2,4
Февраль 2012	609,9	2,4
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.		
	млрд долл. США	прирост к предыдущему месяцу
Сентябрь 2010	490,1	2,9
Октябрь 2010	497,1	1,4
Ноябрь 2010	483,1	-2,8
Декабрь 2010	479,4	-0,8
Январь 2011	484,2	0,9
Февраль 2011	493,8	1,9

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

составит 29,38 руб. за доллар США. Среднее значение обменного курса евро к доллару США составит 1,44 долл. США за евро. На конец 2011 г. прогнозируемый курс евро к доллару США также составит 1,44 долл. США за евро.

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

В данном разделе (см. таблицу 12) представлены результаты расчета прогнозных значений показателей реальной заработной платы, реальных располагаемых денежных доходов и реальных денежных доходов¹, полученные на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ФСГС и взятых на интервале с января 1999 по июль 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 большинства реальных показателей уровня жизни населения по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Так, ожидается среднемесячный прирост реальных располагаемых денежных доходов на уровне 2,2%. Прогнозируется рост показателя реальных денежных доходов в среднем на 2,2% в месяц по сравнению с соответствующим прошлогодним уровнем. Прирост реальной

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
Сентябрь 2011	29,13	1,43
Октябрь 2011	29,28	1,43
Ноябрь 2011	29,33	1,43
Декабрь 2011	29,38	1,44
Январь 2012	29,43	1,44
Февраль 2012	29,48	1,44
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010–2011 гг.		
Сентябрь 2010	30,89	1,30
Октябрь 2010	30,37	1,39
Ноябрь 2010	30,97	1,37
Декабрь 2010	30,91	1,32
Январь 2011	30,27	1,33
Февраль 2011	29,20	1,37

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

1 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).

заработной платы составит порядка 5,3% по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

Таблица 12

ПРОГНОЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Период	Реальные располагаемые денежные доходы	Реальные денежные доходы	Реальная заработная плата
Прогнозные значения по моделям ARIMA (в % к соответствующему месяцу 2010–2011 гг.)			
Сентябрь 2011	105,3	106,5	107,7
Октябрь 2011	103,7	104,0	106,3
Ноябрь 2011	100,7	101,3	109,1
Декабрь 2011	106,1	104,8	108,0
Январь 2012	103,4	104,7	109,5
Февраль 2012	103,4	103,6	109,4
Справочно: фактические значения за соответствующий период 2010–2011 гг. (в % к аналогичному периоду 2009–2010 гг.)			
Сентябрь 2010	101,6	101,8	103,2
Октябрь 2010	100,4	100,9	103,0
Ноябрь 2010	103,5	103,7	102,6
Декабрь 2010	102,1	102,9	106,3
Январь 2011	102,0	101,5	101,3
Февраль 2011	100,0	100,6	100,7

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 июль 2011 г. эти ряды были отнесены к классу процессов, являющихся стационарными в разностях, с выраженной сезонной составляющей.

По итогам 2011 г. прогнозируемый прирост показателей уровня жизни населения составит: реальных располагаемых денежных доходов на 6,1%, реальных денежных доходов – на 4,8%, реальной заработной платы – на 8%.

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 июнь 2011 г. по месячным данным ФСГС¹. Показатель общей численности безработных рассчитывается также на основе моделей с использованием результатов конъюнктурных опросов².

Отметим, что возможные логические расхождения³ 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.

Согласно прогнозам по ARIMA-моделям (см. таблицу 13), в августе 2011 г. – январе 2012 г. рост численности занятых в экономике в среднем составит 0,8% в месяц по отношению к соответствующему периоду предыдущего года. Прогнозируемое на конец 2011 г. значение показателя численности занятого в экономике населения составляет 70,2 млн чел.

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

2 Модель оценена на интервале с января 1999 по июнь 2011 г.

3 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.

Среднее сокращение показателя общей численности безработных прогнозируется на уровне 8,9% в месяц по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Численность безработных в конце 2011 г. прогнозируется на уровне 4,9 млн чел.

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 2010–2011 гг. (%)	млн чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010–2011 гг. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населения	млн чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010–2011 гг. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населения
Сентябрь 2011	71,5	0,6	4,7	-5,3	6,6	4,5	-10,8	6,3
Октябрь 2011	71,0	0,7	4,6	-9,3	6,5	4,7	-8,0	6,6
Ноябрь 2011	70,7	0,7	4,7	-6,4	6,6	4,5	-10,0	6,4
Декабрь 2011	70,2	0,9	4,9	-9,2	7,0	4,8	-10,6	6,8
Январь 2012	69,9	1,1	5,4	-6,3	7,8	5,2	-10,2	7,4
Февраль 2012	70,0	0,6	5,1	-10,5	7,3	5,2	-9,6	7,4
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2010–2011 гг. (млн чел.)								
Сентябрь 2010	71,1					5,0		
Октябрь 2010	70,5					5,1		
Ноябрь 2010	70,2					5,0		
Декабрь 2010	69,6					5,4		
Январь 2011	69,1					5,8		
Февраль 2011	69,6					5,7		

Примечание: На интервале с октября 1998 г. по июнь 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

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

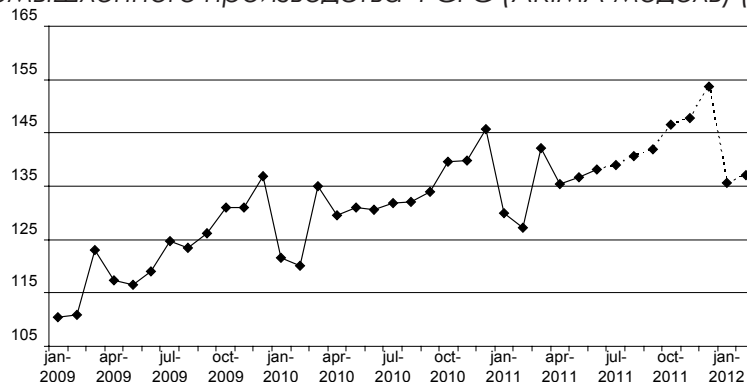


Рис. 1б. Индекс промышленного производства ЦЭК-НИУ ВШЭ (ARIMA-модель) (% к январю 1995 г.)

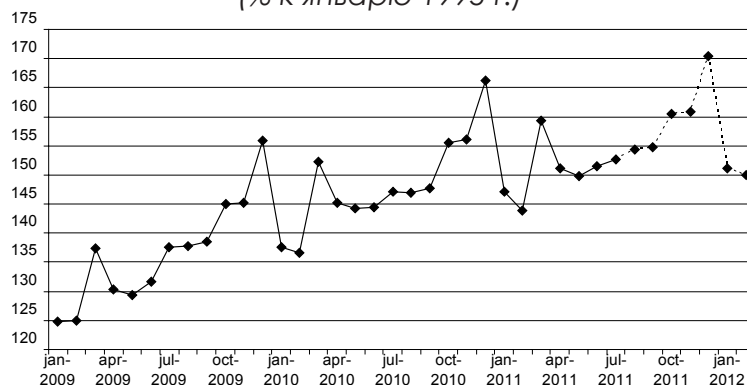


Рис. 2а. ИПП в добыче полезных ископаемых ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

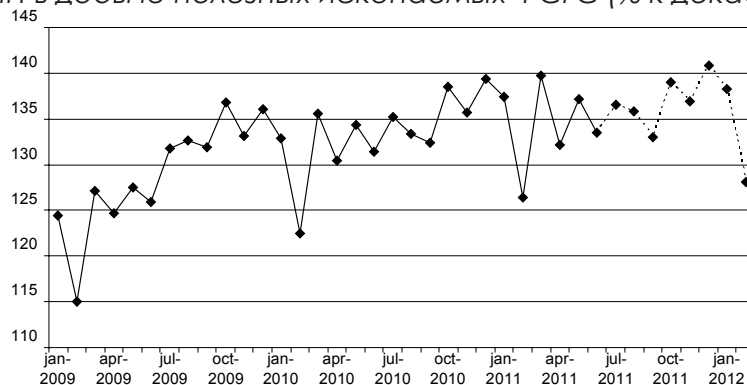


Рис. 2б. ИПП в добыче полезных ископаемых ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

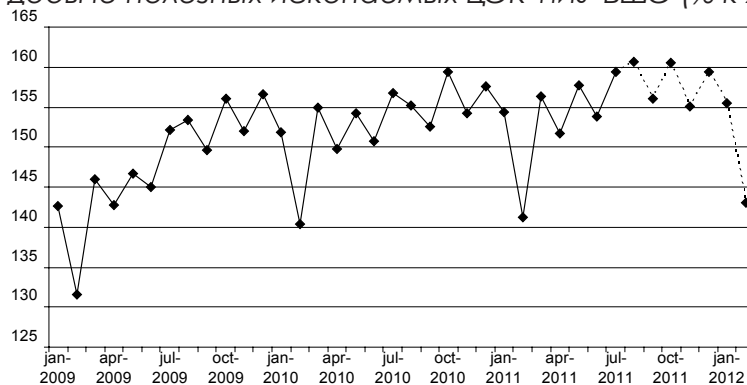


Рис. 3а. ИПП в обрабатывающих производствах ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

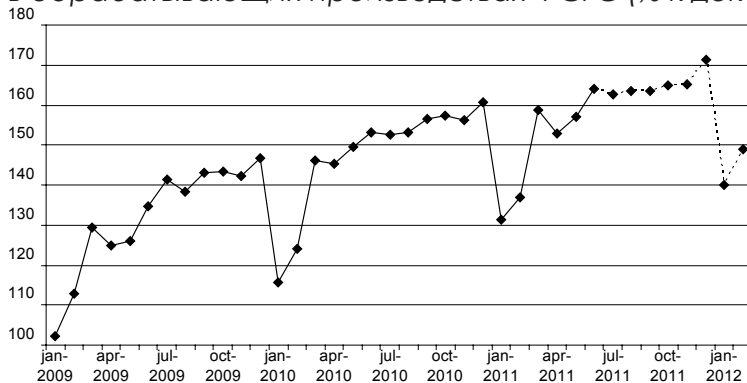


Рис. 3б. ИПП в обрабатывающих производствах ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

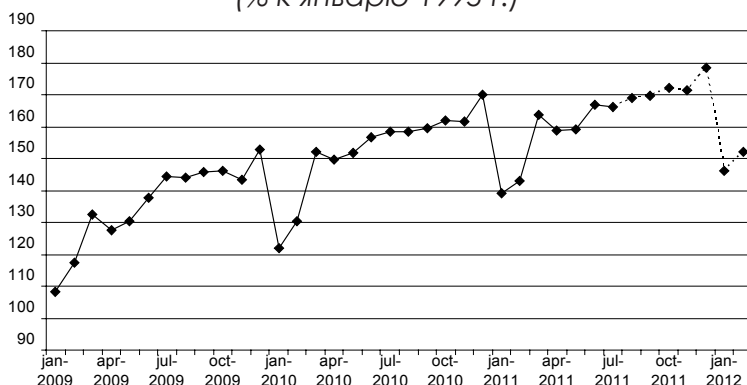


Рис. 4а. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

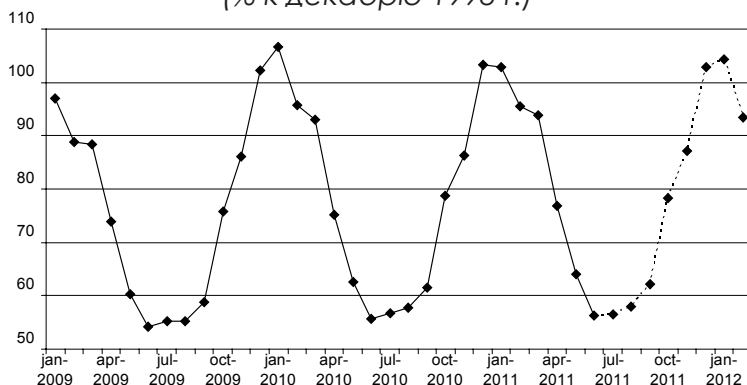


Рис. 4б. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

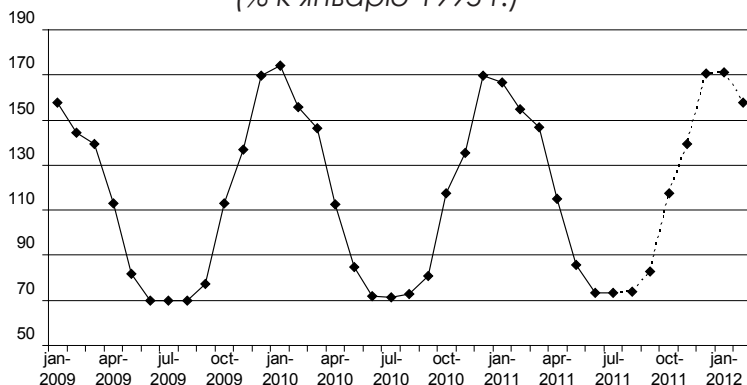


Рис. 5а. ИПП в производстве пищевых продуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

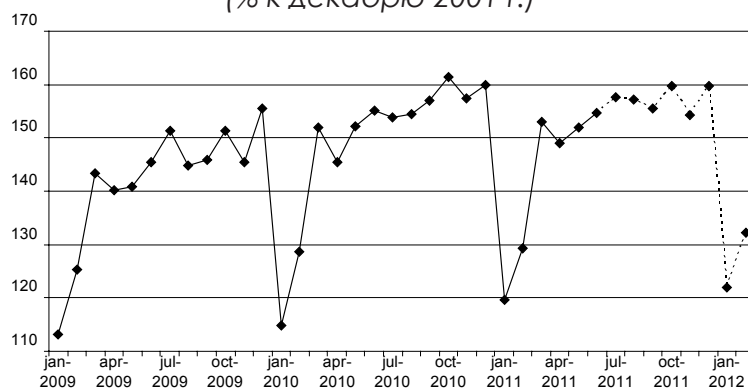


Рис. 5б. ИПП в производстве пищевых продуктов ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

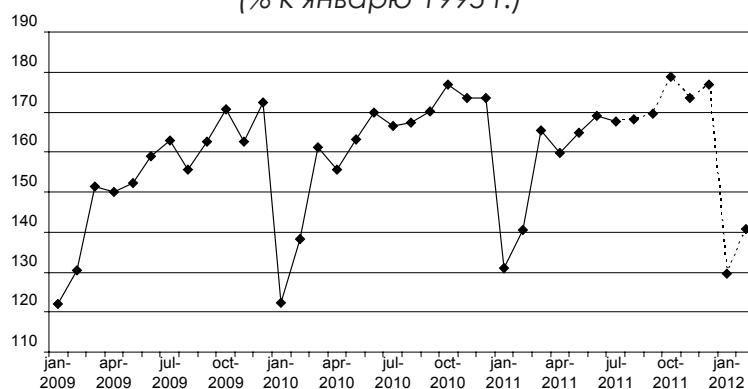


Рис. 6а. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

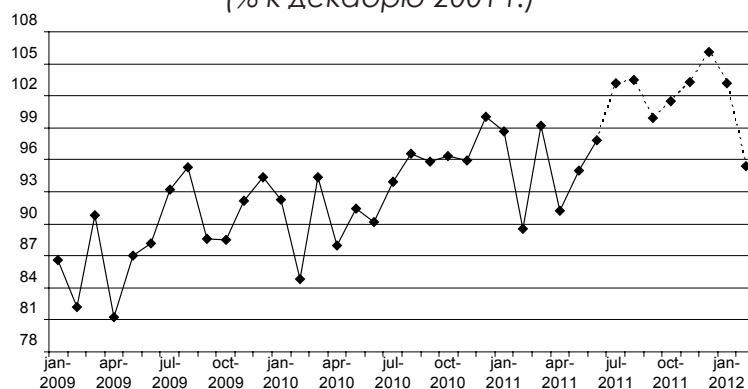


Рис. 6б. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

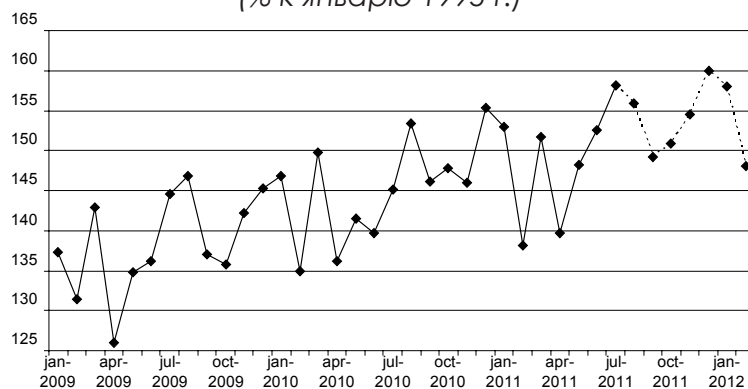


Рис. 7а. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

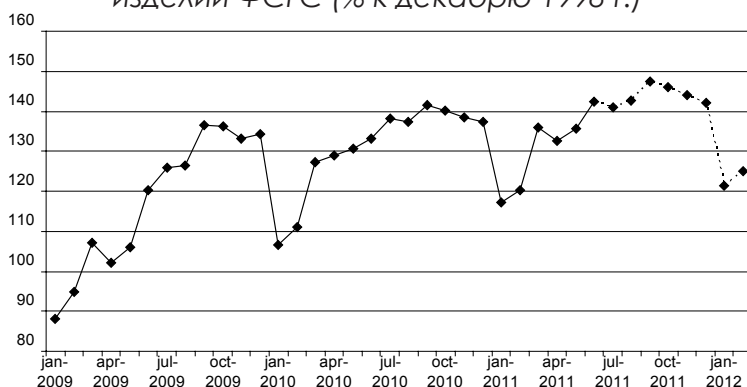


Рис. 7б. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

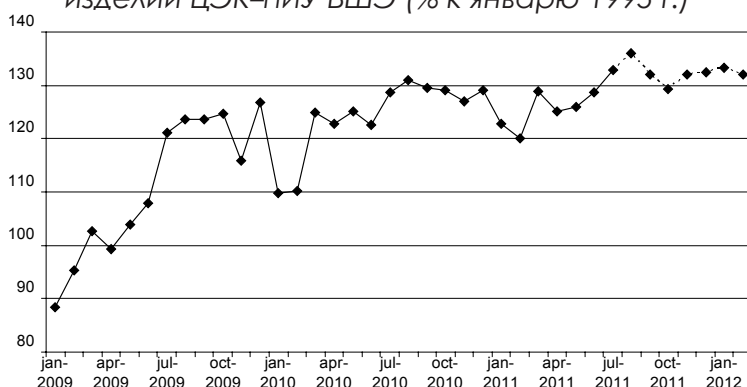


Рис. 8а. ИПП в производстве машин и оборудования ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

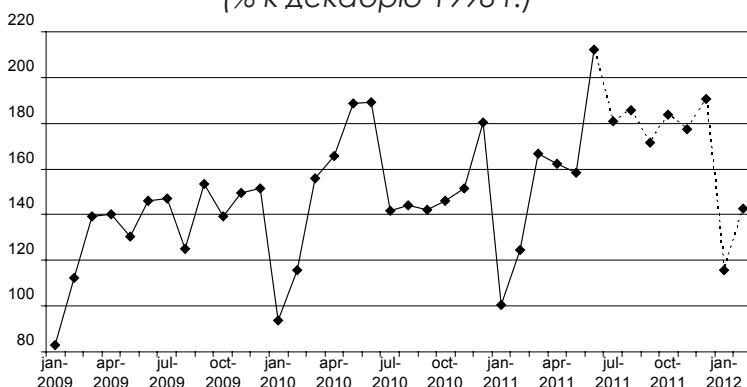


Рис. 8б. ИПП в производстве машин и оборудования ЦЭК-НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

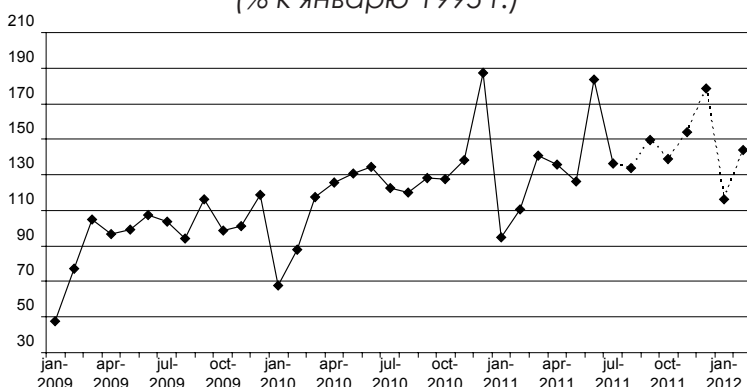


Рис. 9. Объем розничного товарооборота (млрд руб.)

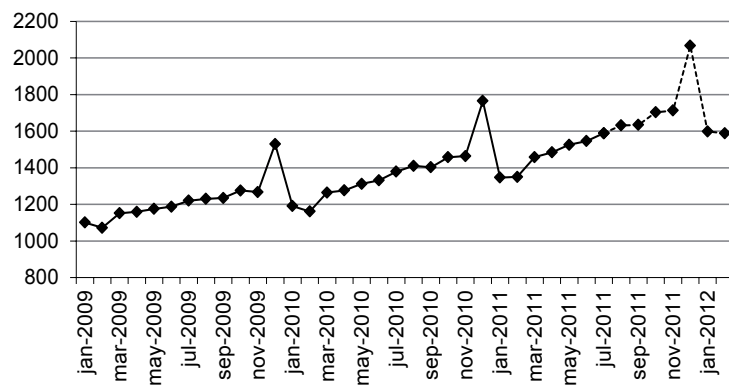


Рис. 9а. Реальный оборот розничной торговли (% к соотв. периоду прошлого года)

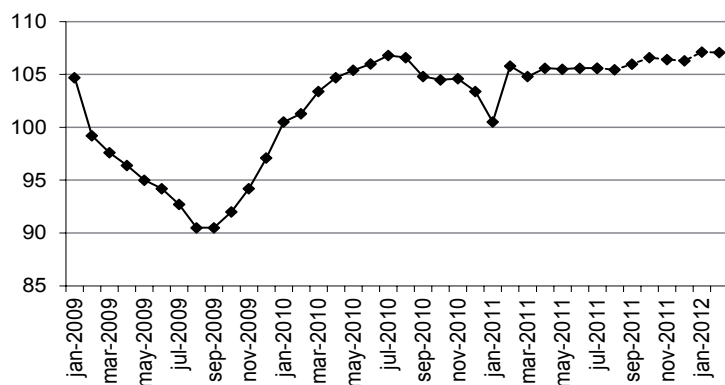


Рис. 10. Инвестиции в основной капитал (млрд руб.)

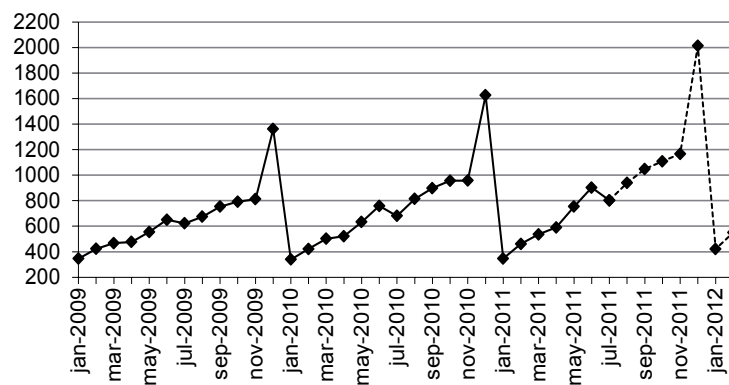


Рис. 10а. Реальные инвестиции в основной капитал (% к соотв. периоду прошлого года)

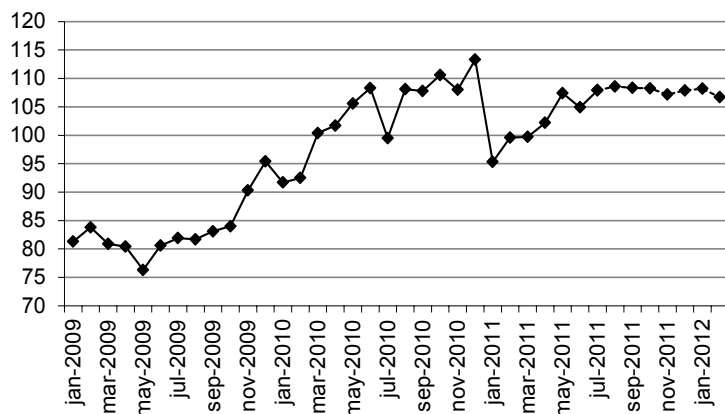


Рис. 11. Экспорт во все страны (млрд долл.)

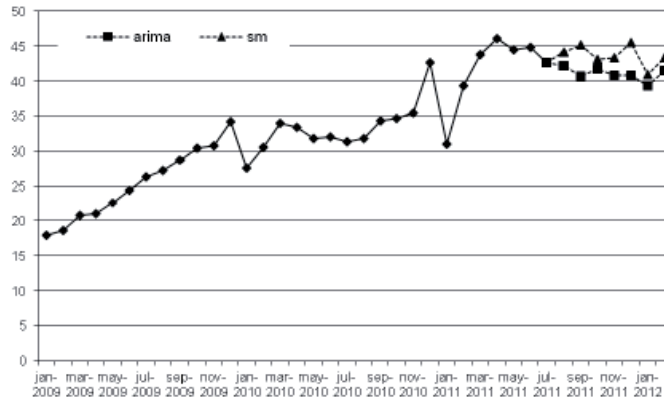


Рис. 12. Экспорт в страны вне СНГ (млрд долл.)

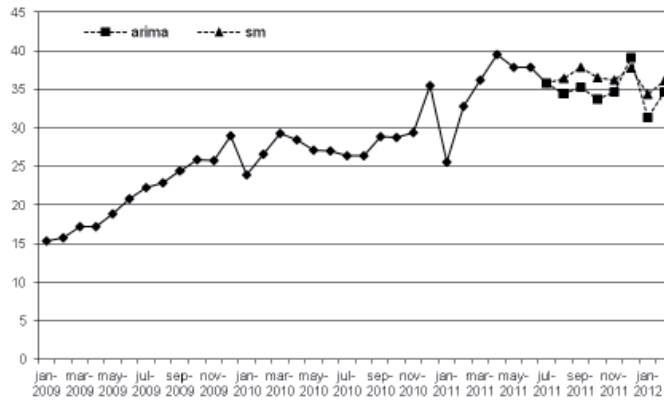


Рис. 13. Импорт из всех стран (млрд долл.)

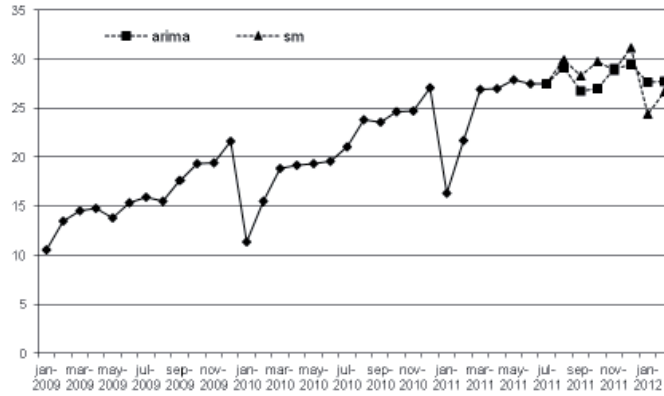


Рис. 14. Импорт из стран вне СНГ (млрд долл.)

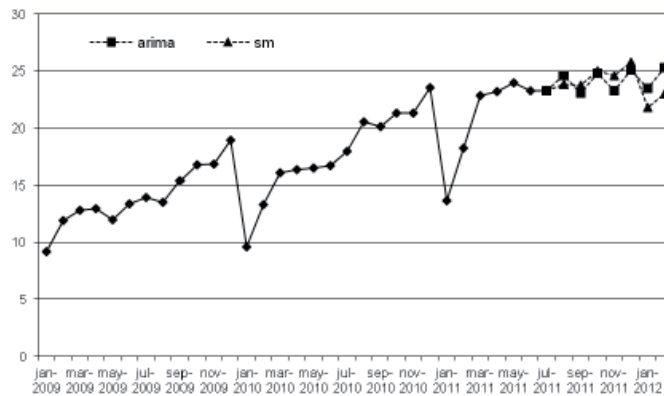


Рис. 15. Базисный индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года

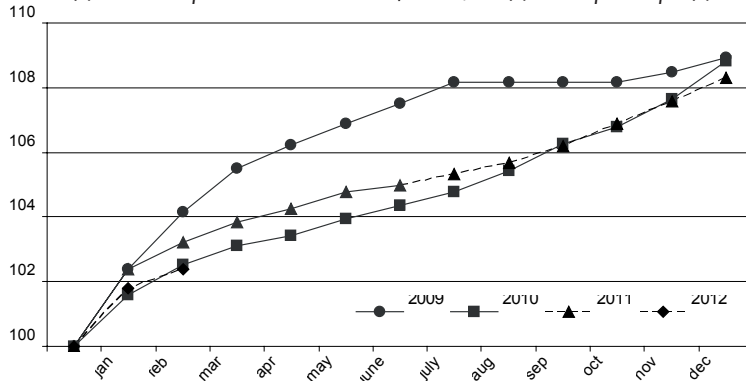


Рис. 15а. Базисный индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года (SM)

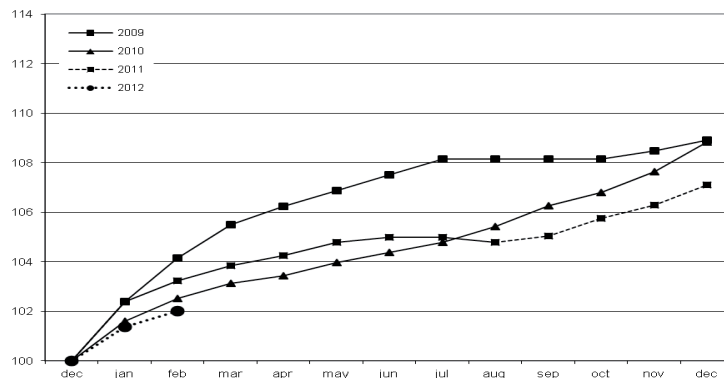


Рис. 16. Базисный индекс цен производителей промышленных товаров в % к декабрю предыдущего года

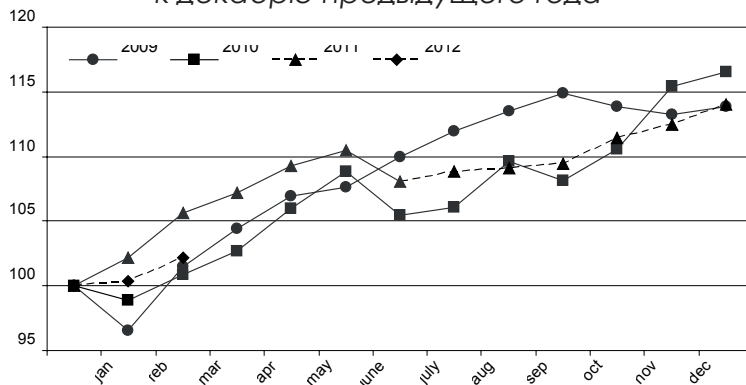


Рис. 17. Базисный индекс цен в добыче полезных ископаемых в % к декабрю предыдущего года

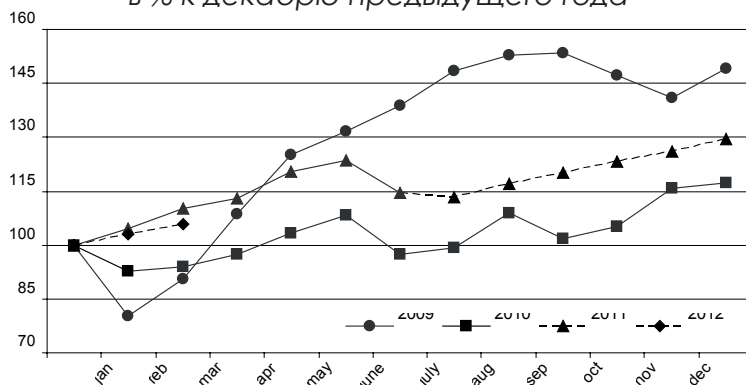


Рис. 18. Базисный индекс цен в обрабатывающих производствах в % к декабрю предыдущего года

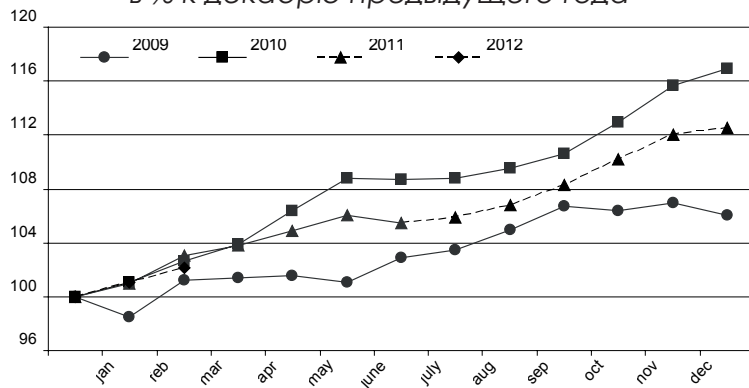


Рис. 19. Базисный индекс цен в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в % к декабрю предыдущего года

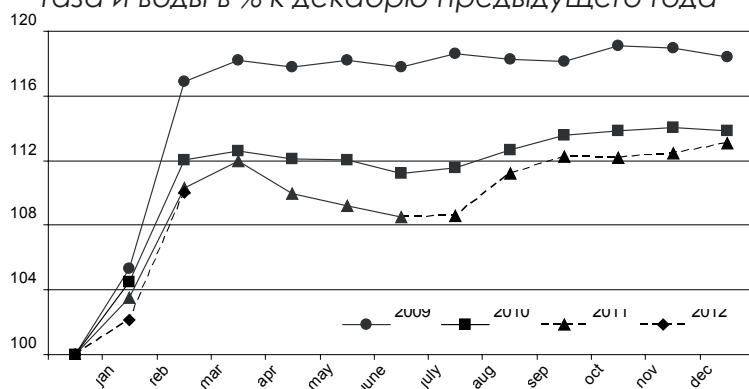


Рис. 20. Базисный индекс цен в производстве пищевых продуктов в % к декабрю предыдущего года

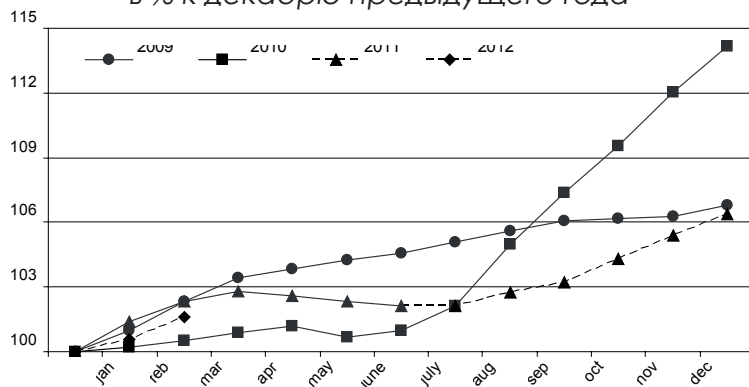


Рис. 21. Базисный индекс цен в текстильном и швейном производстве в % к декабрю предыдущего года

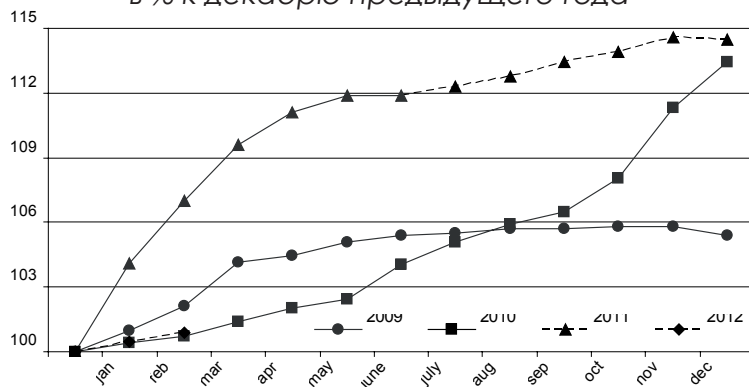


Рис. 22. Базисный индекс цен в обработке древесины и производстве изделий из дерева в % к декабрю предыдущего года

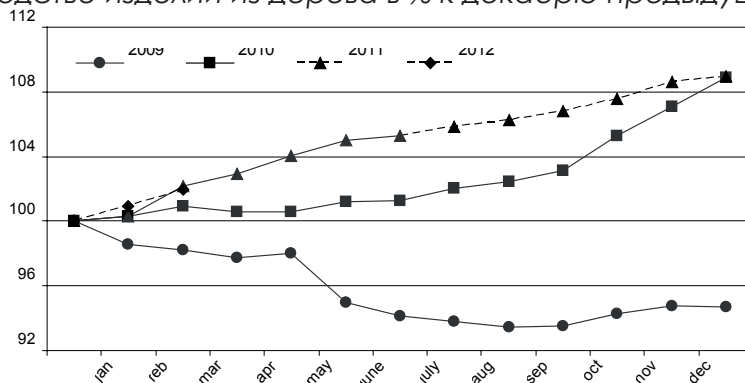


Рис. 23. Базисный индекс цен в целлюлозно-бумажном производстве в % к декабрю предыдущего года

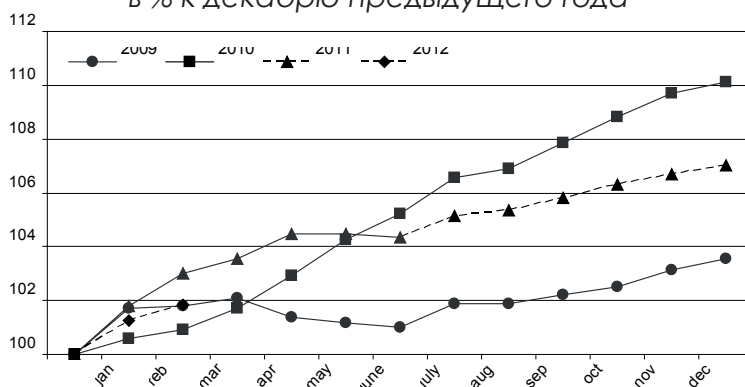


Рис. 24. Базисный индекс цен в производстве кокса и нефтепродуктов в % к декабрю предыдущего года

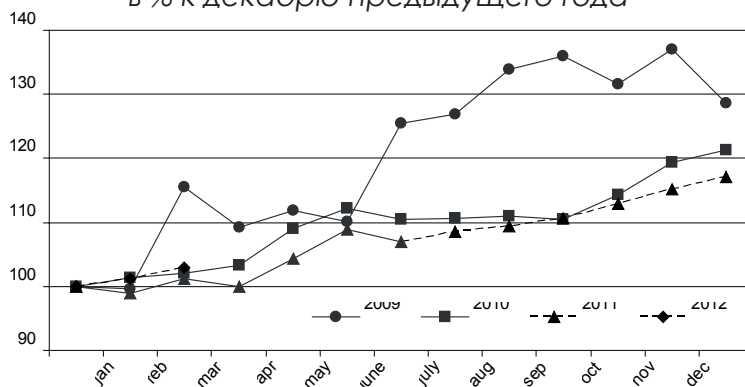


Рис. 25. Базисный индекс цен в химическом производстве в % к декабрю предыдущего года

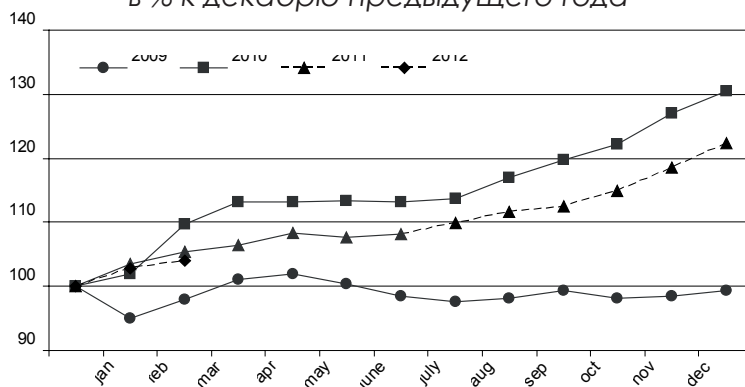


Рис.26. Базисный индекс цен в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий в % к декабрю предыдущего года

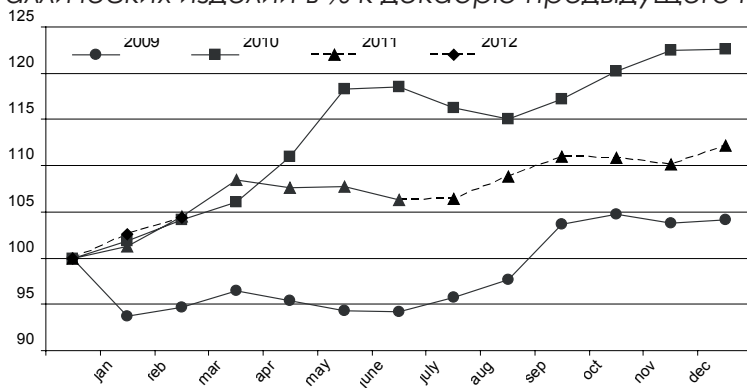


Рис.27. Базисный индекс цен в производстве машин и оборудования в % к декабрю предыдущего года

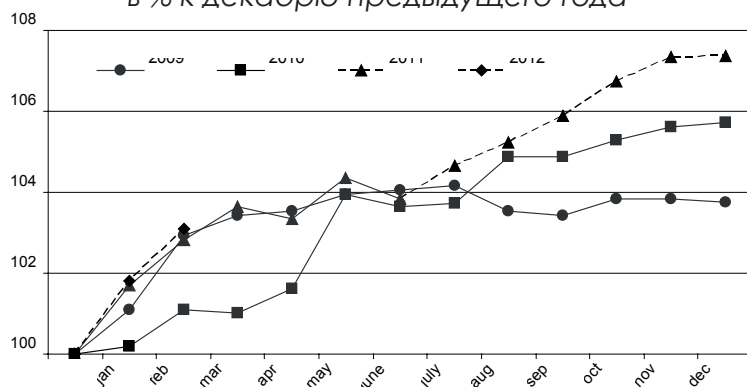


Рис.28. Базисный индекс цен в производстве транспортных средств и оборудования в % к декабрю предыдущего года

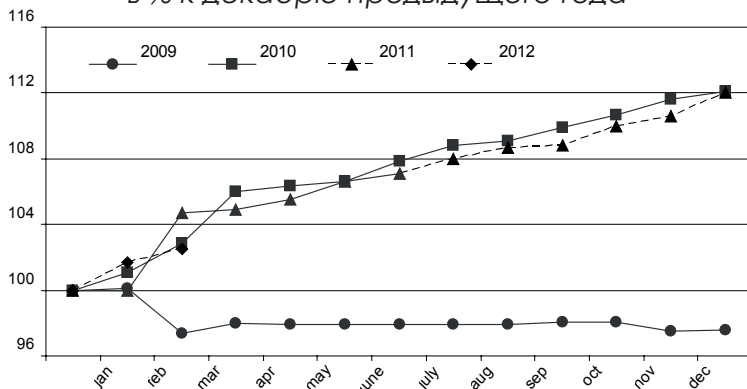


Рис. 29. Стоимость минимального набора продуктов питания на одного человека в месяц (руб.)

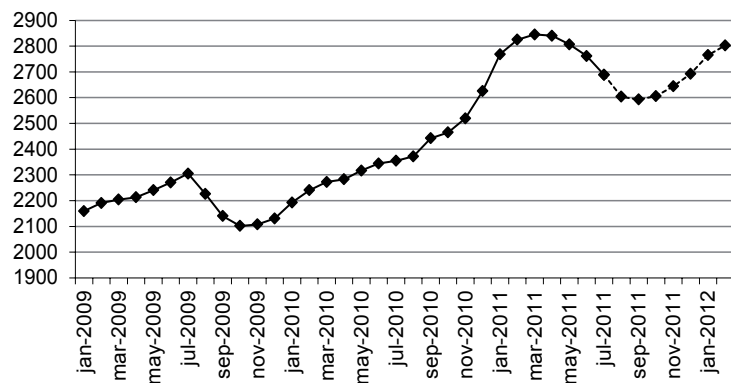


Рис. 30. Базисный индекс транспортных тарифов (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

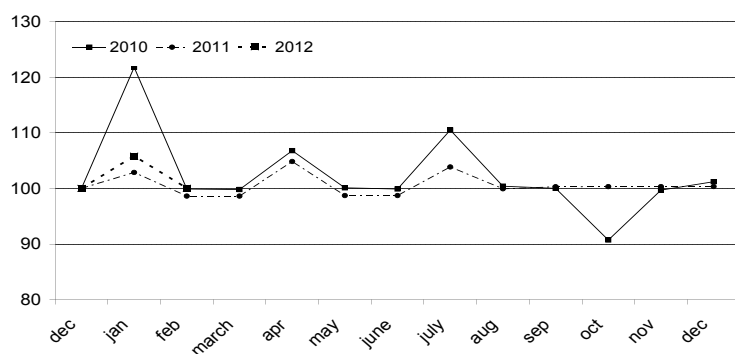


Рис. 31. Базисный индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

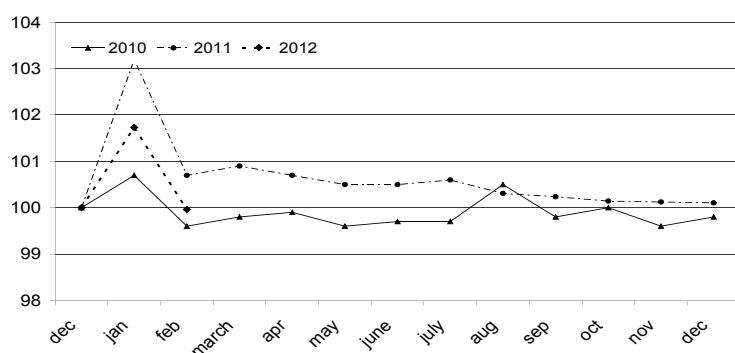


Рис. 32. Базисный индекс тарифов на трубопроводный транспорт (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

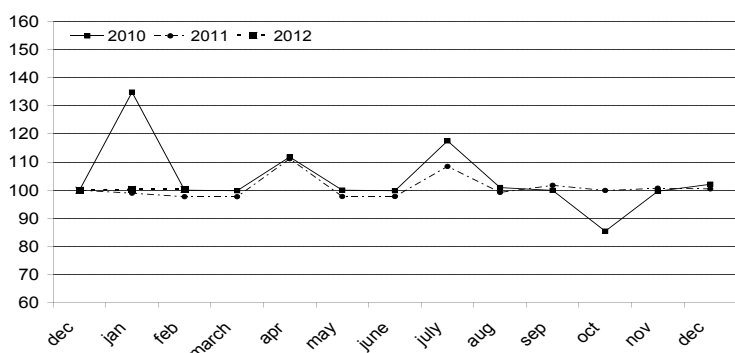


Рис. 33. Цена на нефть марки Brent (\$ за баррель)

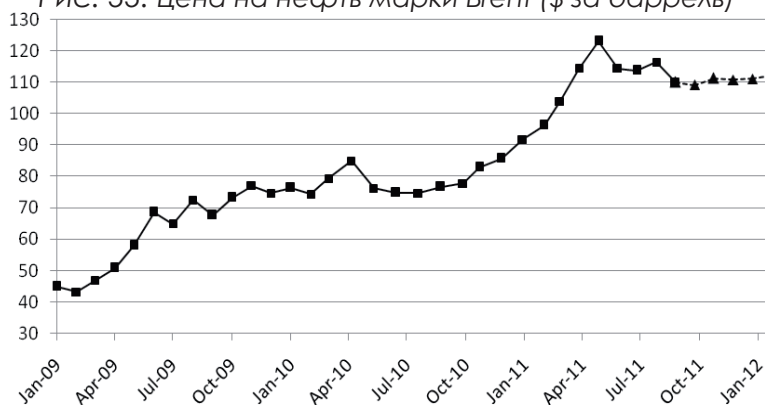


Рис. 34. Цены на алюминий (\$ за тонну)

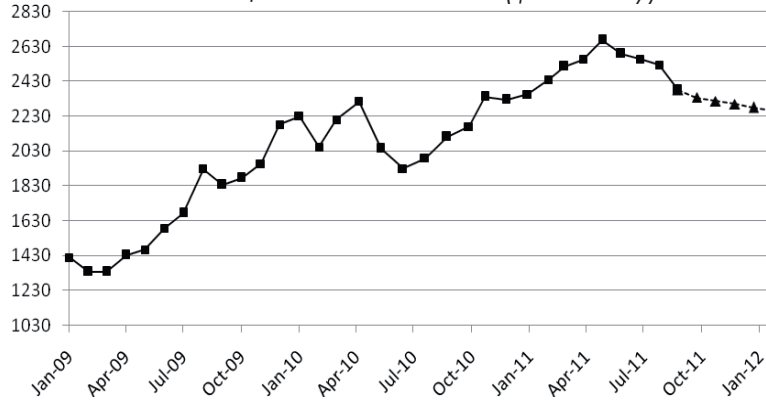


Рис. 35. Цены на золото (\$ за унцию)

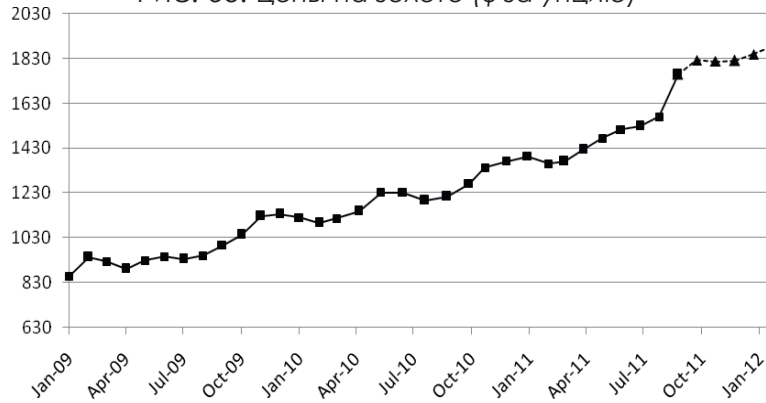


Рис. 36. Цены на никель (\$ за тонну)

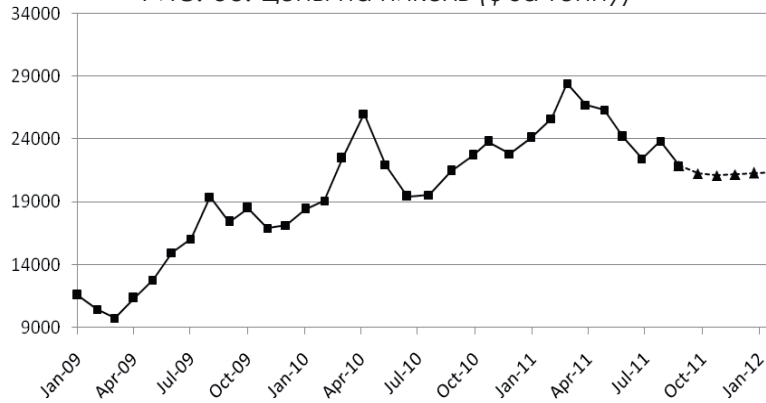


Рис. 37. Цены на медь (\$ за тонну)

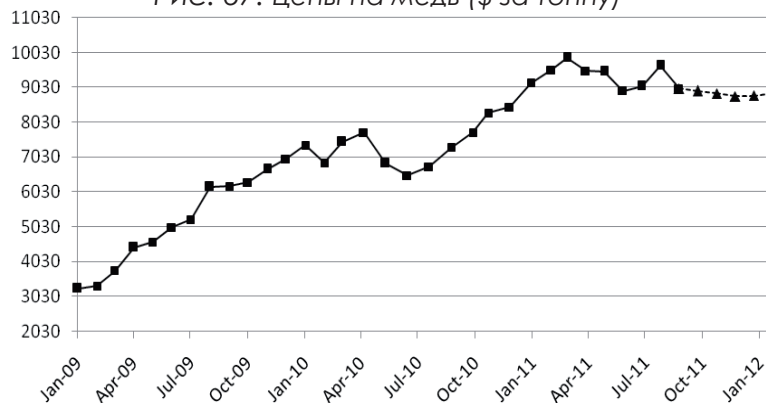


Рис. 38. Денежная база, млн руб.

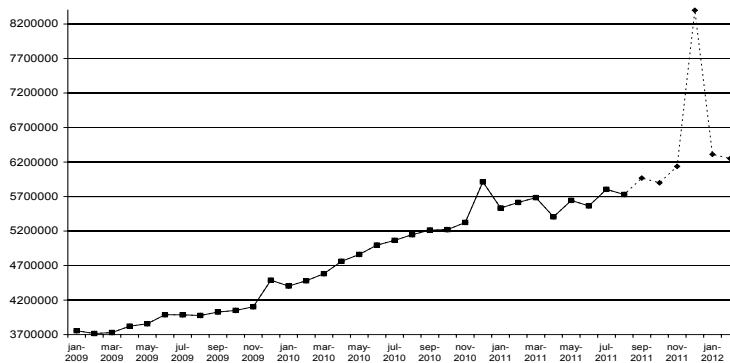


Рис. 39. M_2 , млрд руб.

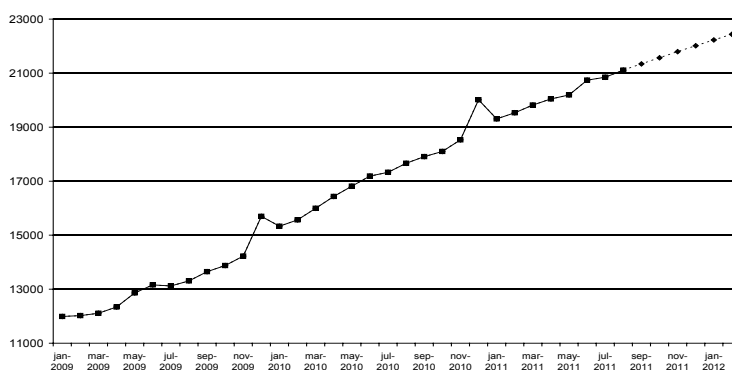


Рис. 40. Золотовалютные резервы РФ, млн долл. США

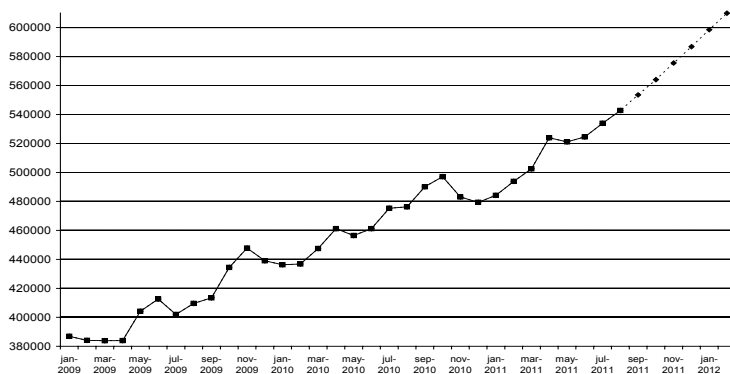


Рис. 41. Курс RUR/USD

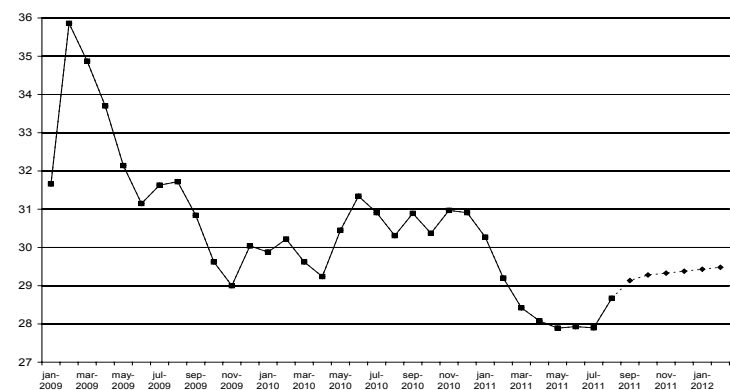


Рис. 42. Курс USD/EUR

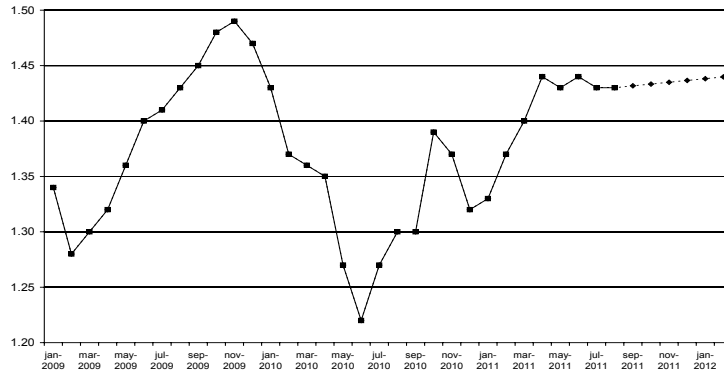


Рис. 43. Реальные располагаемые денежные доходы (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

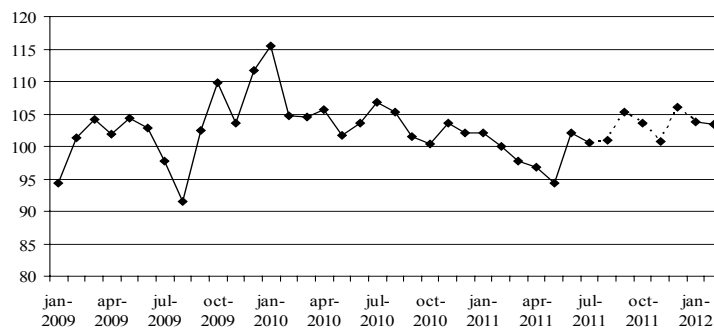


Рис. 44. Реальные денежные доходы (в % от уровня января 1999 г.)

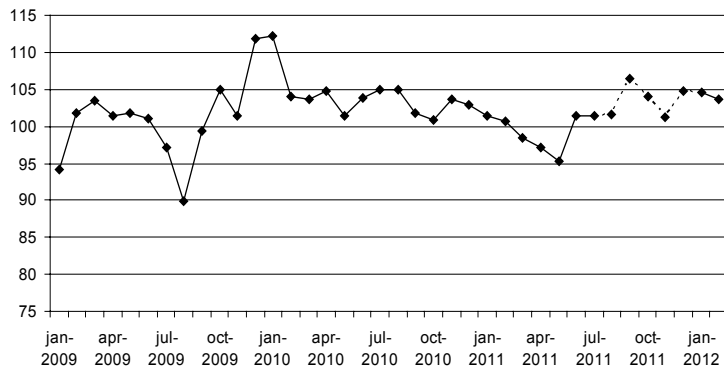


Рис. 45. Реальная заработная плата (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

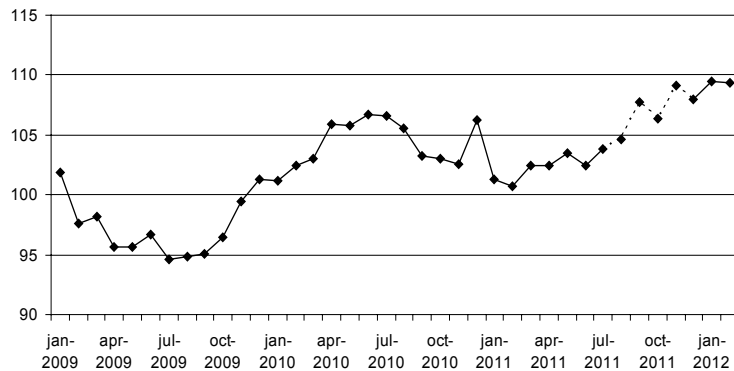


Рис. 46. Численность занятого в экономике населения (млн чел.)

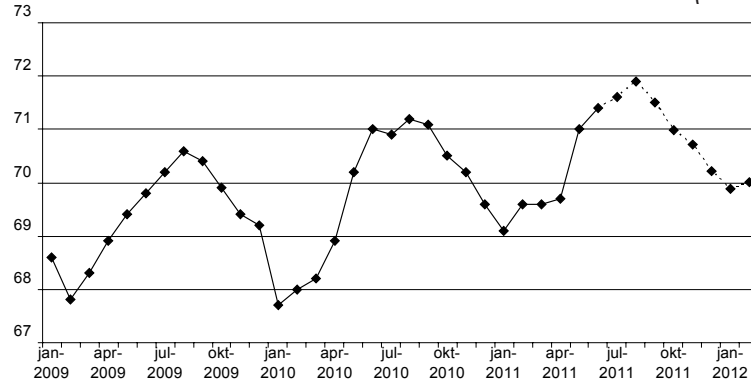


Рис. 47. Общая численность безработных (млн чел.)

