



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ИМ. Е.Т. ГАЙДАРА
125993, Москва, Газетный пер., 5
тел. (495)629-6736, fax (495)697-88-16
www.iep.ru

03'2011

**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: loratina@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 ВСЕ ВЫПУСКАМ

В данном бюллетене представлены расчеты значений различных экономических показателей Российской Федерации в марте – августе 2011 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

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

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

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.

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 март–август 2011 г. были использованы ряды месячных данных индексов промышленного производства Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) с января 2002 г. по декабрь 2010 г. и ряды базисных индексов промышленного производства Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (ЦЭК) и Государственного университета Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ) за период с января 1999 по январь 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.

Как видно из таблицы 1, средний¹ прирост индекса промышленного производства ЦЭК–НИУ ВШЭ весной–летом 2011 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года по промышленности в целом составляет 5,1%. Для индекса промышленного производства ФСГС данный показатель составляет 5,9%. Отметим, что для обоих индексов расчетные значения среднемесячных прогнозов, полученные по КО–моделям, превышают среднемесячные прогнозы по ARIMA–моделям на 2–2,5 п.п.

Среднемесячные значения индекса промышленного производства в добыче полезных ископаемых ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ в марте – августе 2011 г. составляют, соответственно, 1,8% и 2,6%. В производстве кокса и нефтепродуктов средний рост прогнозируется на уровне 5,1% и 3,6% для индексов ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в обрабатывающей промышленности ЦЭК–НИУ ВШЭ в марте – августе 2011 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 9,3%, индекса ФСГС – 6,0%. Среднемесячные значения индекса промышленного производства в производстве пищевых продуктов ФСГС и ЦЭК–НИУ ВШЭ составляют, соответственно, 4,9% и 2,9%. Среднемесячные значения индексов промышленного производства ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ для металлургического производства и производства готовых металлических изделий в марте – августе 2011 г. составляют, соответственно, (–0,4%) и (–0,6%). В производстве машин и оборудования средний рост прогнозируется на уровне 1,0% и 15,0% для индексов ФСГС и ЦЭК–ГУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС в марте – августе 2011 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 2,5%; аналогичный показатель для индекса ЦЭК–ГУ ВШЭ составляет 2,4%.

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 декабрь 2010 г.

Из таблицы 2 следует, что средний прогнозируемый прирост объемов месячного товарооборота в период с марта по август 2011 г. по отношению к соответствующему периоду 2010 г. составляет около 16%.

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		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 металлургии и производстве готовых металлических изделий		ИПП в производстве машин и оборудования			
	ФСГС	КО	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	ФСГС	ЦЭЖ-ГУ ВШЭ	
																		ARIMA
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года																		
Март 11	3.7	7.1	7.1	6.8	1.1	1.3	7.2	13.4	-2.5	-1.2	5.1	0.9	4.2	3.0	0.9	4.4	-4.1	25.4
Апрель 11	4.6	7.2	4.5	5.7	1.6	1.9	5.9	11.3	2.5	4.1	6.0	4.4	3.9	3.2	-2.4	-1.0	-5.8	15.9
Май 11	3.6	7.4	4.1	5.9	1.8	1.8	3.6	8.4	3.3	3.6	4.6	1.4	3.9	3.0	-2.4	-1.5	-13.6	10.8
Июнь 11	4.4	7.2	2.6	6.5	2.2	3.3	5.2	6.5	5.0	3.0	4.0	3.1	5.5	4.0	0.6	-4.4	-4.2	13.7
Июль 11	5.3	6.8	3.2	5.9	1.4	2.6	7.0	8.7	3.4	2.3	4.8	5.2	7.4	5.1	0.8	-1.9	17.3	20.9
Август 11	6.1	7.0	2.5	6.6	2.5	4.5	7.2	7.3	3.5	2.3	5.0	2.5	5.6	3.0	0.3	0.9	16.2	3.4
Справочно: фактический прирост 2010 гг. к соответствующему месяцу 2009 гг.																		
Март 10	9.7	10.2	10.2	10.2	6.6	6.8	13.1	13.4	5.4	4.8	5.9	5.6	3.9	5.7	18.7	21.1	11.9	2.1
Апрель 10	10.3	12.1	12.1	12.1	4.6	5.3	16.4	18.6	1.5	-0.6	3.7	2.6	8.3	9.3	26.3	30.5	18.1	12.6
Май 10	12.5	12.1	12.1	12.1	5.4	5.4	18.6	17.4	4.0	2.9	8.1	6.9	5.1	6.2	23.5	24.8	44.8	12.6
Июнь 10	9.7	12.8	12.8	12.8	4.3	4.1	13.9	18.9	2.4	3.3	6.6	5.1	2.3	3.4	10.7	22.0	29.8	22.4
Июль 10	5.8	8.8	8.8	8.8	2.6	2.7	7.9	13.0	2.5	2.1	1.7	0.7	0.8	3.3	9.9	14.5	-3.6	22.0
Август 10	7.0	10.1	10.1	10.1	0.5	1.0	10.8	15.8	4.4	4.6	6.7	7.4	1.3	4.6	8.7	6.5	15.3	20.6

Примечание: на рассматриваемых интервалах времени ряды ценовых индексов промышленного производства по промышленности в целом ФСГС и ЦЭЖ-ГУ ВШЭ, а также ценовые индексы промышленного производства в производстве машин и оборудования ЦЭЖ-ГУ ВШЭ идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с эндогенным структурным сдвигом; ряды ценовых индексов промышленного производства в обрабатывающих производствах, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС и ЦЭЖ-ГУ ВШЭ, а также ценовых индексов промышленного производства в добыче полезных ископаемых ЦЭЖ-ГУ ВШЭ и в производстве машин и оборудования ФСГС идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с двумя эндогенным структурными сдвигами. Временные ряды остальных ценовых 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

Прогнозируемые значения по ARIMA–модели (млрд. руб.)	
Март 2011	1468.3
Апрель 2011	1484.5
Май 2011	1523.1
Июнь 2011	1546.6
Июль 2011	1601.5
Август 2011	1639.3
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010 г. (млрд. руб.)	
Март 2010	1267.5
Апрель 2010	1279.1
Май 2010	1315.2
Июнь 2010	1334.5
Июль 2010	1379.7
Август 2010	1411.3
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Март 2011	15.8
Апрель 2011	16.1
Май 2011	15.8
Июнь 2011	15.9
Июль 2011	16.1
Август 2011	16.6

Примечание: ряд розничного товарооборота на интервале с января 1999 г. по декабрь 2010 г. является стационарным в первых разностях.

Таблица 3
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ
ОБЪЕМА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

Прогнозируемые значения по ARIMA–модели (млрд. руб.)	
Март 2011	630.2
Апрель 2011	659.0
Май 2011	795.6
Июнь 2011	949.7
Июль 2011	864.1
Август 2011	1026.8
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010 г. (млрд. руб.)	
Март 2010	501.7
Апрель 2010	521.2
Май 2010	632.2
Июнь 2010	758.1
Июль 2010	680.5
Август 2010	813.7
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Март 2011	25.6
Апрель 2011	26.4
Май 2011	25.8
Июнь 2011	25.3
Июль 2011	27.0
Август 2011	26.2

Примечание: ряд инвестиций на интервале с января 1998 по декабрь 2010 г. является рядом типа DS.

Реальный средний прирост показателя розничного товарооборота за рассматриваемый период составит по отношению к соответствующему периоду предыдущего года 4,8%.

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

В таблице 3 представлены результаты расчётов прогнозируемых значений инвестиций в основной капитал весной–летом 2011 г. Прогнозы строились на основе временных рядов по данным ФСГС за период с января 1998 по декабрь 2010 г.

Результаты, представленные в таблице 3, показывают, что средний прогнозируемый прирост инвестиций на интервале с марта по август 2011 г. по отношению к соответствующему периоду 2010 г. составляет около 26,1%.

В реальном выражении среднее значение годового прироста показателя инвестиций в основной капитал составляет 6,4%.

ВНЕШНЕТОРГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Модельные расчеты прогнозных значений объемов экспорта, импорта в страны вне СНГ, импорта из стран вне СНГ получены на основе моделей временных рядов и структурных моделей, оцененных на месячных данных на интервале с сентября 1998 по декабрь 2010 г. по данным ЦБ РФ¹. Результаты прогнозирования представлены в таблице 4.

Средний прогнозируемый прирост экспорта, импорта, экспорта вне СНГ и импорта из стран вне СНГ за март – август 2011 г. по отношению к аналогичному периоду 2010 г. составит 32%, 24%, 32% и 21% соответственно. Объем сальдо торго-

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 фактиче- ских данных за соответ- ствующий месяц пред- шест. года (%)		прогнозные значения (млрд. долл. в мес.)		в процентах от фактиче- ских данных за соответ- ствующий месяц пред- шест. года (%)		прогнозные значения (млрд. долл. в мес.)		в процентах от фактиче- ских данных за соответ- ствующий месяц пред- шест. года (%)		прогнозные значения (млрд. долл. в мес.)		в процентах от фактиче- ских данных за соответ- ствующий месяц пред- шест. года (%)	
	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM
Март 2011	43.6	41.5	128	122	26.5	22.9	141	122	36.1	35.8	123	123	21.3	19.2	132	120
Апрель 2011	44.4	41.7	132	124	26.1	23.6	136	123	35.5	36.1	124	126	22.1	19.2	135	117
Май 2011	43.4	42.2	136	132	25.3	23.3	131	120	35.4	36.6	130	134	22.0	20.1	133	121
Июнь 2011	41.4	42.3	129	132	26.2	24.8	133	126	36.1	36.7	133	136	21.5	20.0	128	120
Июль 2011	42.6	42.6	136	136	26.8	24.5	128	117	35.7	36.9	135	140	22.0	20.9	122	117
Август 2011	43.9	42.9	138	135	26.3	25.6	110	108	35.7	37.3	135	141	22.7	20.9	111	102
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2010 г. (млрд. долл.)																
Март 2010	34.0		18.8		29.2		29.2		16.1		16.1		16.1		16.1	
Апрель 2010	33.6		19.2		28.5		28.5		16.4		16.4		16.4		16.4	
Май 2010	31.9		19.4		27.2		27.2		16.6		16.6		16.6		16.6	
Июнь 2011	32.1		19.6		27.1		27.1		16.8		16.8		16.8		16.8	
Июль 2011	31.4		21.0		26.3		26.3		17.9		17.9		17.9		17.9	
Август 2011	31.8		23.8		26.4		26.4		20.6		20.6		20.6		20.6	

Примечание: на интервале с января 1999 по декабрь 2010 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.

вого баланса со всеми странами за март – август 2011 г. прогнозируется на уровне 105,2 млрд. долларов США, что соответствует росту на 44% по отношению к аналогичному периоду 2010 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 декабрь 2010 г. В таблице 5 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений весной–летом 2011 г. по ARIMA-моделям, структурным моделям (SM) и моделям, построенным с использованием конъюнктурных опросов (КО).

Прогнозируемый среднемесячный прирост индекса потребительских цен в марте–августе 2011 г. составит 0,7%. Прирост цен производителей промышленных товаров за указанный период также прогнозируется в среднем на уровне 0,7% в месяц.

Для индексов цен производителей ОКВЭД с марта по август 2011 г. прогнозируются следующие средние темпы роста в месяц: 2,4% в добыче полезных ископаемых, 1,4% в обрабатывающих производствах, 0,1% в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, 1,0% в производстве пищевых продуктов, 0,9% в текстильном и швейном производстве, 1,0% в обработке древесины и производстве изделий из дерева, 0,6% в целлюлозно-бумажном

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

Прогнозируемые значения по ARIMA-модели (руб.)	
Март 2011	2774.0
Апрель 2011	2778.6
Май 2011	2785.9
Июнь 2011	2790.5
Июль 2011	2800.4
Август 2011	2820.5
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2010 г. (млрд. руб.)	
Март 2010	2272.7
Апрель 2010	2282.6
Май 2010	2316.8
Июнь 2010	2344.4
Июль 2010	2354.6
Август 2010	2372.0
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Март 2011	22.1
Апрель 2011	21.7
Май 2011	20.2
Июнь 2011	19.0
Июль 2011	18.9
Август 2011	18.9

Примечание: ряд стоимости минимального набора продуктов на интервале с января 2000 г. по декабрь 2010 г. является стационарным в первых разностях.

производстве, 1,4% в производстве кокса и нефтепродуктов, 1,2% в химическом производстве, 1,6% в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, 0,6% в производстве машин и оборудования и 0,6% 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 марте–августе 2011 г. Прогнозы строились на основе временных рядов по данным ФСГС за период с января 2000 по декабрь 2010 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 2791,6 рублей. Прогнозируемый прирост стоимости минимального набора продуктов

Таблица 5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСОВ ЦЕН

Месяц	Индекс потребительских цен (ARIMA)		Индексы цен производителей:													
	Индекс потребительских цен (ARIMA)	Индекс цен (SM)	ИЦП промышленных товаров (ARIMA)	ИЦП промышленных товаров (Ю)	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)																
Март 2011	100.9	100.9	103.8	101.2	104.9	100.3	99.4	100.9	101.1	101.0	100.5	101.1	102.1	101.5	100.6	100.2
Апр. 2011	100.8	100.8	100.7	101.2	103.2	101.4	99.8	100.5	101.1	101.3	100.6	102.2	101.4	102.9	100.7	100.8
Май 2011	100.8	100.8	99.6	101.4	99.5	102.9	99.2	100.6	100.8	101.0	100.6	101.7	100.7	101.9	100.3	100.9
Июнь 2011	100.8	100.5	102.3	95.7	100.8	101.9	100.0	100.9	101.1	101.1	100.5	101.1	100.8	101.5	100.4	100.4
Июль 2011	100.8	100.3	101.0	100.2	104.2	101.8	100.0	101.5	100.6	101.0	101.0	101.3	101.2	100.7	100.7	100.7
Авг. 2011	100.5	100.2	99.5	101.8	102.1	100.4	102.3	101.3	100.8	100.5	100.4	101.3	101.2	101.4	100.7	100.5
Прогнозные значения (в % к декабрю 2010 г.)																
Март 2011	104.2	104.9	106.6	104.9	104.7	99.7	107.4	104.3	104.9	104.1	102.2	104.2	109.2	102.2	102.3	101.1
Апр. 2011	105.0	105.7	107.3	106.2	108.0	101.1	107.2	104.8	106.0	105.4	102.8	106.5	110.7	105.2	103.0	101.9
Май 2011	105.8	106.6	106.9	107.6	107.5	104.0	106.4	105.4	106.9	106.4	103.4	108.3	111.5	107.1	103.3	102.8
Июнь 2011	106.7	107.1	109.3	103.0	108.3	106.0	106.4	106.4	108.1	107.6	104.0	109.4	112.3	108.7	103.7	103.2
Июль 2011	107.5	107.4	110.4	103.2	112.9	107.9	106.5	108.0	108.8	108.7	105.0	110.9	113.6	109.5	104.5	103.9
Авг. 2011	108.1	107.6	109.9	105.1	115.2	108.3	108.9	109.4	109.6	109.2	105.5	112.3	115.1	111.0	105.2	104.4
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2010 г. (в % к декабрю 2009 г.)																
Март 2010	103.1		102.7		97.4	103.8	112.6	100.9	101.4	100.6	101.7	103.3	113.2	106.0	101.0	106.0
Апр. 2010	103.4		106.0		103.4	106.3	112.1	101.2	102.0	100.6	102.9	109.0	113.2	111.0	101.6	106.3
Май 2010	104.0		108.8		108.2	108.8	112.0	100.7	102.4	101.2	104.3	112.3	113.4	118.3	103.9	106.6
Июнь 2010	104.4		105.5		97.4	108.7	111.2	101.0	104.1	101.3	105.2	110.4	113.2	118.6	103.6	107.8
Июль 2010	104.8		106.1		99.2	108.8	111.6	102.1	105.1	102.0	106.6	110.7	113.7	116.2	103.7	108.8
Авг. 2010	105.4		109.6		109.0	109.5	112.7	105.0	105.9	102.4	106.9	110.9	117.0	115.0	104.9	109.1

Примечание: на интервале с января 1999 г. по декабрь 2010 г. ряд целного индекса цен производителей промышленных товаров в производстве машин и оборудования идентифицирован как процесс, являющийся стационарным около тренда с двумя эндогенным структурными сдвигами. Ряды остальных ценовых индексов цен являются стационарными в уровнях.

питания составляет в среднем около 20% 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 перевозки¹, полученные на основе моделей временных рядов, оцененных по данным ФСГС на интервале с сентября 1998 по декабрь 2010 г. В таблице 7 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений весной–летом 2011 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.

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)			
Март 2011	101.9	99.9	102.4
Апрель 2011	102.0	99.8	102.0
Май 2011	102.0	99.8	102.4
Июнь 2011	102.0	99.8	102.1
Июль 2011	102.0	99.8	102.3
Август 2011	102.0	99.8	102.2
Прогнозные значения по моделям ARIMA (в % к декабрю предыдущего года)			
Март 2011	112.4	101.4	108.1
Апрель 2011	114.6	101.3	110.3
Май 2011	116.8	101.1	112.9
Июнь 2011	119.1	100.9	115.3
Июль 2011	121.5	100.7	117.9
Август 2011	124.0	100.4	120.5
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010 г. (в % к предыдущему месяцу)			
Март 2010	99.9	100.2	99.9
Апрель 2010	106.9	100.3	111.9
Май 2010	100.2	100.0	100.1
Июнь 2010	100.0	100.1	99.9
Июль 2010	100.0	100.1	117.6
Август 2010	100.5	100.9	101.0

Примечание: на интервале с ноября 2000 г. по декабрь 2010 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 декабрь 2010 г.; для всех рядов использовались фиктивные переменные для учета особо резких всплесков.

По результатам прогноза на период с марта по август 2011 года поведение сводного индекса транспортных тарифов на грузовые перевозки будет относительно стабильным: среднемесячный рост прогнозируется на уровне 2%.

Индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом будет снижаться на 0,2% в месяц с марта по август 2011 включительно. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт будет расти в течение следующих шести месяцев со среднемесячным темпом 2,2%.

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).

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 марте–августе 2011 г., полученные на основе моделей временных рядов, оцененных по данным МВФ на интервале с января 1993 по январь 2011 г.

Таблица 8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕН НА ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Месяц	Нефть марки Brent (\$ за баррель)	Алюминий (\$ за тонну)	Золото (\$ за унцию)	Медь (\$ за тонну)	Никель (\$ за тонну)
Прогнозные значения по ARIMA–моделям					
Март 2011	96.18	2439	1372	9775	26704
Апрель 2011	96.15	2459	1372	9872	27099
Май 2011	95.71	2434	1363	10016	27067
Июнь 2011	95.39	2461	1368	10235	27532
Июль 2011	95.52	2402	1386	10542	27947
Август 2011	96.00	2472	1400	10982	28271
Приросты к соответствующему месяцу предыдущего года (%)					
Сентябрь 2010	12.5	10.8	19.4	12.2	12.6
Октябрь 2010	3.7	7.2	14.2	9.4	6.0
Ноябрь 2010	-1.2	1.9	5.7	2.6	15.9
Декабрь 2010	1.6	-8.5	4.9	-1.7	14.5
Январь 2010	0.2	-10.4	6.4	-6.7	6.5
Февраль 2010	4.0	-2.5	8.7	0.2	2.9
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010 г.					
Сентябрь 2009	67.69	1836	997	6196	17405
Октябрь 2009	73.19	1876	1043	6306	18490
Ноябрь 2009	77.04	1957	1127	6682	16911
Декабрь 2009	74.67	2181	1135	6977	17122
Январь 2010	76.37	2230	1120	7367	18406
Февраль 2010	74.31	2053	1096	6868	19061

Примечание: ряды цен на нефть, никель, золото, медь и алюминий на интервале с января 1993 по январь 2011 г. являются рядами типа DS.

Средний прогнозируемый уровень цен на нефть составляет около 95,8 долларов за баррель, что выше соответствующих показателей прошлого года в среднем на 23,4%. Цены на алюминий прогнозируются на уровне около 2444 долларов за тонну, а их среднее прогнозируемое повышение составляет приблизительно 17% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года. Прогноз цен на золото составляет около 1377 долларов за унцию. Средние прогнозируемые цены на медь составляют около 10237 долларов за тонну, а на цены никель – около 27436 долларов за тонну. Средний прогнозируемый прирост цен на золото составляет около 16%, среднее повышение цен на медь – около 45%, средний прирост цен на никель – 21% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года.

ДЕНЕЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Будущие значения денежной базы (в узком определении – наличные деньги и ФОР) и денежного агрегата M_2 в марте–августе 2011 г. получены на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ЦБ РФ¹, на интервале с октября 1998 г. по декабрь 2010 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 доста-

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

точной 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. рублей	прирост к предыдущему месяцу, %	млрд. рублей	прирост к предыдущему месяцу, %
Март 2011	5585.7	2.9	21518.4	2.3
Апрель 2011	5591.6	0.1	21992.4	2.2
Май 2011	5748.3	2.8	22464.4	2.1
Июнь 2011	5758.0	0.2	22934.4	2.1
Июль 2011	5915.6	2.7	23402.5	2.0
Август 2011	5929.2	0.2	23868.6	2.0
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2010 г. (прирост к предыдущему месяцу, %)				
Март 2010		2.3		2.8
Апрель 2010		3.9		2.7
Май 2010		2.1		2.3
Июнь 2010		2.8		2.2
Июль 2010		1.4		0.8
Август 2010		1.6		1.9

Примечание: на интервале с октября 1998 по декабрь 2010 г. все временные ряды денежных показателей были отнесены к классу рядов, являющихся стационарными в первых разностях, с выраженной сезонной компонентой.

Весной–летом 2011 г. прогнозируемый среднемесячный пророст денежной массы составит 1,5% в месяц. Денежный показатель M_2 будет расти со среднемесячным темпом 2,1% на рассматриваемом интервале времени.

ЗОЛОТОВАЛЮТНЫЕ РЕЗЕРВЫ

Таблица 10

ПРОГНОЗ ЗОЛОТОВАЛЮТНЫХ РЕЗЕРВОВ

Период	Прогнозные значения по ARIMA-моделям	
	млрд. долларов США	прирост к предыдущему месяцу, %
Март 2011	493.0	1.0
Апрель 2011	502.0	0.9
Май 2011	512.4	1.2
Июнь 2011	523.5	1.4
Июль 2011	535.3	1.3
Август 2011	547.4	1.5
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010 г.		
Период	млрд. долларов США	прирост к предыдущему месяцу
Март 2010	447.0	2.4
Апрель 2010	461.1	3.0
Май 2010	456.4	-1.0
Июнь 2010	461.2	1.1
Июль 2010	475.3	3.1
Август 2010	476.3	0.2

Примечание: на интервале с октября 1998 по декабрь 2010 г. ряд золотовалютных резервов РФ был идентифицирован как стационарный в разностях ряд.

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 декабрь 2010 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 весну–лето 2011 г. золотовалютные резервы будут расти со среднемесячным темпом 1,2%.

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

Таблица 11

ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

ПРОГНОЗ КУРСОВ RUR/USD И USD/EUR

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 февраль 2011 г. по состоянию на последний день месяца за период с января 1999 по февраль 2011 г.¹

По результатам прогноза на март–август 2011 г. курс доллара США к рублю составит в среднем 28,9 руб. за доллар. Среднее значение обменного курса евро к доллару США составит 1,38 долл. США за евро.

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
Март 2011	28.76	1.38
Апрель 2011	28.71	1.38
Май 2011	28.76	1.38
Июнь 2011	28.81	1.38
Июль 2011	28.86	1.38
Август 2011	28.90	1.38
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2010 г.		
Март 2010	29.62	1.36
Апрель 2010	29.24	1.35
Май 2010	30.45	1.27
Июнь 2010	31.34	1.22
Июль 2010	30.91	1.27
Август 2010	30.31	1.30

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

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 доходов², полученные на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ФСГС и взятых на интервале с января 1999 по январь 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.

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 г.)			
Март 2011	99,8	100,9	104,0
Апрель 2011	100,3	99,4	105,0
Май 2011	103,6	102,9	106,1
Июнь 2011	102,7	105,3	107,1
Июль 2011	101,1	104,0	108,1
Август 2011	103,3	104,3	108,8
Справочно: фактические значения за соответствующий период 2010 г. (в % к аналогичному периоду 2009 г.)			
Март 2010	104,6	103,9	103,0

1 В Бюллетене использованы данные МВФ за период с января 1999 по декабрь 2010 г. Данные за январь и февраль 2011 г. взяты с сайта статистики обменных курсов www.oanda.com.

2 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, окончание

Период	Реальные располагаемые денежные доходы		Реальные денежные доходы	Реальная заработная плата
	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)		
Апрель 2010	105,7		104,8	105,9
Май 2010	101,7		101,4	105,8
Июнь 2010	103,6		103,7	106,7
Июль 2010	106,8		104,8	106,6
Август 2010	105,0		104,9	103,2

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

Результаты, представленные в *таблице 12*, предсказывают снижение реальных располагаемых денежных доходов и реальных денежных доходов, а также рост реальной заработной платы по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Так, среднее снижение реальных располагаемых денежных доходов прогнозируется около 1,8%, реальных денежных доходов – около 2,8% по сравнению с соответствующим прошлогодним уровнем. Увеличение реальной заработной платы составит порядка 6,5% по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

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 декабрь 2010 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.

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 (RO)		
	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населения	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населения
Март 2011	69.4	1.8	5.8	-9.7	8.3	5.6	-12.8	8.1
Апрель 2011	69.9	1.5	5.5	-9.6	7.9	5.4	-12.0	7.7

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 декабрь 2010 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.

Таблица 13, окончание

Месяц	Численность занятого в экономике населения (ARIMA)		Общая численность безработных (ARIMA)			Общая численность безработных (КО)		
	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населению	млн. чел.	прирост к соответствующему месяцу 2010 г. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населению
Май 2011	70.7	0.7	5.3	-6.0	7.4	5.0	-11.2	7.1
Июнь 2011	71.1	0.2	5.1	-2.4	7.1	4.7	-8.8	6.6
Июль 2011	71.3	0.5	4.8	-12.0	6.7	4.9	-9.6	6.9
Август 2011	71.5	0.4	4.7	-9.8	6.6	4.8	-8.5	6.7
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2010 гг. (млн. чел.)								
Март 2010	68.2					6.4		
Апрель 2010	68.9					6.1		
Май 2010	70.2					5.6		
Июнь 2010	71.0					5.2		
Июль 2010	70.9					5.4		
Август 2010	71.2					5.2		

Примечание: на интервале с октября 1998 г. по декабрь 2010 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 марте–августе 2011 г. рост численности занятых в экономике в среднем составит 0,9% в месяц по отношению к соответствующему периоду предыдущего года.

Среднее падение показателя общей численности безработных прогнозируется на уровне 9,4% 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.)

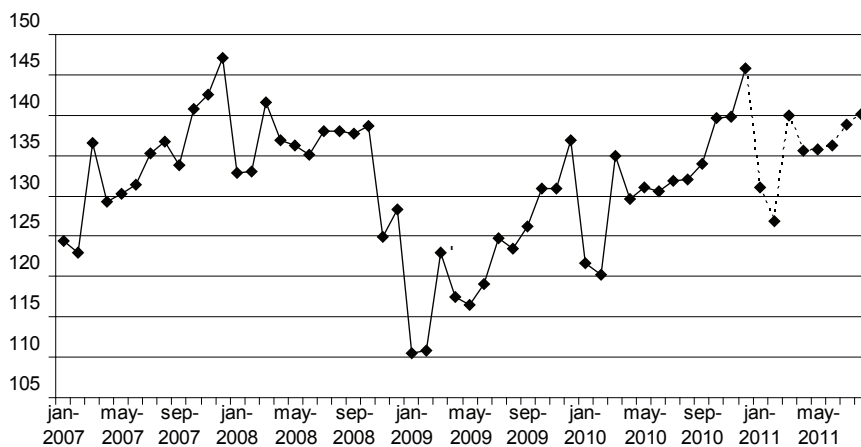


Рис. 1б. Индекс промышленного производства ЦЭК-НИУ ВШЭ (ARIMA-модель)
(% к январю 1995 г.)

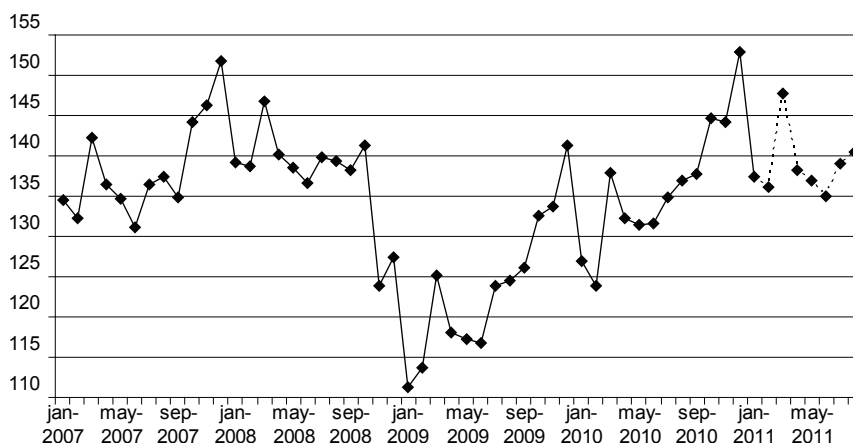


Рис. 2а. ИПП в добыче полезных ископаемых ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

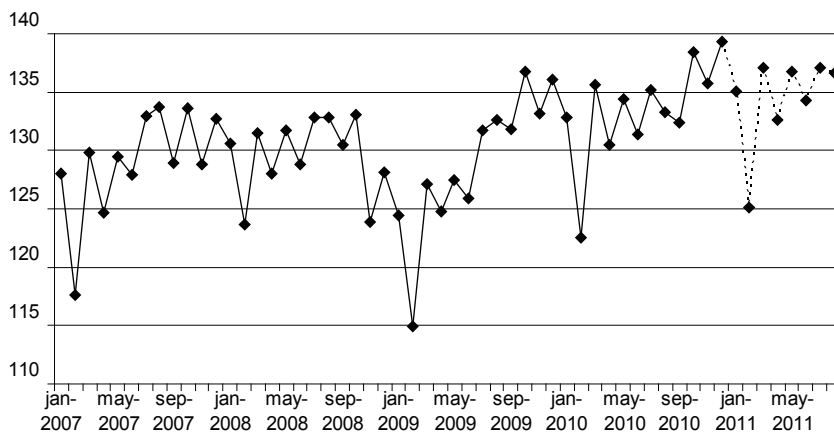


Рис. 2б. ИПП в добыче полезных ископаемых ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

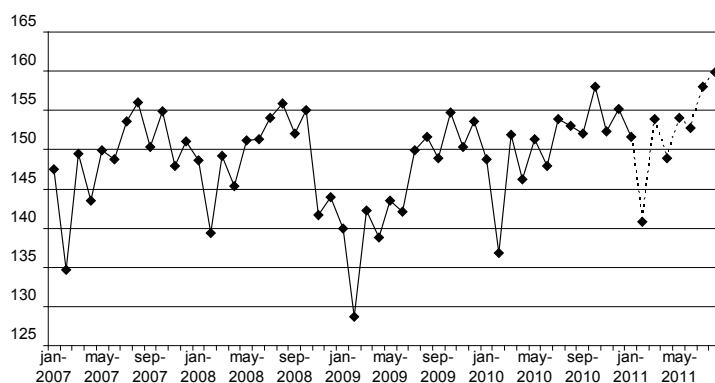


Рис. 3а. ИПП в обрабатывающих производствах ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

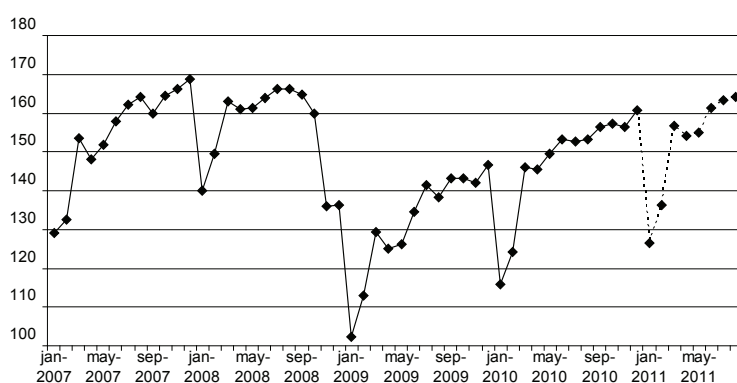


Рис. 3б. ИПП в обрабатывающих производствах ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

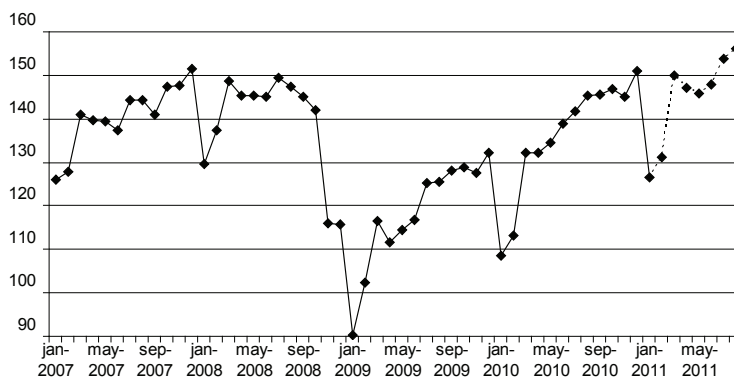


Рис. 4а. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

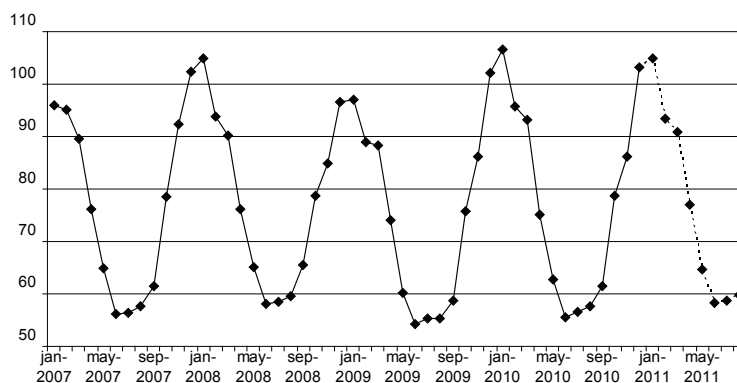


Рис. 4б. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

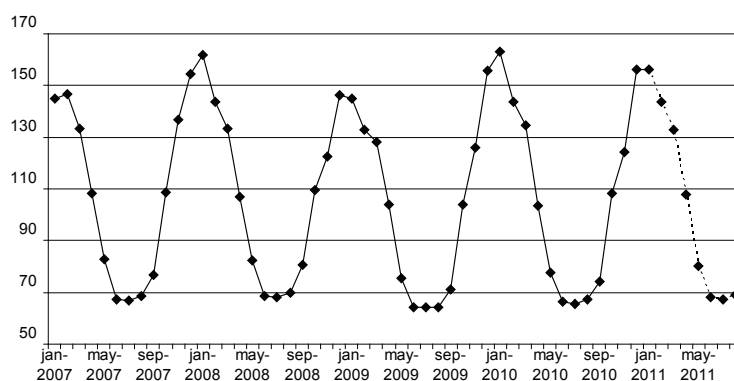


Рис. 5а. ИПП в производстве пищевых продуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

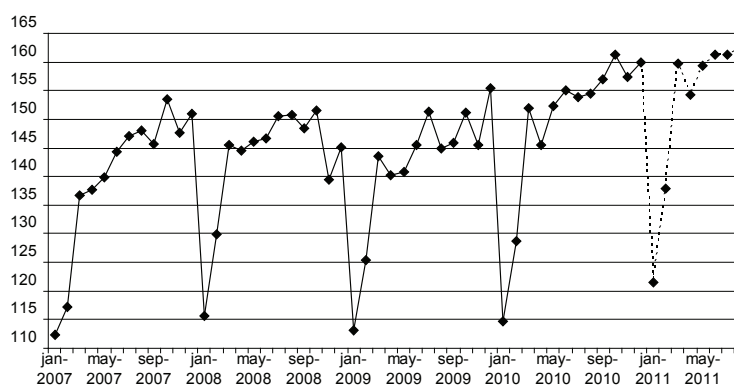


Рис. 5б. ИПП в производстве пищевых продуктов ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

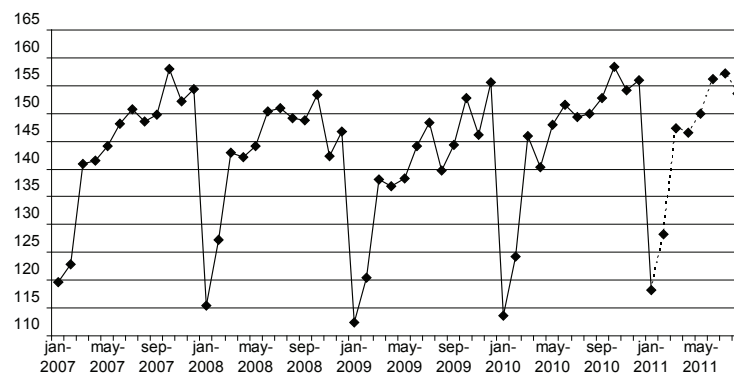


Рис. 6а. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

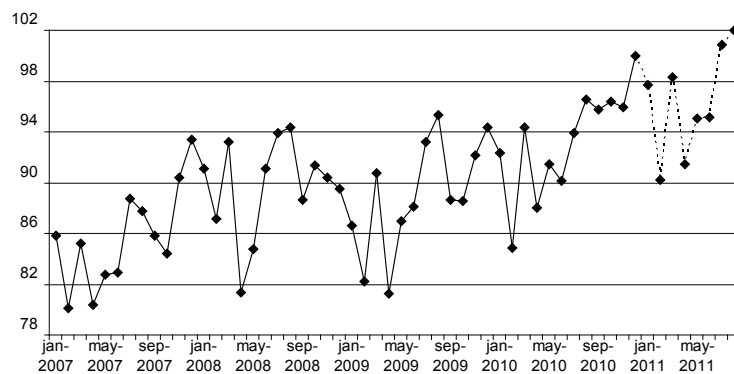


Рис. 6б. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

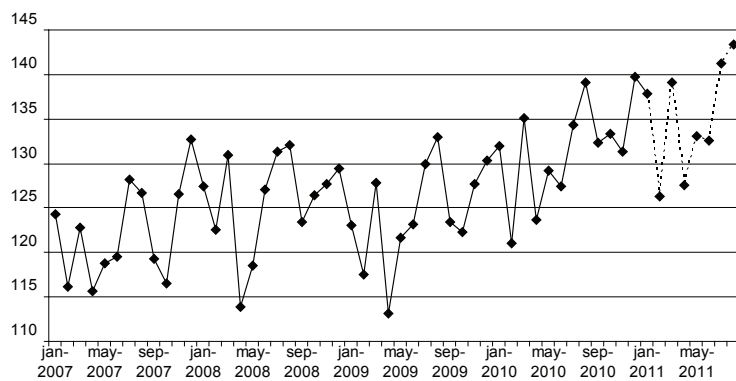


Рис. 7а. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

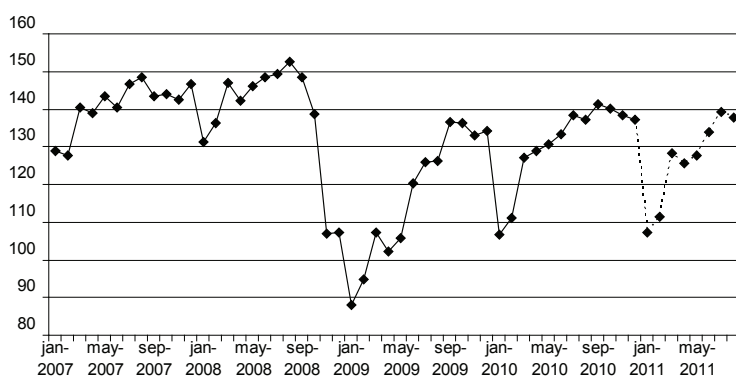


Рис. 7б. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

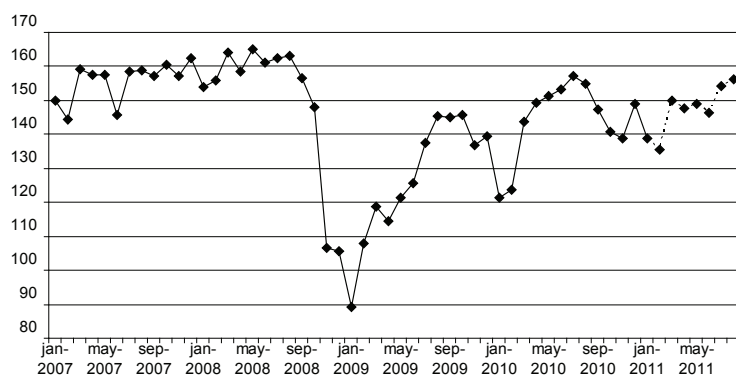


Рис. 8а. ИПП в производстве машин и оборудования ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

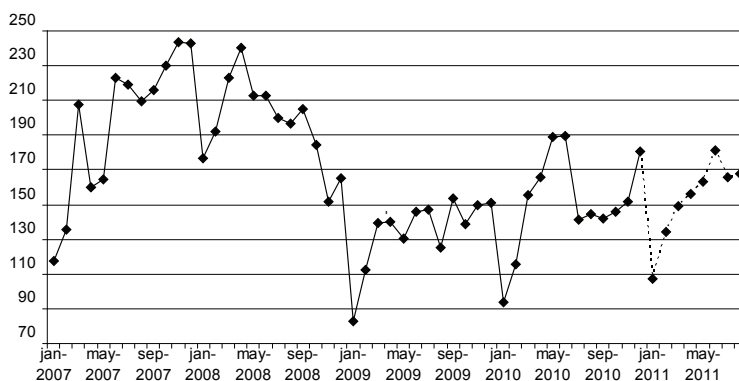


Рис. 8б. ИПШ в производстве машин и оборудования ЦЭК–НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

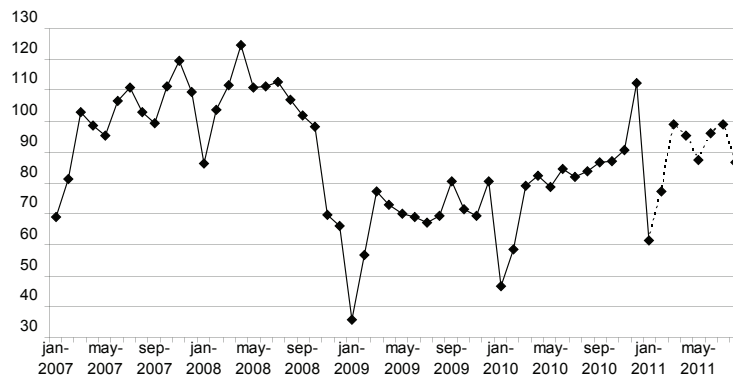


Рис. 9. Объем розничного товарооборота (млрд. руб.)

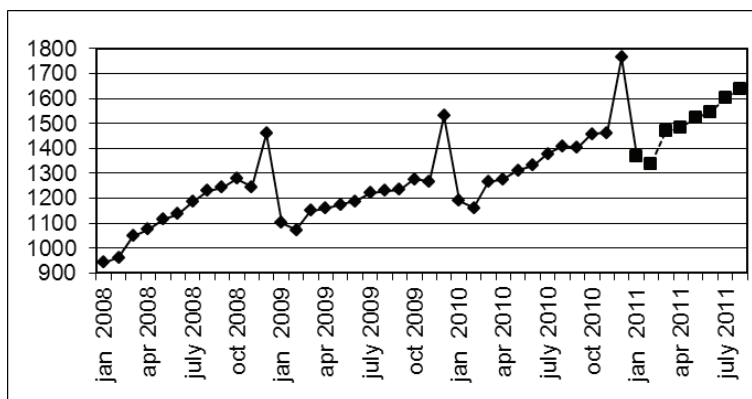


Рис. 10. Инвестиции в основной капитал (млрд. руб.)

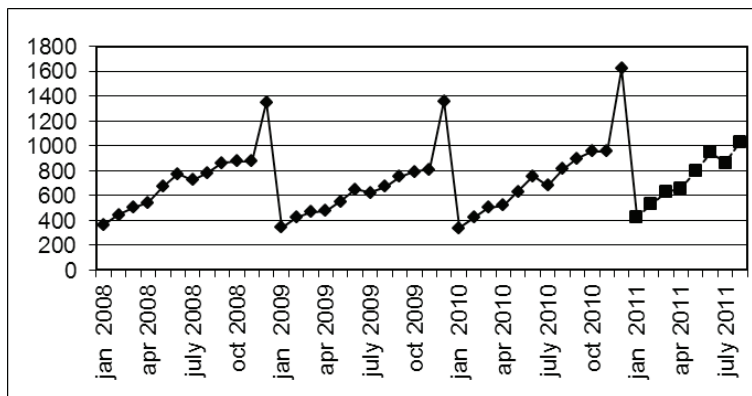


Рис. 11. Экспорт во все страны (млрд. долл.)

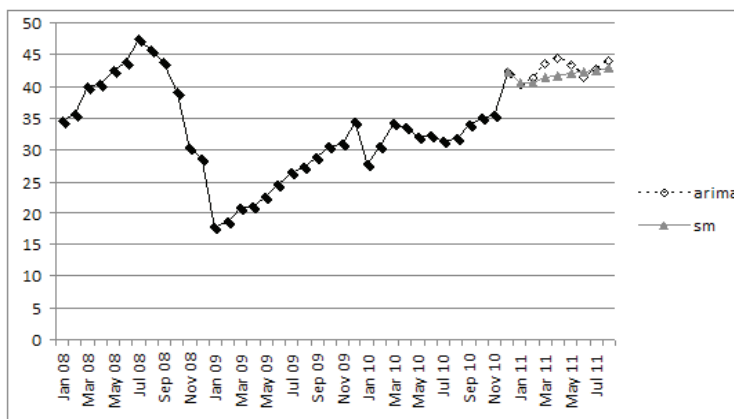


Рис. 12. Экспорт в страны вне СНГ (млрд. долл.)

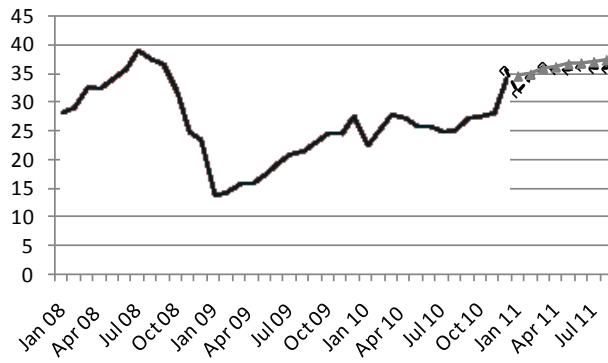


Рис. 13. Импорт из всех стран (млрд. долл.)

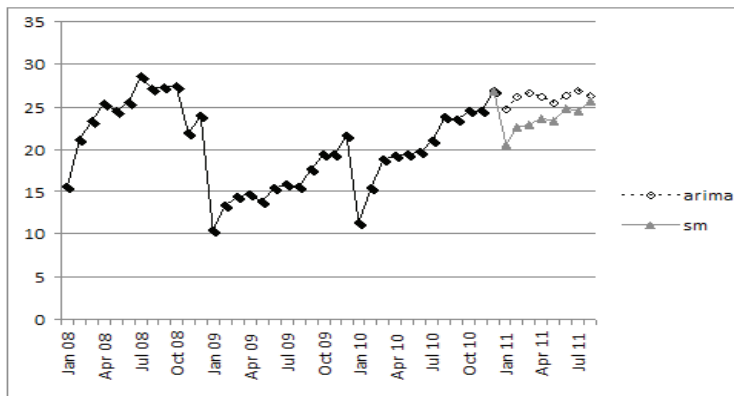


Рис. 14. Импорт из стран вне СНГ (млрд. долл.)

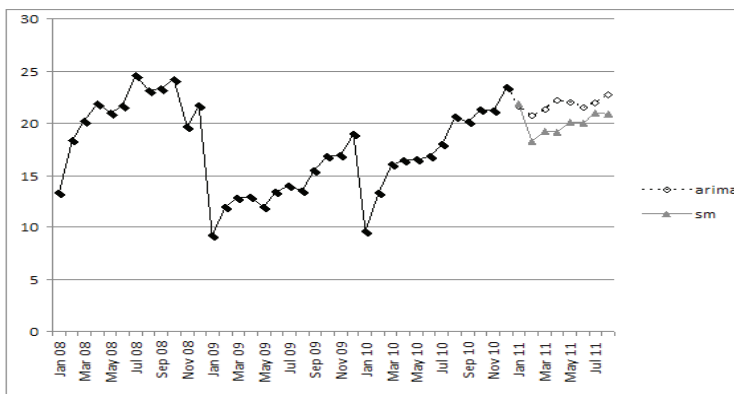


Рис. 15. Базисный индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года

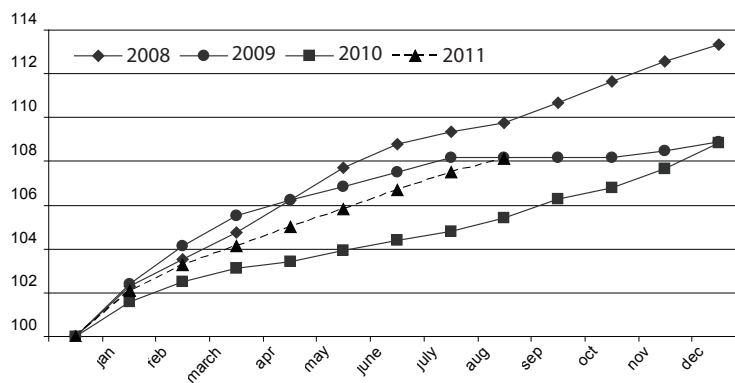


Рис. 15а. Базисный индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года (SM)

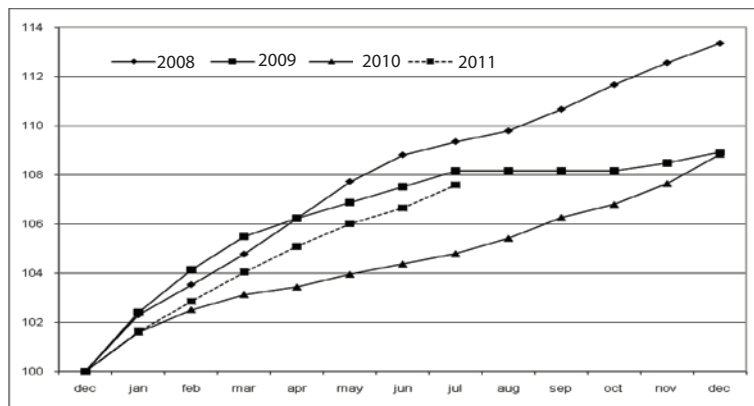


Рис.16. Базисный индекс цен производителей промышленных товаров в % к декабрю предыдущего года

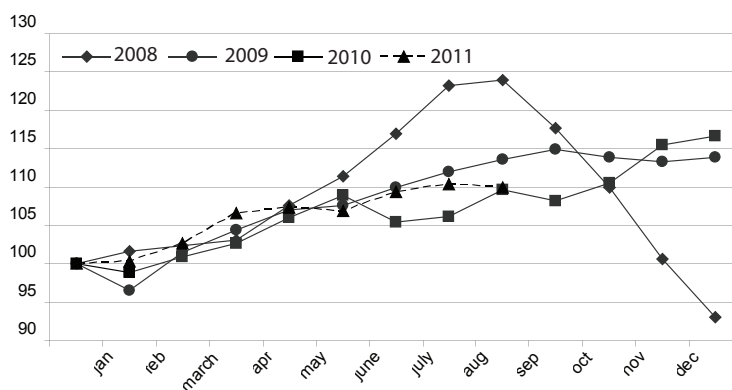


Рис. 17. Базисный индекс цен в добыче полезных ископаемых в % к декабрю предыдущего года

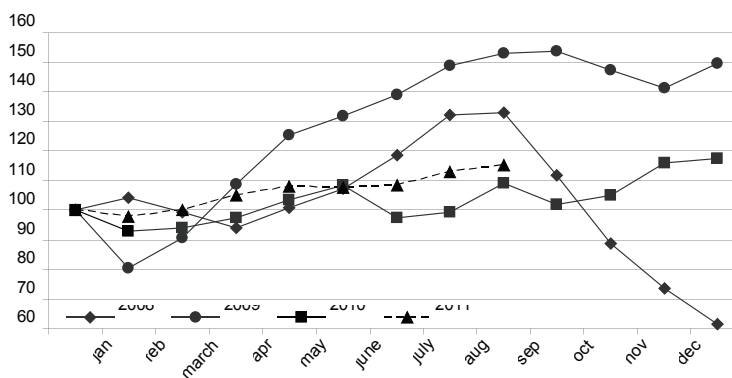


Рис. 18. Базисный индекс цен в обрабатывающих производствах в % к декабрю предыдущего года

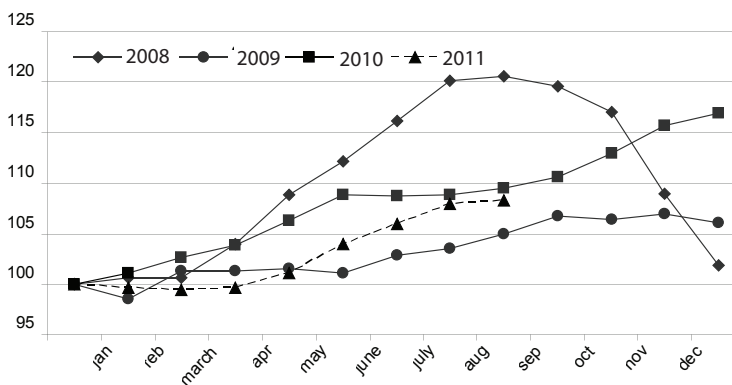


Рис. 19. Базисный индекс цен в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в % к декабрю предыдущего года

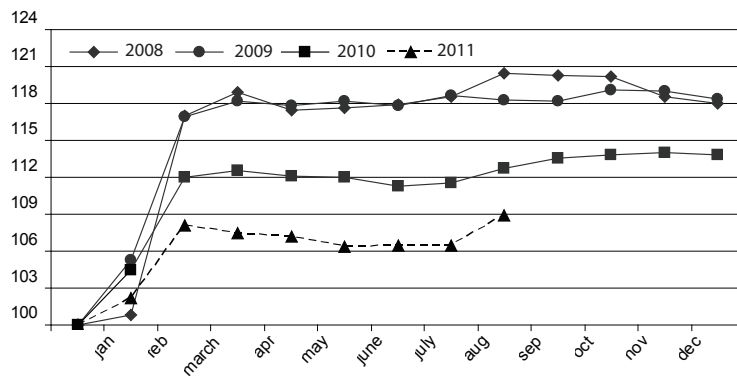


Рис. 20. Базисный индекс цен в производстве пищевых продуктов в % к декабрю предыдущего года

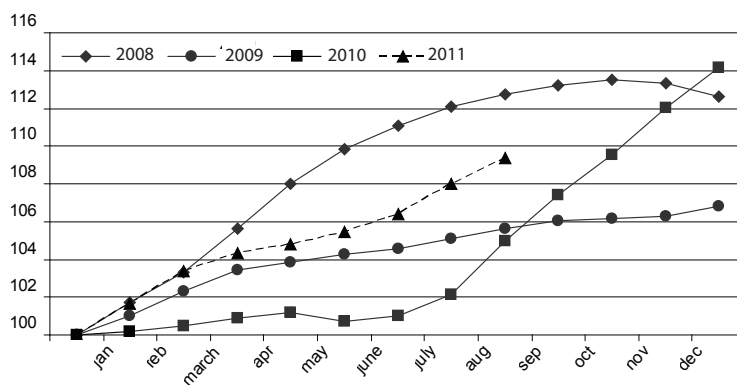


Рис. 21. Базисный индекс цен в текстильном и швейном производстве в % к декабрю предыдущего года

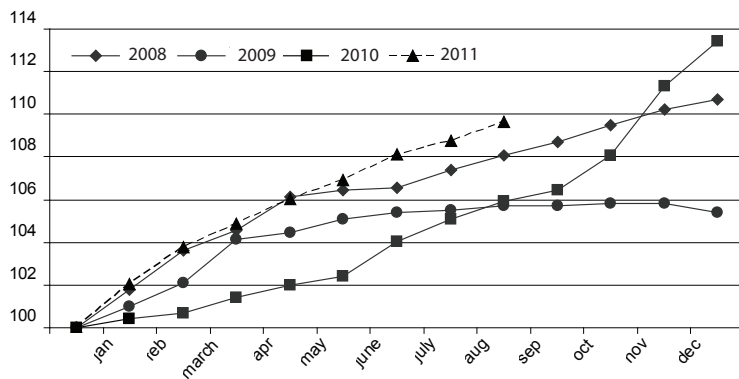


Рис. 22. Базисный индекс цен в обработке древесины и производстве изделий из дерева в % к декабрю предыдущего года

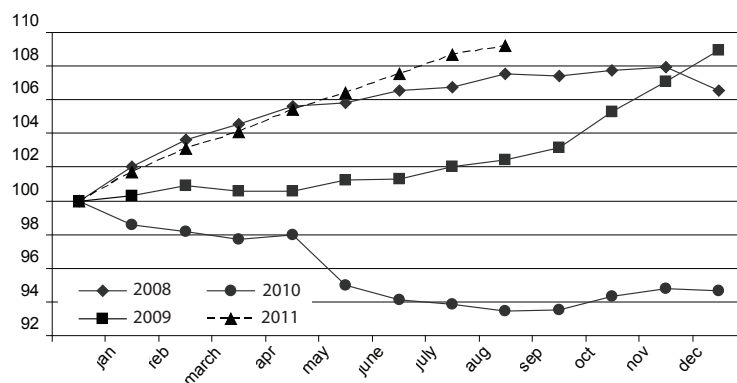


Рис. 23. Базисный индекс цен в целлюлозно-бумажном производстве в % к декабрю предыдущего года

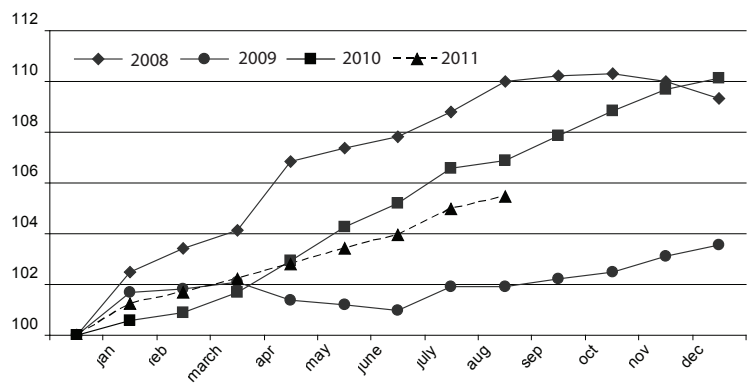


Рис. 24. Базисный индекс цен в производстве кокса и нефтепродуктов в % к декабрю предыдущего года

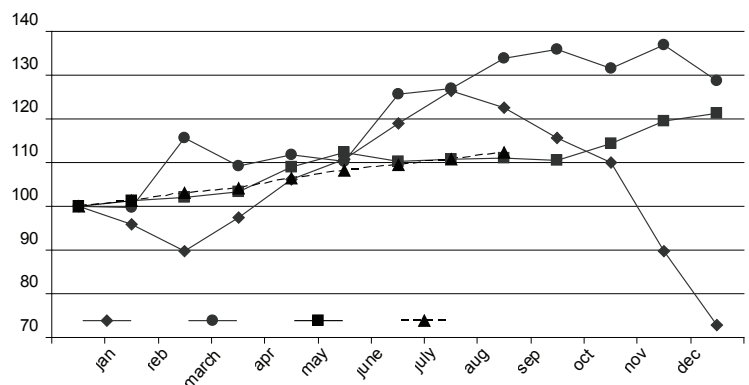


Рис. 25. Базисный индекс цен в химическом производстве в % к декабрю предыдущего года

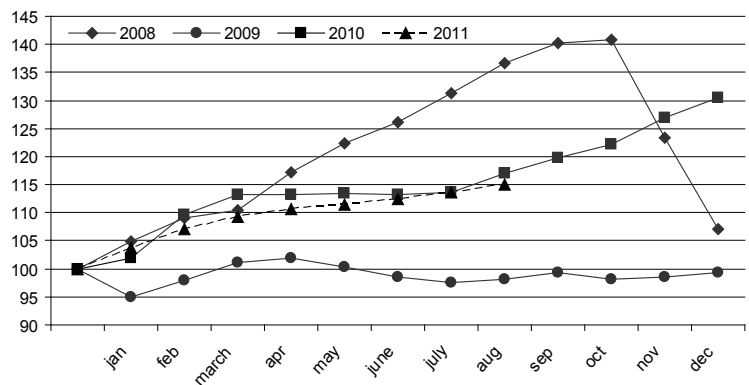


Рис.26. Базисный индекс цен в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий в % к декабрю предыдущего года

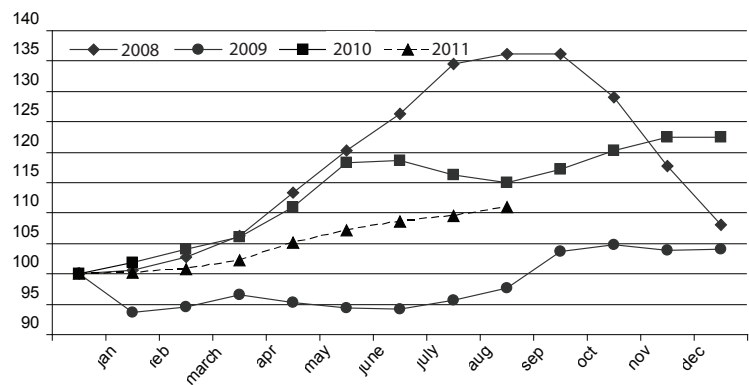


Рис.27. Базисный индекс цен в производстве машин и оборудования в % к декабрю предыдущего года

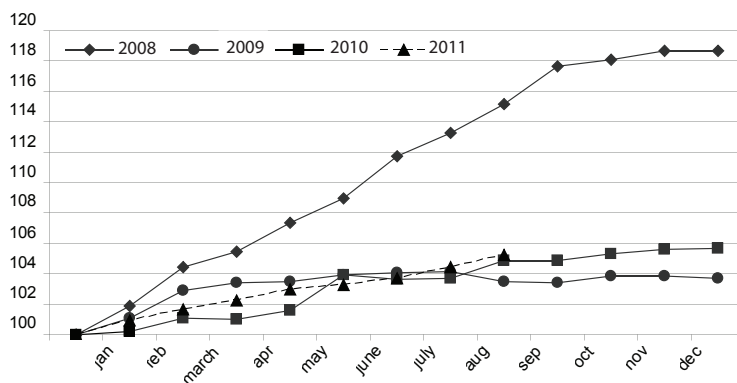


Рис.28. Базисный индекс цен в производстве транспортных средств и оборудования в % к декабрю предыдущего года

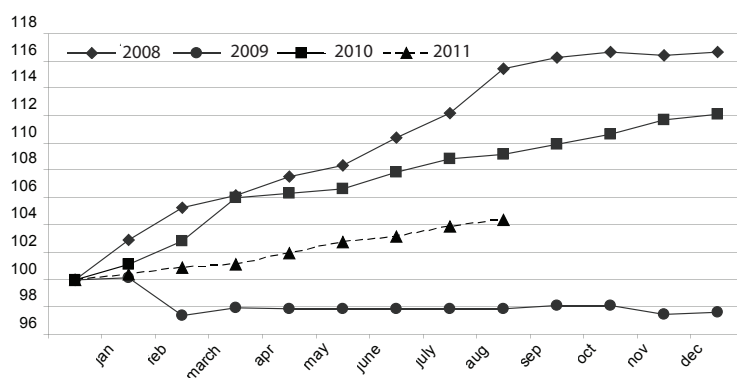


Рис. 29. Стоимость минимального набора продуктов питания на одного человека в месяц (руб.)

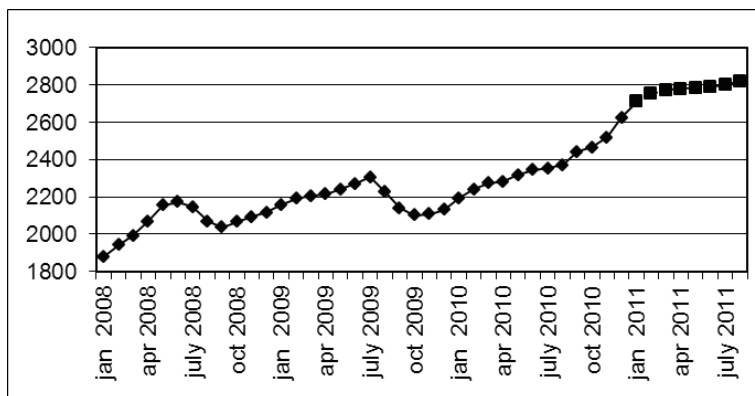


Рис. 30. Базисный индекс транспортных тарифов (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

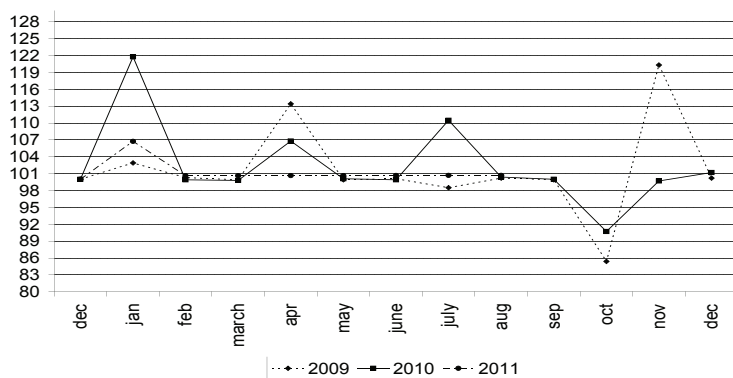


Рис. 31. Базисный индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

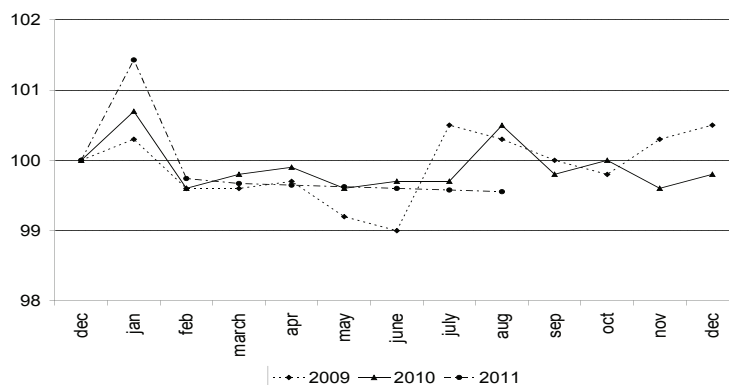


Рис. 32. Базисный индекс тарифов на трубопроводный транспорт (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

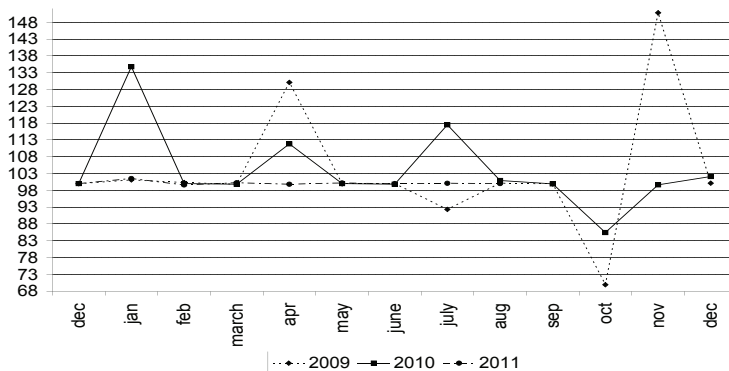


Рис. 33. Цена на нефть марки Brent (\$ за баррель)

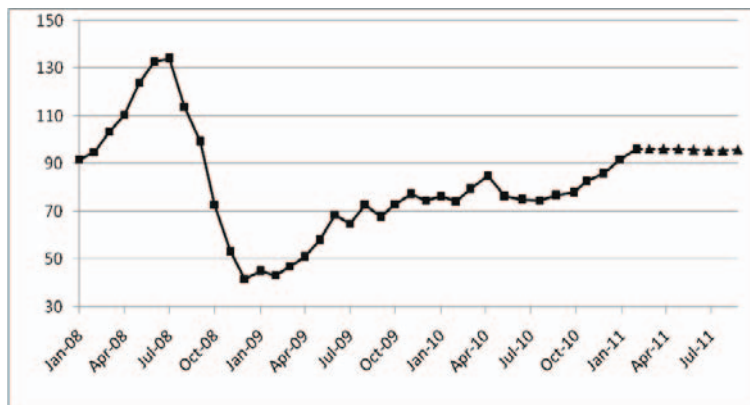


Рис. 34. Цены на алюминий (\$ за тонну)

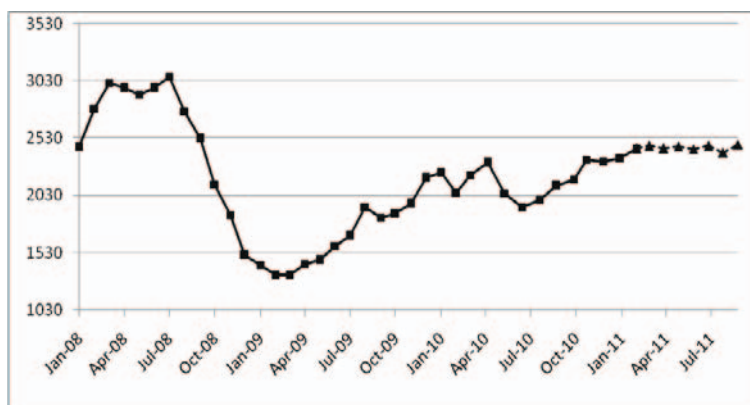


Рис. 35. Цены на золото (\$ за унцию)

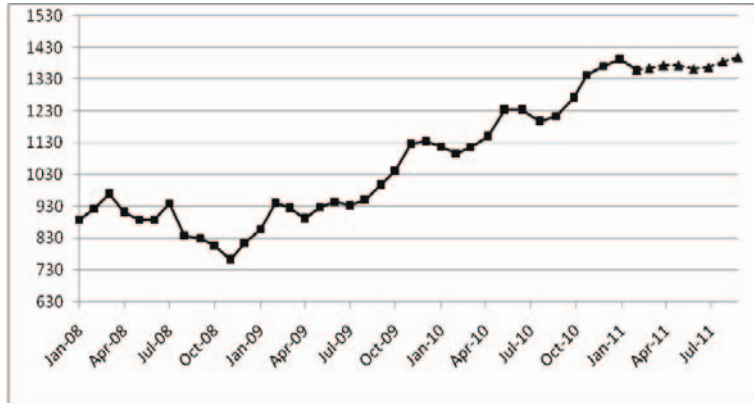


Рис. 36. Цены на никель (\$ за тонну)

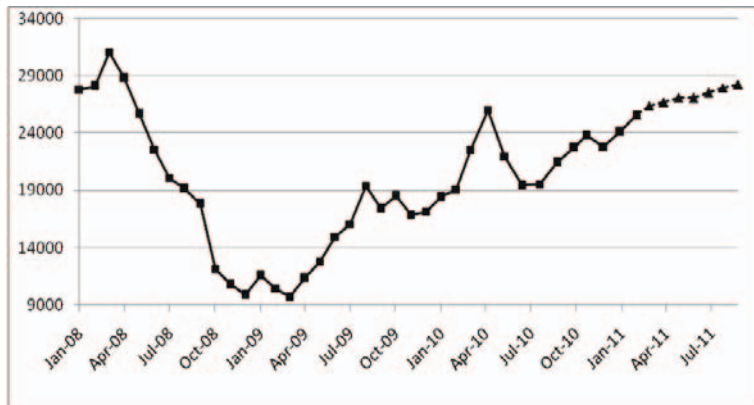


Рис. 37. Цены на медь (\$ за тонну)

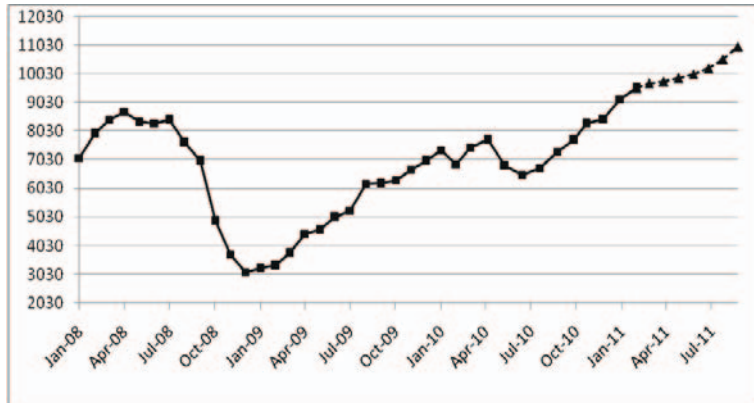


Рис. 38. Денежная база, млн. руб.

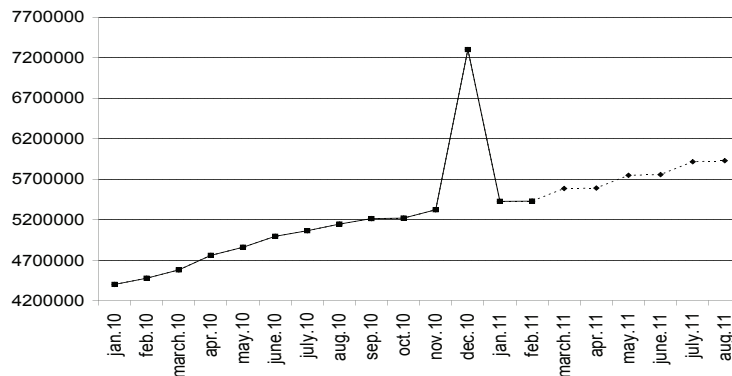


Рис. 39. M_2 , млрд. руб.

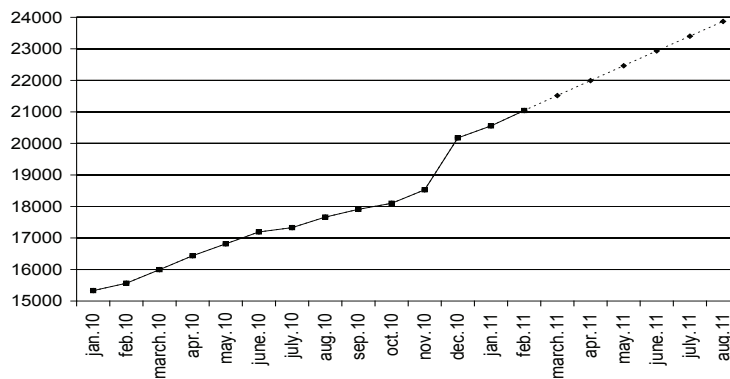


Рис. 40. Золотовалютные резервы РФ, млн. долл. США

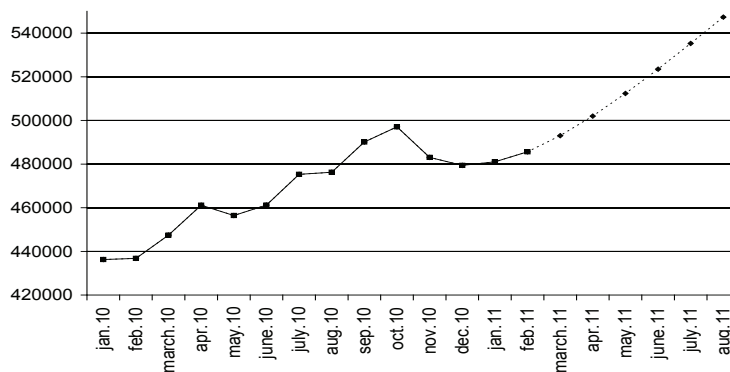


Рис. 41. Курс RUR/USD

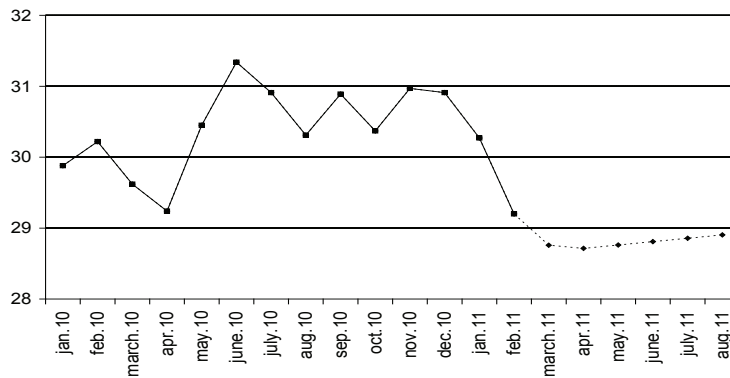


Рис. 42. Курс USD/EUR

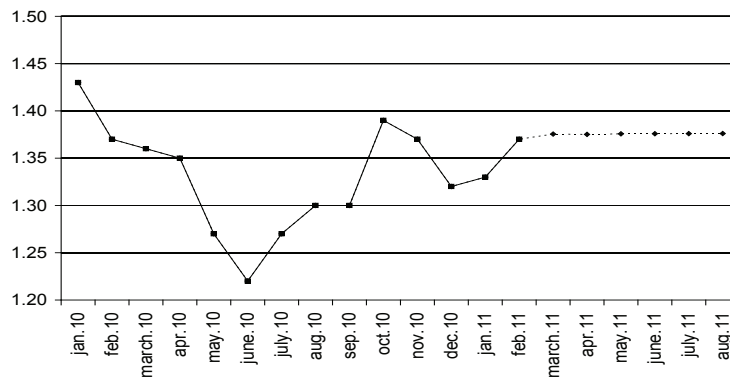


Рис. 43. Реальные располагаемые денежные доходы (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

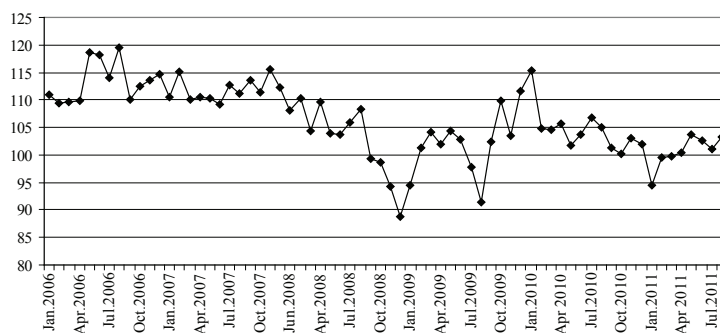


Рис. 44. Реальные денежные доходы (в % от уровня января 1999 г.)

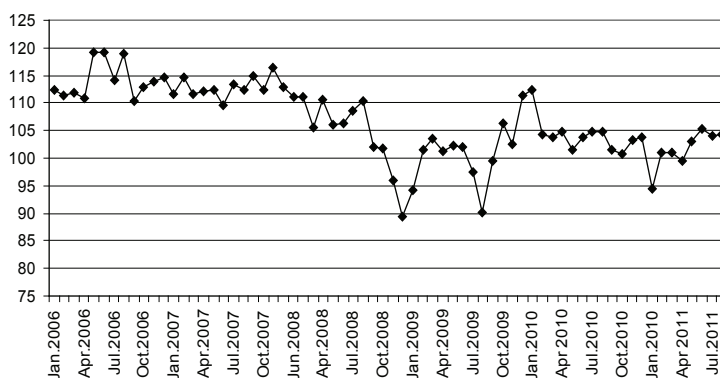


Рис. 45. Реальная заработная плата (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

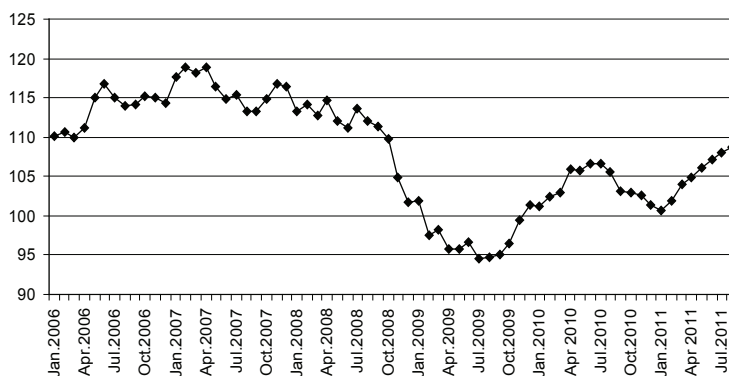


Рис. 46. Численность занятого в экономике населения (млн. чел.)

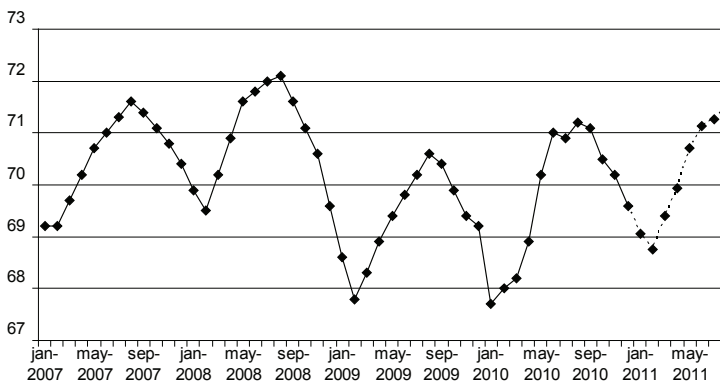


Рис. 47. Общая численность безработных (млн. чел.)

