



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ имени Е.Т. ГАЙДАРА

125 993, Москва, Газетный пер., 5
тел. (495)629-67-36, fax (495)697-88-16
www.iep.ru

11'2012

МОДЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РФ

М. Турунцева, Е. Астафьева, М. Баева, А. Божечкова,
А. Бузаев, Т.Киблицкая, Ю. Пономарев, А. Скроботов

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВСЕМ ВЫПУСКАМ	2
ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И РОЗНИЧНЫЙ ТОВАРООБОРОТ	4
ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ.....	6
ВНЕШНЕТОРГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	6
ДИНАМИКА ЦЕН	7
ДЕНЕЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	11
МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЗЕРВЫ	12
ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ	12
ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	13
ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТОГО В ЭКОНОМИКЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ БЕЗРАБОТНЫХ.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ	16

«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>

Редактор: К. Мезенцева
Компьютерный дизайн: Е. Немешаева
Все вопросы и комментарии просьба отправлять по адресу: loratina@iep.ru
© **Институт экономической политики имени Е.Т.Гайдара, 2012**
125 993, 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 декабре 2012 г. – мае 2013 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, т.е. 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. К тому же, в данный момент представляется некорректным использование еще более коротких рядов (после кризиса 2008 г.), поскольку статистические характеристики получаемых на таком небольшом интервале времени моделей оказываются очень низкими.

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

1 См., например, Энтов Р.М., Дробышевский С.М., Носко В.П., 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; Турунцева М.Ю., Киблицкая Т.Р. *Качественные свойства различных подходов к прогнозированию социально-экономических показателей РФ*. М.: ИЭП, 2010, Научные труды № 135Р.

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.

ционных критериев Акаике и Шварца, а также свойств остатков моделей (отсутствие автокоррелированности, гомоскедастичность, нормальность) и качества ретропрогнозов, полученных по этим моделям, выбиралась лучшая. Расчеты прогнозных значений проводились по лучшей модели, построенной для каждого экономического показателя.

Кроме того, в *Бюллетене* на основе разработанных в ИЭП имени Е.Т. Гайдара 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; а показателем доходов предприятий – индекс промышленного производства.

Прогнозные значения показателей курсов валют также строились на основе структурных моделей их зависимости от мировых цен на нефть.

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 имени Е.Т. Гайдара. 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., ИЭПП, 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 декабрь 2012 г. – май 2013 г. были использованы ряды месячных данных индексов промышленного производства Федеральной службы государственной статистики (Росстата) с января 2002 г. по сентябрь 2012 г. и ряды базисных индексов промышленного производства Научно-исследовательского университета Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ)¹ за период с января 1999 г. по октябрь 2012 г. (значение января 1995 г. принято за 100%). Прогнозные значения рассматриваемых рядов рассчитывались на основе моделей класса ARIMA. Прогнозные значения индексов промышленного производства Росстата и НИУ ВШЭ рассчитываются, кроме того, с использованием результатов конъюнктурных опросов (КО). Полученные результаты представлены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, средний² прирост индекса промышленного производства НИУ ВШЭ в декабре 2012 г. – мае 2013 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года по промышленности в целом составляет 3,2%. Для индекса промышленного производства Росстата данный показатель составляет 2%. По итогам 2012 г. прогнозируемый годовой прирост индекса промышленного производства Росстата составит 1,9%, индекса промышленного производства НИУ ВШЭ – 3,5%.

Среднемесячные значения индекса промышленного производства в добыче полезных ископаемых Росстата и НИУ ВШЭ в декабре 2012 г. – мае 2013 г. составляют соответственно 1,4% и 1,2%. В производстве кокса и нефтепродуктов средний рост прогнозируется на уровне 2,8% и 4,4% для индексов Росстата и НИУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в обрабатывающей промышленности НИУ ВШЭ в декабре 2012 г. – мае 2013 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 4,7%, индекса Росстата – 4,4%. Среднемесячные значения индекса промышленного производства в производстве пищевых продуктов Росстата и НИУ ВШЭ составляют соответственно 3,6% и 3,8%. Среднемесячные значения индексов промышленного производства Росстата и НИУ ВШЭ для металлургического производства и производства готовых металлических изделий в декабре 2012 г. – мае 2013 г. составляют соответственно 1,7% и 3,4%. В производстве машин и оборудования средний рост прогнозируется на уровне 4,4% и 2,9% для индексов Росстата и НИУ ВШЭ соответственно.

Средний прирост индекса промышленного производства в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды Росстата в декабре 2012 г. – мае 2013 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года составляет 0,0%; аналогичный показатель для индекса НИУ ВШЭ составляет (-0,4%). Прирост индексов промышленного производства Росстата по видам экономической деятельности в 2012 г. составит в среднем (по видам деятельности) 2,4%, НИУ ВШЭ – 2,3%.

Розничный товарооборот

В данном разделе (см. табл. 2) представлены прогнозы месячных объемов розничного товарооборота, построенные на основе месячных данных Росстата за период с января 1999 г. по сентябрь 2012 г.

Как следует из результатов, представленных в табл. 2, средний прогнозируемый прирост объемов месячного товарооборота в период с декабря 2012 г. по май 2013 г. по отношению к соответствующему периоду 2011–2012 гг. составляет около 13,8%. Средний прогнозируемый прирост месячного реального товарооборота в период с декабря 2012 г. по май 2013 г. по отношению к соответствующему периоду 2011–2012 гг. составляет 5,2%. В годовом исчислении прогнозируемый прирост номинального показателя розничного товарооборота по итогам 2012 г. составит 13,3%, в реальном – 5,9%.

1 Данные индексы рассчитываются Барановым Э.А. и Бессоновым В.А.

2 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	ИИПП в добыче полезных ископаемых		ИИПП в обрабатывающих произ-водствах		ИИПП в произ-водстве и распределения энергии, газа и воды		ИИПП в произ-водстве пищевых продуктов		ИИПП в произ-водстве кокса и нефтепродуктов		ИИПП в металлур-гическом произ-водстве и произ-водстве готовых металлических изделий		ИИПП в произ-водстве машин и оборудования			
	ИИПП в добыче полезных ископаемых		ИИПП в обрабатывающих произ-водствах		ИИПП в произ-водстве и распределения энергии, газа и воды		ИИПП в произ-водстве пищевых продуктов		ИИПП в произ-водстве кокса и нефтепродуктов		ИИПП в металлур-гическом произ-водстве и произ-водстве готовых металлических изделий		ИИПП в произ-водстве машин и оборудования			
	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ	Ростат	НИУ ВШЭ		
Декабрь 2012	1,3	2,5	3,1	1,4	1,2	5,0	3,5	1,8	4,3	3,3	-1,0	4,2	4,0	2,4	1,7	-2,7
Январь 2013	-0,2	2,8	2,9	0,8	1,0	5,3	4,3	0,6	-1,1	3,3	-0,1	3,5	-0,7	3,0	-15,1	8,2
Февраль 2013	0,3	2,7	3,0	-1,0	-0,4	4,4	2,5	-5,1	-7,2	1,7	5,4	2,3	-0,3	3,3	4,7	7,1
Март 2013	1,6	2,6	3,0	1,2	1,2	6,9	6,2	-1,7	-3,2	3,3	4,4	4,5	3,6	2,5	3,7	-3,2
Апрель 2013	3,5	3,0	3,3	2,5	1,9	4,6	5,8	0,9	1,9	4,1	5,5	5,3	4,3	4,5	14,2	5,1
Май 2013	0,6	3,0	3,2	3,6	2,4	0,3	5,7	3,4	2,6	4,2	4,9	6,8	-0,8	4,6	17,0	3,3
Справочно: фактический прирост 2011/2012 гг. к соответствующему месяцу 2010/2011 гг.																
Декабрь 2011	2,5	0,6	1,8	1,7	1,7	3,3	2,0	-5,1	-8,3	3,8	5,8	-1,3	2,6	0,0	-15,2	-12,2
Январь 2012	3,8	1,9	1,4	1,4	2,0	4,8	2,5	-0,2	-0,4	5,6	6,8	0,9	5,7	-0,2	42,0	9,5
Февраль 2012	6,5	6,2	3,7	3,7	5,1	6,3	6,6	6,7	6,9	7,9	9,2	5,4	6,1	3,3	14,6	13,6
Март 2012	2,0	1,8	1,8	0,8	1,4	2,4	2,1	1,3	1,5	5,2	5,1	0,6	3,2	0,1	2,8	6,1
Апрель 2012	1,3	1,7	1,7	1,2	0,7	3,6	2,9	-0,6	-2,5	4,5	3,5	3,5	5,0	4,3	-4,8	-2,7
Май 2012	3,7	2,1	2,1	-0,3	-0,3	7,0	3,7	1,2	-0,7	6,4	4,9	1,0	12,2	5,3	-7,7	8,6

Примечание. На рассматриваемых интервалах времени ряды ценных индексов промышленного производства по промышленности в целом Росстата и НИУ ВШЭ, а также ценные индексы промышленного производства в производстве машин и оборудования НИУ ВШЭ идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с эндогенным структурным сдвигом; ряды ценных индексов промышленного производства в обрабатывающих производствах, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий Росстата и НИУ ВШЭ, а также ценных индексов промышленного производства в добыче полезных ископаемых НИУ ВШЭ и в производстве машин и оборудования Росстата идентифицированы как процессы, являющиеся стационарными около тренда с двумя эндогенным структурными сдвигами. Временные ряды остальных ценных 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)
Декабрь 2012	2316,0 (13,3)	104,6
Январь 2013	1720,5 (13,1)	104,8
Февраль 2013	1714,7 (13,1)	105,4
Март 2013	1861,7 (14)	105,4
Апрель 2013	1885,5 (14,6)	105,6
Май 2013	1959,4 (14,9)	105,6
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011/2012 гг.		
Декабрь 2011	2044,0	109,3
Январь 2012	1520,8	107,4
Февраль 2012	1516,5	107,9
Март 2012	1632,6	107,4
Апрель 2012	1645,5	106,8
Май 2012	1706,0	107,1

Примечание. Ряды розничного товарооборота и реального розничного товарооборота на интервале с января 1999 г. по сентябрь 2012 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)
Декабрь 2012	2324,1 (12,6)	93,5
Январь 2013	355,4 (-19,8)	94,4
Февраль 2013	508,1 (-11,4)	97,1
Март 2013	621,5 (-7,4)	98,3
Апрель 2013	637,1 (-7,4)	100,4
Май 2013	881,9 (-1,3)	99,8
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011/2012 гг.		
Декабрь 2011	2064,0	114,0
Январь 2012	443,3	116,4
Февраль 2012	573,3	116,2
Март 2012	670,9	117,0
Апрель 2012	687,8	108,6
Май 2012	893,9	111,1

Примечание. Ряды инвестиций в основной капитал на интервале с января 1999 г. по сентябрь 2012 г. являются рядами типа DS.

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

В табл. 3 представлены результаты расчетов прогнозируемых значений инвестиций в основной капитал в декабре 2012 г. – мае 2013 г. Прогнозы строились на основе моделей временных рядов по данным Росстата за период с января 1999 г. по сентябрь 2012 г.

Результаты, представленные в табл. 3, показывают, что средний прогнозируемое падение инвестиций в период с декабря 2012 г. по май 2013 г. по отношению к соответствующему периоду 2011–2012 гг. составляет около 5,8%.

Среднее прогнозируемое падение реальных инвестиций в период с декабря 2012 г. по май 2013 г. по отношению к соответствующему периоду 2011–2012 гг. составляет 2,7%.

Годовой прирост номинального показателя инвестиций в основной капитал в 2012 г. составит 12,6%. Для показателя реальных инвестиций в основной капитал по итогам 2012 г. прогнозируется падение в размере 6,9%.

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 г. по сентябрь 2012 г. по данным ЦБ РФ¹. Результаты расчетов представлены в табл. 4.

Средний прогнозируемый прирост экспорта, импорта, экспорта вне СНГ и импорта из стран вне СНГ за декабрь 2012 г. – май 2013 г. по отношению к аналогичному периоду 2011/2012 гг. составит 3,3%, 8,4%, 1,6% и 11,7% соответственно. Средний прогнозируемый объем сальдо торгового

¹ Данные по внешнеторговому обороту рассчитаны ЦБ РФ в соответствии с методологией составления платежного баланса в ценах страны экспортера (ФОБ) в млрд долл. США.

баланса со всеми странами за декабрь 2012 г. – май 2013 г. составит 111,6 млрд долл. США, что соответствует снижению на 3,7% по отношению к аналогичному периоду 2011/2012 гг.

Таблица 4

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 % от фактических данных за соответствующий месяц предыдущего года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в % от фактических данных за соответствующий месяц предыдущего года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в % от фактических данных за соответствующий месяц предыдущего года		прогнозные значения (млрд долл. в мес.)		в % от фактических данных за соответствующий месяц предыдущего года	
	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM	ARIMA	SM
Дек. 2012	43,9	51,6	89	101	30,4	31,2	99	102	36,5	42,1	85	98	26,0	27,2	99	104
Янв. 2013	36,3	46,3	91	116	22,9	24,5	117	125	30,8	38,5	90	112	23,1	21,4	141	131
Фев. 2013	42,1	53,2	93	117	26,5	26,8	106	107	35,0	43,9	92	116	26,2	23,3	122	109
Мар. 2013	43,3	53,3	92	114	31,2	27,3	110	96	36,2	43,3	91	109	26,4	24,1	108	99
Апр. 2013	43,9	54,0	96	119	32,1	28,8	120	108	37,4	44,7	96	115	27,1	25,0	119	110
Май 2013	44,0	54,1	97	120	32,3	28,9	116	104	37,8	44,5	98	116	27,3	24,9	113	103
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2011/2012 гг. (млрд долл.)																
Дека. 2011	51,3				30,7				42,8				26,1			
Янв. 2012	39,8				19,6				34,2				16,4			
Фев. 2012	45,3				25,0				37,9				21,4			
Мар. 2012	46,9				28,4				39,6				24,3			
Апр. 2012	45,5				26,6				38,7				22,8			
Май 2012	45,2				27,8				38,5				24,1			

Примечание. На интервале с января 1999 г. по сентябрь 2012 г. ряды экспорта, импорта, экспорта в страны вне СНГ и импорта из стран вне СНГ идентифицированы как ряды стационарные в первых разностях. Во всех случаях в спецификацию моделей были включены сезонные компоненты.

ДИНАМИКА ЦЕН

Индекс потребительских цен и индексы цен производителей

В данном разделе представлены расчеты прогнозных значений индекса потребительских цен и индексов цен производителей (как в целом по промышленности, так и по некоторым ее видам деятельности по классификации ОКВЭД), полученные на основе моделей временных рядов, оцененных по данным Росстата на интервале с января 1999 г. по сентябрь 2012 г.¹. В табл. 5 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений в декабре 2012 г. – мае 2013 г. по ARIMA-моделям, структурным моделям (SM) и моделям, построенным с использованием конъюнктурных опросов (КО).

Прогнозируемый среднемесячный прирост индекса потребительских цен в декабре 2012 г. – мае 2013 г. составит 0,6%. Прирост цен производителей промышленных товаров за указанный период прогнозируется в среднем на уровне 0,7% в месяц. Годовой прирост индекса потреби-

1 Структурные модели оценивались на интервале с октября 1998 г.

тельских цен в среднем по двум моделям составит 6,5%. Аналогичный показатель для индекса цен производителей прогнозируется на уровне 12,4%.

Для индексов цен производителей ОКВЭД с декабря 2012 г. по май 2013 г. прогнозируются следующие средние темпы роста в месяц: 1,9% в добыче полезных ископаемых, 0,5% в обрабатывающих производствах, 1,7% в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, 0,7% в производстве пищевых продуктов, 0,5% в текстильном и швейном производстве, 0,9% в обработке древесины и производстве изделий из дерева, 0,5% в целлюлозно-бумажном производстве, 1,2% в производстве кокса и нефтепродуктов, 1,0% в химическом производстве, 0,8% в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий, 0,5% в производстве машин и оборудования и 0,6% в производстве транспортных средств и оборудования.

Годовой прирост индексов цен производителей по видам экономической деятельности составит в среднем 7,3%. Максимальный годовой прирост прогнозируется в добыче полезных ископаемых – 29,5%. В металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий по итогам 2012 г. ожидается падение цен на уровне 2,9%.

Таблица 5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСОВ ЦЕН

Месяц	Индексы цен производителей:															
	Индекс потребительских цен (ARIMA)	Индекс потребительских цен (SM)	ИЦП промышленных товаров (ARIMA)	ИЦП промышленных товаров (КО)	добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	производство электроэнергии, газа и воды	производство пищевых продуктов	текстильное и швейное производство	обработка древесины и производство изделий из дерева	целлюлозно-бумажное производство	производство кокса, нефтепродуктов	химическое производство	металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	производство машин и оборудования	производство транспортных средств и оборудования
Прогнозные значения (в % к предыдущему месяцу)																
дек.12	100,4	100,2	102,1	100,6	101,6	99,8	99,8	100,8	100,0	100,9	100,2	100,4	100,4	99,7	100,5	100,5
янв.13	101,7	100,6	101,5	100,3	104,1	100,4	103,0	100,6	100,5	100,8	101,2	101,1	100,9	100,8	101,0	101,7
фев.13	100,8	100,5	101,9	100,5	103,7	100,8	106,3	100,5	100,4	101,1	100,4	101,0	101,0	100,5	100,8	100,2
мар.13	100,4	100,4	100,7	100,5	101,8	100,5	101,7	100,8	100,4	100,5	100,4	101,5	101,3	101,0	100,3	100,6
апр.13	100,7	100,4	100,2	101,5	99,9	101,1	99,7	100,6	100,6	101,0	100,4	101,8	101,4	101,3	100,2	100,3
май.13	100,7	100,3	100,4	98,3	100,5	100,7	99,8	100,7	100,8	101,1	100,5	101,3	101,0	101,8	100,4	100,4
Прогнозные значения (в % к декабрю 2011/2012 гг.)																
дек.12	106,7	106,3	114,4	110,3	129,5	106,0	107,3	108,4	100,3	105,2	102,5	115,5	106,6	97,1	104,5	104,3
янв.13	101,7	100,6	101,5	100,3	104,1	100,4	103,0	100,6	100,5	100,8	101,2	101,1	100,9	100,8	101,0	101,7
фев.13	102,4	101,1	103,4	100,8	107,9	101,2	109,5	101,1	100,9	101,9	101,6	102,1	102,0	101,3	101,8	101,9
мар.13	102,9	101,5	104,1	101,3	109,8	101,7	111,3	101,9	101,3	102,4	102,1	103,6	103,3	102,3	102,1	102,5
апр.13	103,5	101,9	104,3	102,8	109,7	102,8	111,0	102,5	102,0	103,4	102,5	105,4	104,8	103,7	102,3	102,9
май.13	104,3	102,2	104,8	101,0	110,3	103,5	110,7	103,3	102,8	104,6	103,0	106,8	105,8	105,6	102,7	103,3
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2011/2012 гг. (в % к декабрю 2010/2011 гг.)																
дек.11	106,1		112,4		126,5	108,4	105,3	102,0	112,6	108,8	102,9	117,6	110,5	104,7	105,5	109,4
янв.12	100,5		99,7		101,8	99,0	99,7	99,4	98,7	99,5	100,4	95,7	100,8	99,2	100,3	99,5
фев.12	100,9		100,8		106,4	99,0	99,4	99,2	98,3	99,9	100,5	94,1	101,7	99,9	100,7	100,8
мар.12	101,5		102,9		114,7	99,3	99,9	99,7	98,8	100,3	100,3	94,7	101,7	99,4	101,7	101,5
апр.12	101,8		103,5		115,3	100,2	99,7	100,3	98,9	100,2	100,1	98,1	102,9	98,5	103,0	102,0
май.12	102,3		101,0		105,1	100,3	98,7	100,7	98,3	100,8	101,3	97,7	103,1	98,1	103,8	101,8

Примечание. На интервале с января 1999 г. по сентябрь 2012 г. ряд цепного индекса цен производителей промышленных товаров в производстве машин и оборудования идентифицирован как процесс, являющийся стационарным около тренда с двумя эндогенным структурными сдвигами. Ряды остальных цепных индексов цен являются стационарными в уровнях.

Динамика стоимости минимального набора продуктов питания

В данном разделе представлены результаты расчетов прогнозируемых значений стоимости минимального набора продуктов питания в декабре 2012 г. – мае 2013 г. Прогнозы строились на основе временных рядов по данным Росстата за период с января 2000 по сентябрь 2012 г. Результаты расчетов представлены в табл. 6.

Как видно из табл. 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 2580,4 руб. Прогнозируемый прирост стоимости минимального набора продуктов питания составляет в среднем около 5,6% по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Годовой прирост стоимости минимального набора продуктов питания составит в 2012 г. 5,7%.

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 Росстата на интервале с сентября 1998 г. по сентябрь 2012 г. В табл. 7 приведены результаты модельных расчетов прогнозных значений в декабре 2012 г. – мае 2013 г. Отметим, что некоторые из рассматриваемых показателей (например, индекс тарифов на трубопроводный транспорт) являются регулируемыми, в силу чего их поведение весьма сложно описать моделями временных рядов. В результате, получаемые будущие значения могут сильно отличаться от реальных в случаях централизованного увеличения тарифов на интервале прогнозирования или при отсутствии такового на прогнозируемом участке при увеличении накануне.

По результатам прогноза на декабрь 2012 г. – май 2013 г. среднемесячный рост сводного индекса транспортных тарифов на грузовые перевозки будет на уровне 1,5%. В январе 2013 г. планируется сезонный рост индекса на 6 п.п. Годовой прирост индекса в 2012 г. составит около 13%.

По прогнозам на декабрь 2012 г. – май 2013 г. индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом будет расти со среднемесячным темпом 0,4%. В январе 2013 г. прогнозируется сезонный рост показателя на 1,9 п.п. В результате его годовой прирост в 2012 г. составит 6,1%. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт будет расти в течение следующих шести месяцев со среднемесячным темпом 1,8%. Согласно прогнозам прирост данного показателя в 2012 г. составит 24,4%.

Таблица 6

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

Прогнозируемые значения по ARIMA-модели (руб.)	
Декабрь 2012	2568,2
Январь 2013	2588,9
Февраль 2013	2598,3
Март 2013	2617,2
Апрель 2013	2625,0
Май 2013	2642,5
Справочно: фактические значения за аналогичные месяцы 2011/2012 гг. (млрд руб.)	
Декабрь 2011	2419,9
Январь 2012	2437,4
Февраль 2012	2456,0
Март 2012	2472,8
Апрель 2012	2482,9
Май 2012	2508,5
Прогнозируемый прирост к соответствующему месяцу предыдущего года (%)	
Декабрь 2012	6,1
Январь 2013	6,2
Февраль 2013	5,8
Март 2013	5,8
Апрель 2013	5,7
Май 2013	5,3

Примечание. Ряд стоимости минимального набора продуктов на интервале с января 2000 г. по сентябрь 2012 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).

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)			
Декабрь 2012	100,6	100,2	101,8
Январь 2013	106,0	101,9	101,0
Февраль 2013	100,6	100,1	102,4
Март 2013	100,6	100,1	102,3
Апрель 2013	100,6	100,1	101,5
Май 2013	100,6	100,1	101,9
Прогнозные значения по ARIMA-моделям (в % к декабрю предыдущего года)			
Декабрь 2012	113,0	106,1	124,4
Январь 2013	119,8	108,1	125,6
Февраль 2013	120,5	108,3	128,6
Март 2013	121,2	108,4	131,6
Апрель 2013	121,9	108,5	133,6
Май 2013	122,7	108,6	136,1
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2011/2012 г. (в % к предыдущему месяцу)			
Декабрь 2011	99,0	100,3	97,7
Январь 2012	99,1	102,2	93,0
Февраль 2012	100,0	101,2	99,9
Март 2012	100,0	100,6	100,0
Апрель 2012	105,2	100,4	111,6
Май 2012	100,2	100,4	100,1

Примечание. На интервале с ноября 2000 г. по сентябрь 2012 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 сентябрь 2012 г.; для всех рядов использовались фиктивные переменные для учета особо резких всплесков.

Динамика цен на некоторые виды сырья на мировом рынке

В данном разделе в табл. 8 представлены расчеты среднемесячных значений цен на нефть марки Brent (долл./барр.), алюминий (долл./т), золото (долл./унц.), медь (долл./т) и никель (долл./т) в декабре 2012 г. – мае 2013 г., полученные на основе нелинейных моделей временных рядов, оцененных по данным МВФ на интервале с января 1980 г. по октябрь 2012 г.

Таблица 8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕН НА ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Месяц	Нефть марки Brent (долл./ барр.)	Алюминий (долл./ т)	Золото (долл./ унц.)	Медь (долл./ т)	Никель (долл./ т)
Прогнозные значения по ARIMA-моделям					
Декабрь 2012	115,32	2003	1770	7974	16606
Январь 2013	118,82	1993	1791	7983	16990
Февраль 2013	121,33	1958	1808	7975	16906
Март 2013	123,01	1973	1826	7964	17096
Апрель 2013	124,47	1974	1846	7916	17183
Май 2013	125,90	1955	1865	7868	17209
Приросты к соответствующему месяцу предыдущего года (%)					
Декабрь 2012	6,8	-1,1	7,8	5,5	-9,0
Январь 2013	7,1	-7,3	8,4	-1,0	-14,7
Февраль 2013	1,4	-11,3	3,7	-5,5	-17,1
Март 2013	-1,5	-9,7	9,0	-6,0	-8,4
Апрель 2013	3,2	-3,7	12,0	-4,5	-4,0
Май 2013	13,9	-2,4	17,6	-0,4	1,4

Таблица 8, окончание

Месяц	Нефть марки Brent (долл./ барр.)	Алюминий (долл./ т)	Золото (долл./ унц.)	Медь (долл./ т)	Никель (долл./ т)
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2011/2012 гг.					
Декабрь 2011	107,97	2024	1642	7559	18246
Январь 2012	110,99	2151	1652	8062	19909
Февраль 2012	119,70	2208	1743	8441	20394
Март 2012	124,93	2184	1675	8471	18661
Апрель 2012	120,59	2049	1649	8286	17893
Май 2012	110,52	2003	1585	7897	16968

Примечание. Ряды цен на нефть, никель, золото, медь и алюминий на интервале с января 1980 г. по октябрь 2012 г. являются рядами типа DS.

Средний прогнозируемый уровень цен на нефть составляет около 121,5 долл./барр., что выше соответствующих показателей прошлого года в среднем на 5,1%. Цены на алюминий прогнозируются на уровне около 1976 долл./т, а их среднее прогнозируемое понижение составляет приблизительно 6% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года. Прогноз цен на золото составляет около 1817 долл./унц. Средние прогнозируемые цены на медь составляют около 7947 долл./т, а на цены никель – около 16999 долл./т. Среднее прогнозируемое повышение цен на золото составляет около 10%, среднее понижение цен на медь – около 2%, среднее понижение цен на никель – 9% по сравнению с соответствующим уровнем прошлого года.

На конец 2012 г. цена нефти марки Brent прогнозируется на уровне 118,82 долл./барр. (годовой прирост – 7,1%), алюминия – 1993 долл./т (падение – 7,3%), золота – 1791 долл./унц. (прирост – 8,4%), меди – 7983 долл./т (падение – 1,0%), никеля – 16990 тыс. долл./т (падение – 14,7%).

ДЕНЕЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Будущие значения денежной базы (в узком определении – наличные деньги и ФОР) и денежного агрегата M_2 в декабре 2012 г. – мае 2013 г. получены на основе моделей временных рядов соответствующих показателей, рассчитываемых ЦБ РФ¹, на интервале с октября 1998 г. по сентябрь 2012 г. В табл. 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 степени условными, так как будущие значения данного показателя определяются в значительной степени не внутренними свойствами ряда, а решениями ЦБ РФ.

В декабре 2012 г. – мае 2013 г. прогнозируемый среднемесячный прирост денежной базы составит 2,9% в месяц, а в декабре 2012 г. планируется сезонный рост денежной базы на 34,9%. Денежный показатель M_2 будет расти со среднемесячным темпом 0,7% на рассматриваемом интервале времени. В результате, годовой прирост показателей денежной базы и M_2 в 2012 г. прогнозируется на уровне 42,7% и 3,1% соответственно.

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, %
Декабрь 2012	10200,3	34,9	25232,5	0,7
Январь 2013	7791,3	-23,6	25415,1	0,7
Февраль 2013	7764,0	-0,4	25595,7	0,7
Март 2013	8026,9	3,4	25774,1	0,7

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

Таблица 9, окончание

Период	Денежная база		M ₂	
	млрд руб.	прирост к предыдущему месяцу, %	млрд руб.	прирост к предыдущему месяцу, %
Апрель 2103	8005,3	-0,3	25950,6	0,7
Май 2013	8269,8	3,3	26125,0	0,7
Справочно: фактические значения за соответствующие месяцы 2011 г. (прирост к предыдущему месяцу, %)				
Декабрь 2011		10,7		11,7
Январь 2012		-5,9		-3,5
Февраль 2012		1,3		0,7
Март 2012		-1,4		0,8
Апрель 2012		2,8		0,8
Май 2012		0,5		0,8

Примечание. На интервале с октября 1998 по сентябрь 2012 г. все временные ряды денежных показателей были отнесены к классу рядов, являющихся стационарными в первых разностях, с выраженной сезонной компонентой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЗЕРВЫ

В данном разделе представлены результаты статистической оценки будущих значений международных резервов РФ¹, полученные, исходя из оценки модели временного ряда золотовалютных резервов, по данным ЦБ РФ, на интервале с октября 1998 г. по сентябрь 2012 г. Данный показатель прогнозируется без учета сокращения резервов за счет погашения внешнего долга, в силу чего значения объемов международных резервов для месяцев, в которые производятся выплаты по внешнему долгу, могут оказаться завышенными (либо, в противном случае, заниженными) по сравнению с фактическими.

По результатам прогноза в декабре 2012 г. – мае 2013 г. золотовалютные резервы будут расти со среднемесячным темпом 0,9%. Годовой прирост международных резервов в 2012 г. прогнозируется на уровне 4,9%.

ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

Модельные расчеты будущих значений валютных курсов (рублей за доллар США и долларов США за евро) получены, исходя из оценок моделей временных рядов (ARIMA) и структурных моделей (SM) соответствующих показателей, устанавливаемых ЦБ РФ по состоянию на последний день месяца, за период с октября 1998 г. по ноябрь 2012 г. и за период с января 1999 г. по ноябрь 2012 г.² соответственно.

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

2 В Бюллетене использованы данные МВФ за период с января 1999 г. по сентябрь 2012 г. Данные за октябрь и ноябрь 2012 г. взяты с сайта статистики обменных курсов www.oanda.com.

Таблица 10

ПРОГНОЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ (ЗОЛОТОВАЛЮТНЫХ) РЕЗЕРВОВ

Период	Прогнозные значения по ARIMA-моделям	
	млрд долл. США	прирост к предыдущему месяцу, %
Декабрь 2012	523,1	-0,5
Январь 2013	525,7	0,5
Февраль 2013	536,5	2,1
Март 2013	546,3	1,8
Апрель 2013	550,8	0,8
Май 2013	554,7	0,7
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2011/2012 гг.		
Декабрь 2011	498,6	-2,4
Январь 2012	505,4	1,4
Февраль 2012	514,0	1,7
Март 2012	513,5	-0,1
Апрель 2012	524,4	2,1
Май 2012	510,4	-2,7

Примечание. На интервале с октября 1998 г. по сентябрь 2012 г. ряд золотовалютных резервов РФ был идентифицирован как стационарный в разностях ряд.

Среднее прогнозируемое значение курса доллара США к рублю в декабре 2012 г. – мае 2013 г. составит 30,67 рублей за доллар США. Прогнозируемое на конец 2012 г. среднее значение показателя составит в среднем по двум моделям 30,71 рубля за доллар США.

Аналогичный прогноз обменного курса евро к доллару США составит в среднем по двум моделям 1,31 долл. США за евро. На конец 2012 г. среднее прогнозируемое значение данного показателя равно 1,30 долл. США за евро.

Таблица 11

ПРОГНОЗ КУРСОВ RUR/USD И USD/EUR

Период	Прогнозные значения курса RUR/USD (рублей за доллар США)		Прогнозные значения курса USD/EUR (долларов США за евро)	
	ARIMA	SM	ARIMA	SM
Декабрь 2012	30,69	30,73	1,30	1,30
Январь 2013	30,52	30,66	1,31	1,30
Февраль 2013	30,53	30,73	1,32	1,30
Март 2013	30,53	30,77	1,32	1,30
Апрель 2013	30,56	30,82	1,33	1,30
Май 2013	30,58	30,87	1,33	1,31
Справочно: фактические значения за аналогичный период 2011/2012 гг.				
Декабрь 2011	32,20		1,29	
Январь 2012	30,36		1,32	
Февраль 2012	28,95		1,34	
Март 2012	29,33		1,34	
Апрель 2012	29,36		1,32	
Май 2012	32,45		1,24	

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

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

В данном разделе (см. табл. 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 Росстатом и взятых на интервале с января 1999 г. по октябрь 2012 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 табл. 12, предсказывают рост реальных располагаемых денежных доходов и реальных денежных доходов по сравнению с уровнем соответствующего периода прошлого года. Так, ожидается среднее увеличение реальных располагаемых денежных доходов около 5,9%; рост реальных денежных доходов составит порядка 5,2% по сравнению с соответствующим прошлогодним уровнем; а рост реальной заработной платы в размере 7,6% по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года.

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).

По итогам 2012 г. прогнозируемый прирост показателей уровня жизни населения составит: реальных располагаемых денежных доходов – на 3,5%, реальных денежных доходов – на 3,7%, реальной заработной платы – на 8,7% за 12 месяцев.

Таблица 12

ПРОГНОЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Период	Реальные располагаемые денежные доходы	Реальные денежные доходы	Реальная начисленная заработная плата
Прогнозные значения по ARIMA-моделям (в % к соответствующему месяцу 2011/2012 гг.)			
Декабрь 2012	103,2	104,4	106,0
Январь 2013	104,7	104,4	107,3
Февраль 2013	106,2	106,0	107,3
Март 2013	106,9	105,3	107,4
Апрель 2013	106,7	105,1	108,3
Май 2013	107,5	105,9	109,2
Справочно: фактические значения за соответствующий период 2011/2012 гг. (в % к аналогичному периоду 2010/2011 гг.)			
Декабрь 2011	106,3	106,9	111,4
Январь 2012	101,0	101,9	110,5
Февраль 2012	103,1	103,8	112,1
Март 2012	102,8	103,2	109,0
Апрель 2012	102,4	102,8	111,1
Май 2012	104,5	105,0	112,4

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

ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТОГО В ЭКОНОМИКЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ БЕЗРАБОТНЫХ

Для расчета будущих значений показателей численности занятого в экономике населения и общей численности безработных были использованы модели временных рядов, оцененные на интервале с октября 1998 г. по сентябрь 2012 г. по месячным данным Росстата¹. 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. табл. 13), в декабре 2012 г. – мае 2013 г. рост численности занятых в экономике в среднем составит 0,9% в месяц по отношению к соответствующему периоду предыдущего года. Прогнозируемое на конец 2012 г. значение показателя численности занятого в экономике населения составляет 71,2 млн чел.

Среднее сокращение показателя общей численности безработных прогнозируется на уровне 9% в месяц по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Средняя численность безработных в конце 2012 г. прогнозируется на уровне 4,2 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 г. по сентябрь 2012 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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТОГО В ЭКОНОМИКЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ БЕЗРАБОТНЫХ

Месяц	Численность занятого в экономике населения (ARIMA)		Общая численность безработных (ARIMA)			Общая численность безработных (КО)		
	млн чел.	прирост к соответствующему месяцу 2011/2012 гг. (%)	млн чел.	прирост к соответствующему месяцу 2011/2012 гг. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населению	млн чел.	прирост к соответствующему месяцу 2011/2012 гг. (%)	в (%) к показателю численности занятого в экономике населению
Декабрь 2012	71,2	0,4	4,3	-6,9	6,0	4,0	-13,0	5,6
Январь 2013	70,6	0,9	4,5	-8,1	6,4	4,1	-16,9	5,8
Февраль 2013	70,7	1,2	4,6	-3,8	6,5	4,1	-14,8	5,8
Март 2013	70,9	1,5	4,5	-8,8	6,3	4,1	-16,9	5,8
Апрель 2013	71,5	0,8	4,2	-4,4	5,9	4,0	-8,6	5,6
Май 2013	72,5	0,5	4,0	-3,2	5,5	3,9	-2,7	5,4
Справочно: фактические значения за аналогичные периоды 2011/2012 гг. (млн чел.)								
Декабрь 2011	70,9		4,6					
Январь 2012	70,0		4,9					
Февраль 2012	69,9		4,8					
Март 2012	69,8		4,9					
Апрель 2012	70,9		4,4					
Май 2012	72,1		4,1					

Примечание. На интервале с октября 1998 г. по сентябрь 2012 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.)

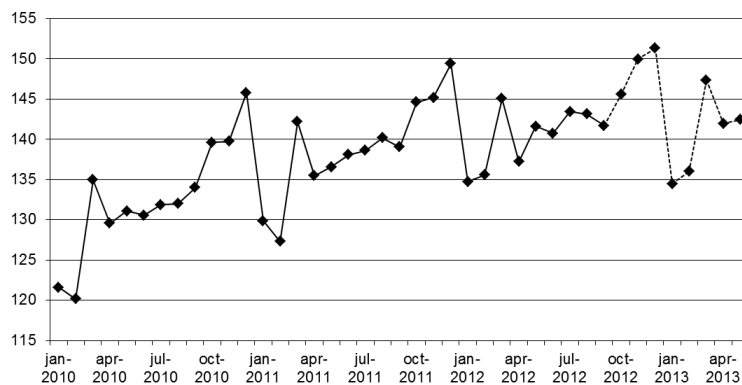


Рис. 1б. Индекс промышленного производства НИУ ВШЭ (ARIMA-модель) (% к январю 1995 г.)

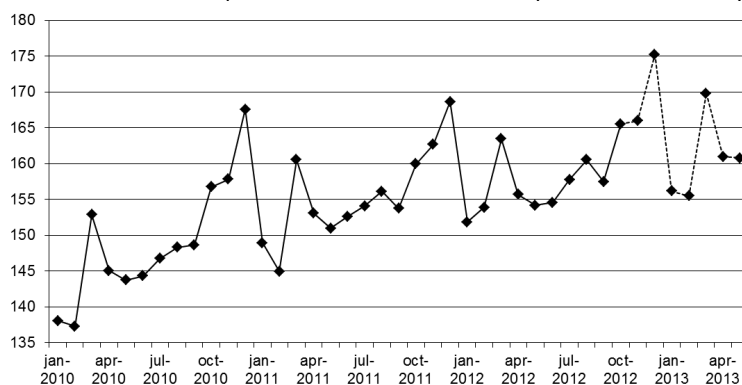


Рис. 2а. ИПП в добыче полезных ископаемых ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

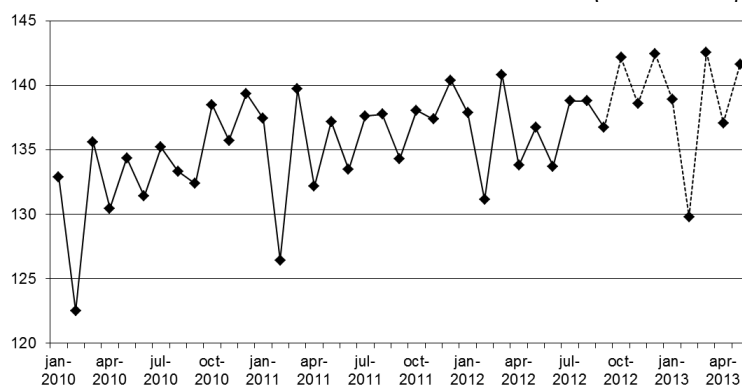


Рис. 2б. ИПП в добыче полезных ископаемых НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

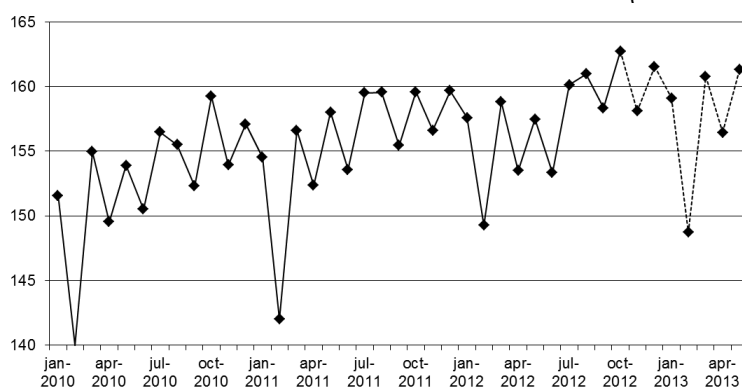


Рис. 3а. ИПП в обрабатывающих производствах ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

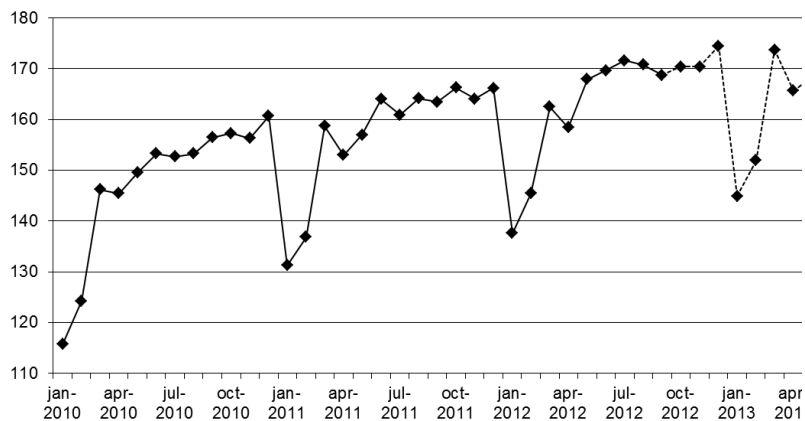


Рис. 3б. ИПП в обрабатывающих производствах НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

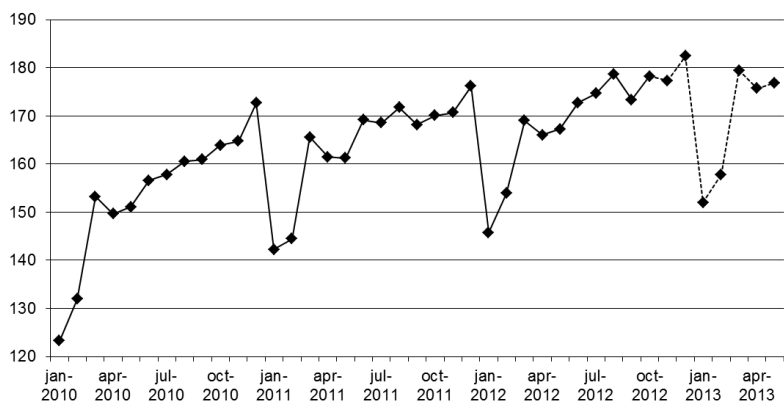


Рис. 4а. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

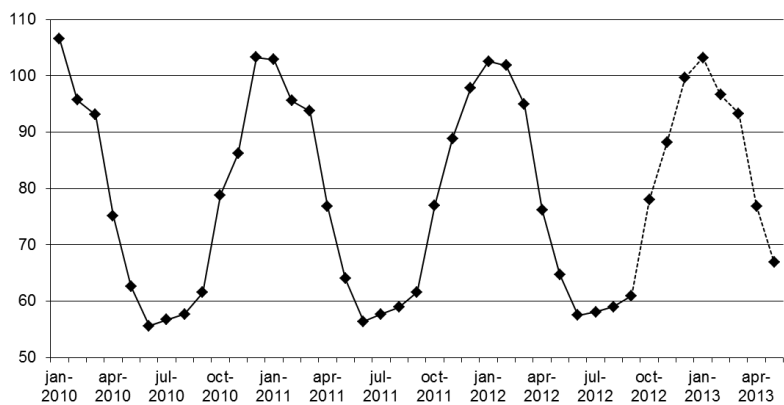


Рис. 4б. ИПП в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

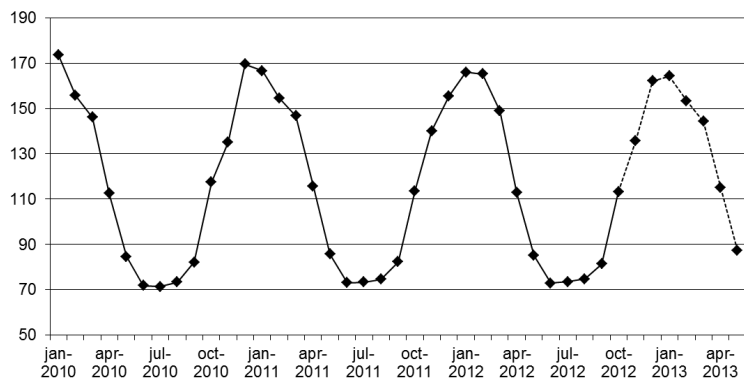


Рис. 5а. ИПП в производстве пищевых продуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

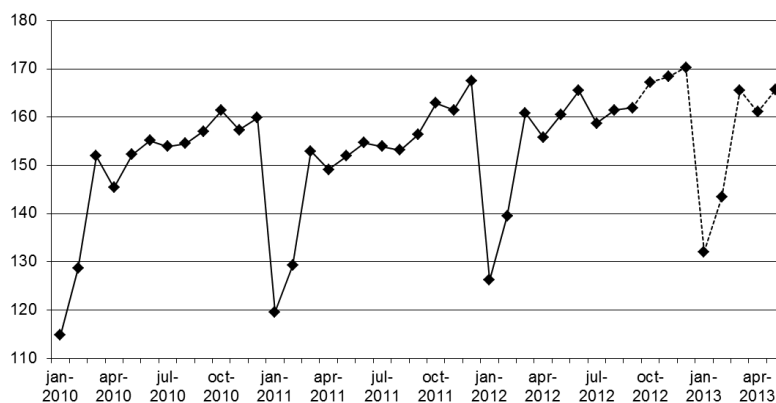


Рис. 5б. ИПП в производстве пищевых продуктов НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

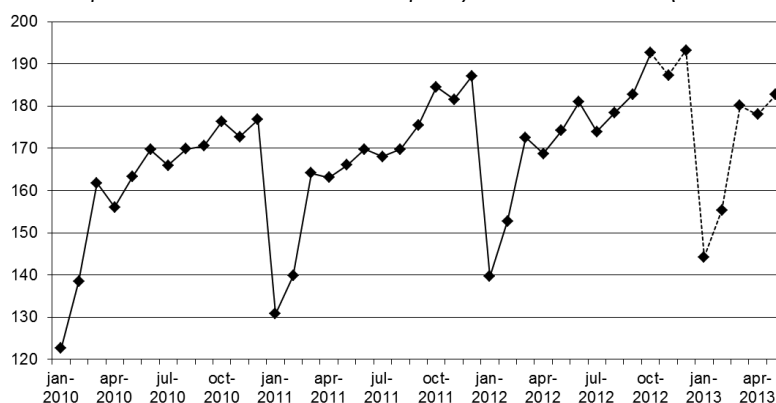


Рис. 6а. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов ФСГС (% к декабрю 2001 г.)

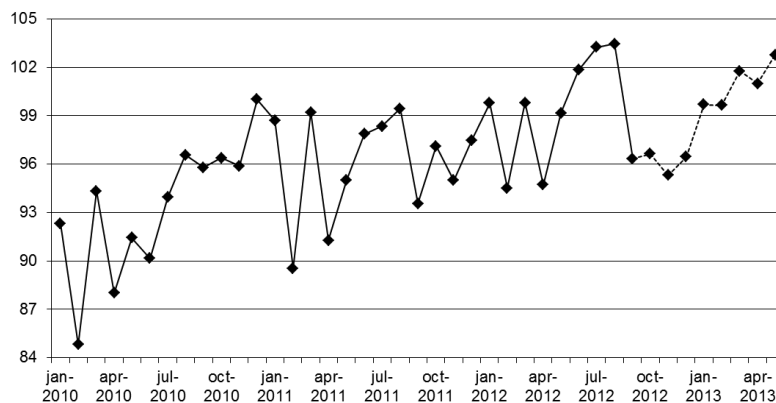


Рис. 6б. ИПП в производстве кокса и нефтепродуктов НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

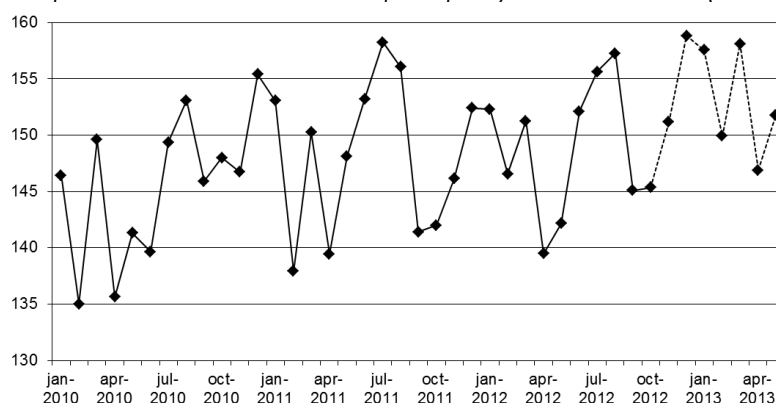


Рис. 7а. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

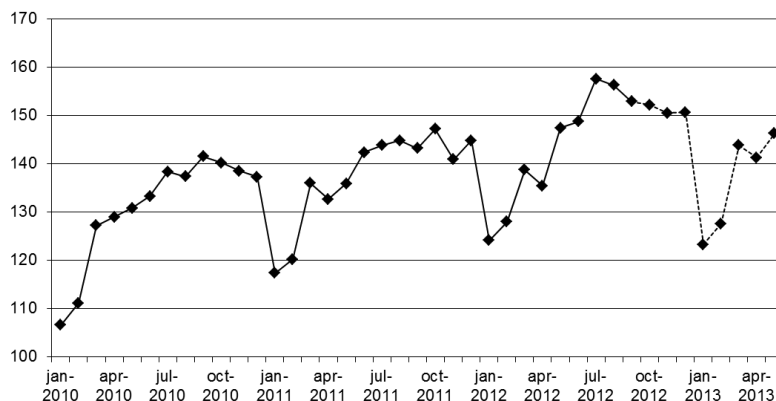


Рис. 7б. ИПП в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

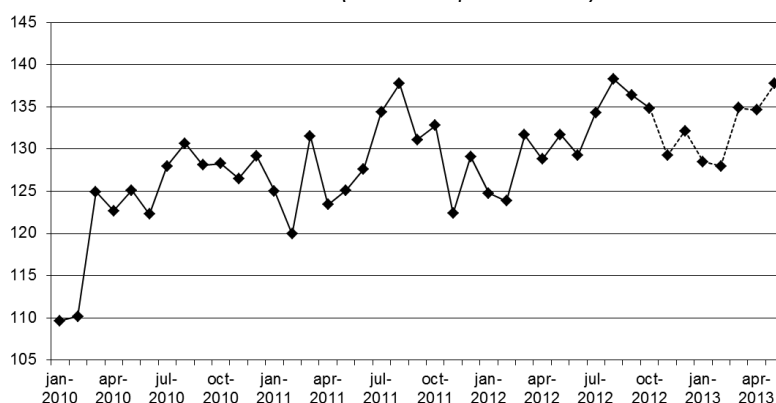


Рис. 8а. ИПП в производстве машин и оборудования ФСГС (% к декабрю 1998 г.)

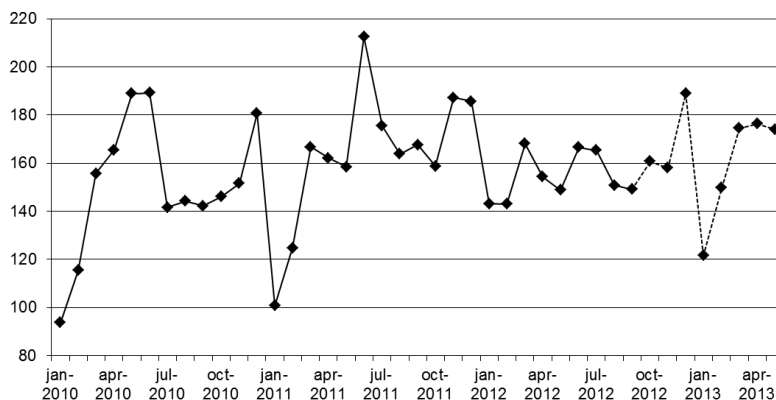


Рис. 8б. ИПП в производстве машин и оборудования НИУ ВШЭ (% к январю 1995 г.)

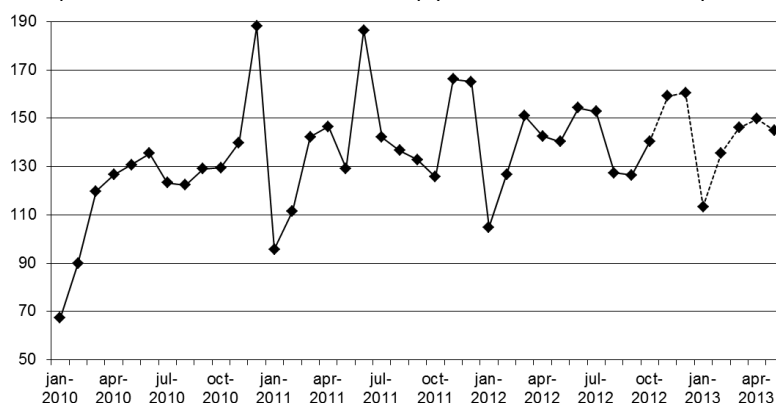


Рис. 9. Оборот розничной торговли (млрд руб.)

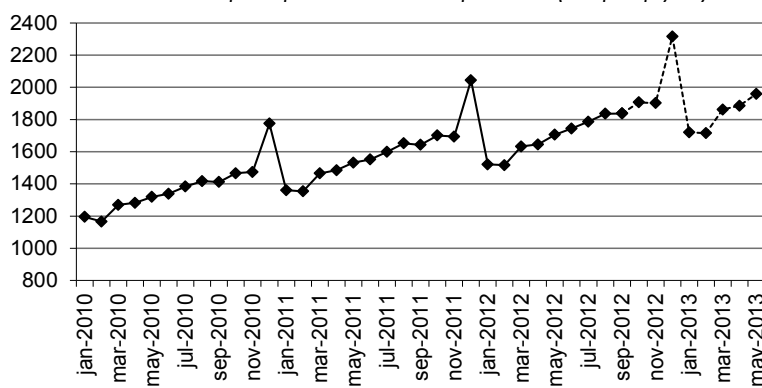


Рис. 9а. Реальный оборот розничной торговли (% к соответствующему периоду прошлого года)

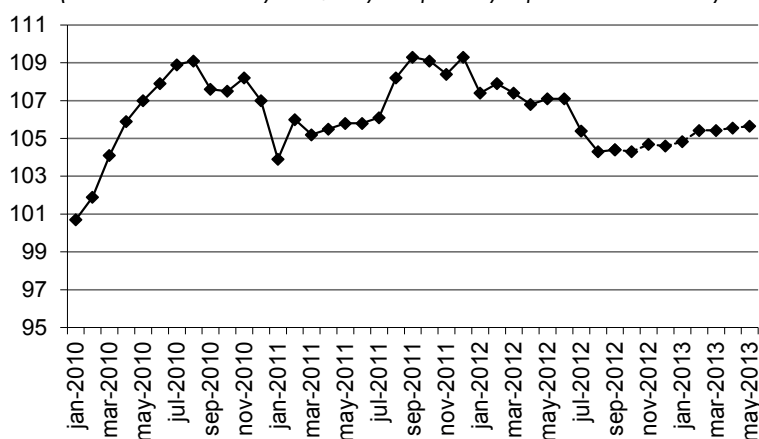


Рис. 10. Инвестиции в основной капитал (млрд руб.)

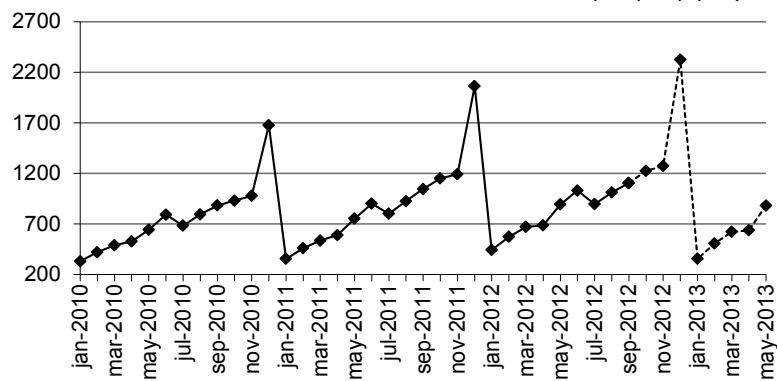


Рис. 10а. Реальные инвестиции в основной капитал (% к соответствующему периоду прошлого года)

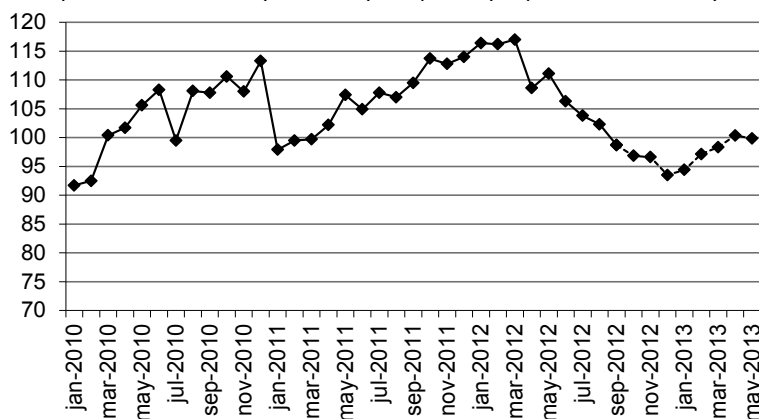


Рис. 11. Экспорт во все страны (млрд долл.)

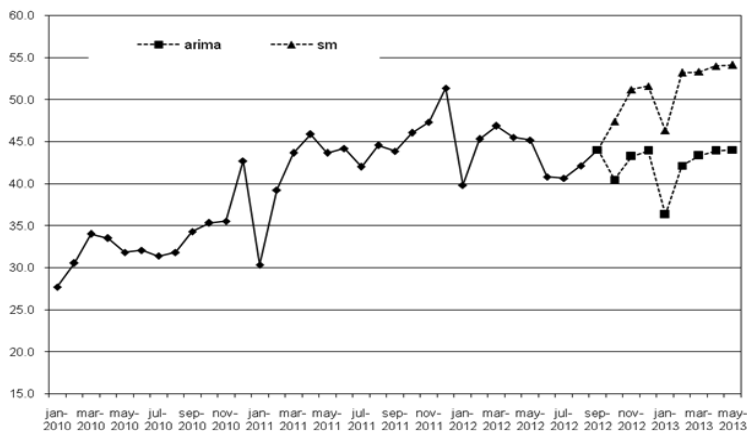


Рис. 12. Экспорт в страны вне СНГ (млрд долл.)

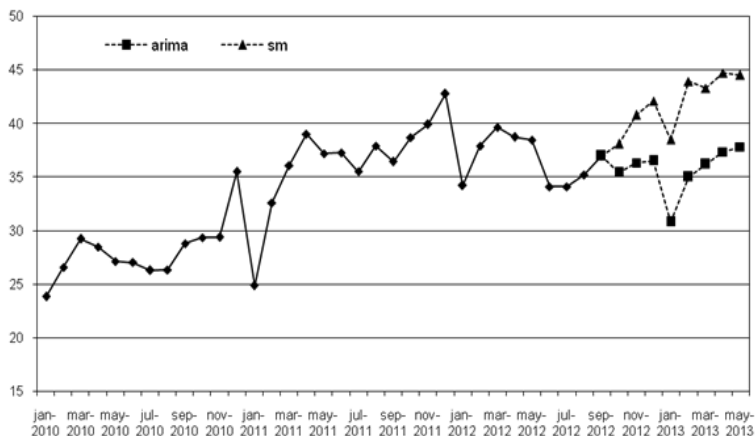


Рис. 13. Импорт из всех стран (млрд долл.)

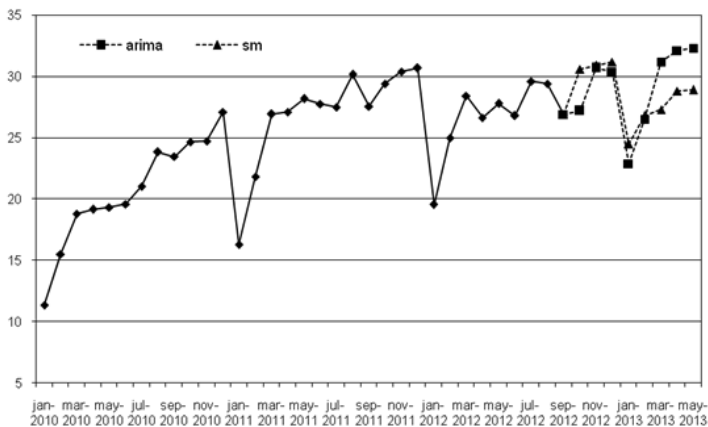


Рис. 14. Импорт из стран вне СНГ (млрд долл.)

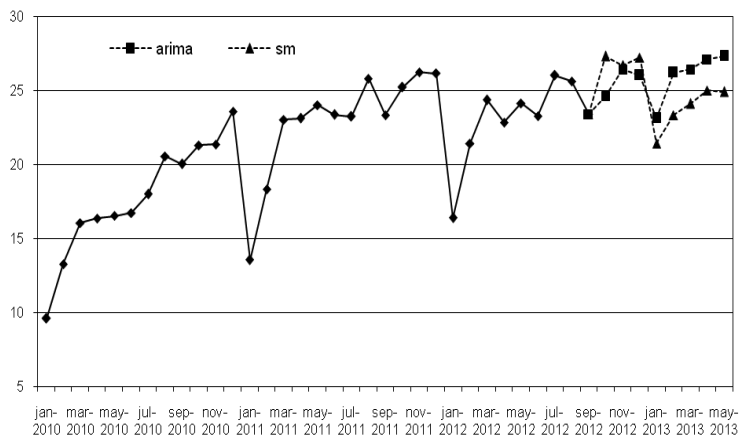


Рис. 15. Индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года

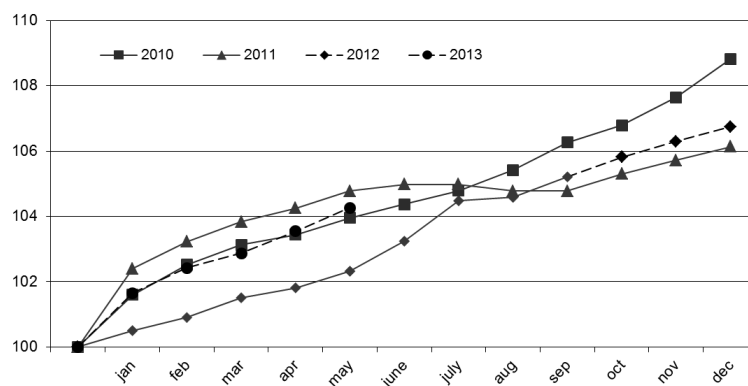


Рис. 15а. Индекс потребительских цен в % к декабрю предшествующего года (SM)

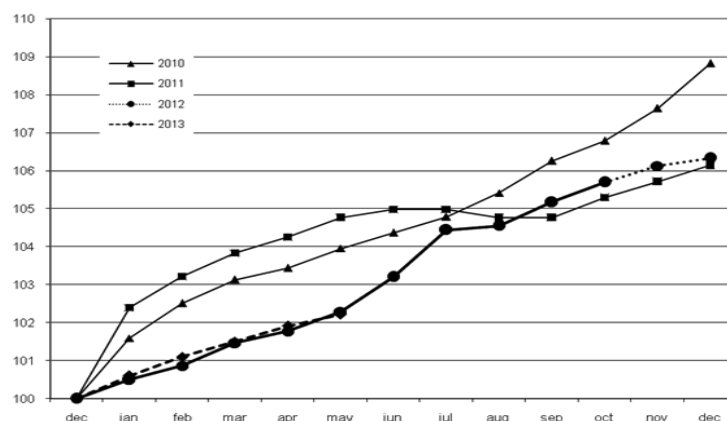


Рис. 16. Индекс цен производителей промышленных товаров в % к декабрю предыдущего года

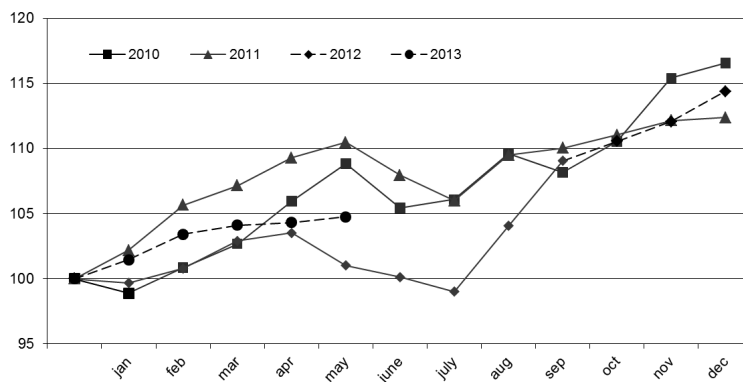


Рис. 17. Индекс цен в добыче полезных ископаемых в % к декабрю предыдущего года

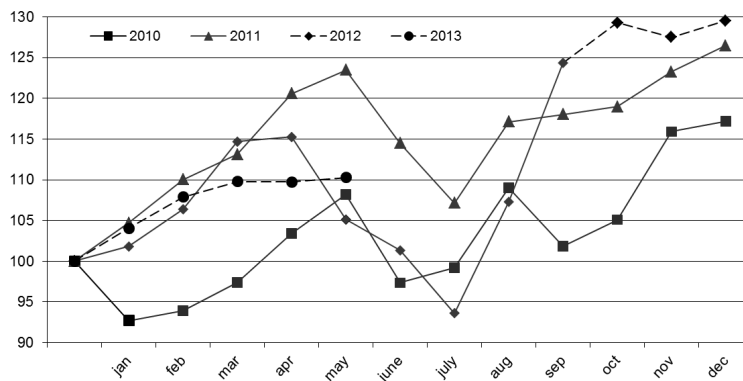


Рис. 18. Индекс цен в обрабатывающих производствах в % к декабрю предыдущего года

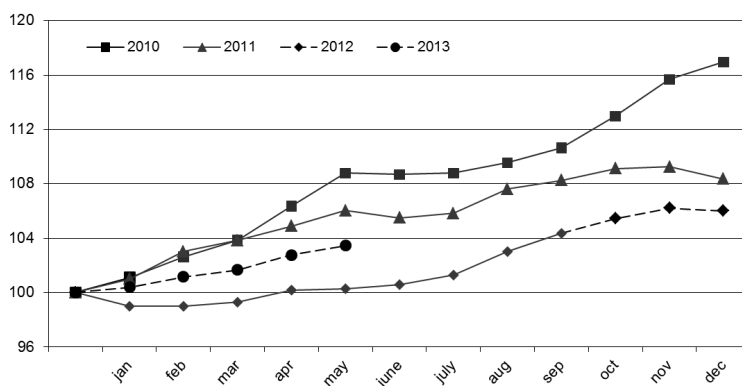


Рис. 19. Индекс цен в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в % к декабрю предыдущего года

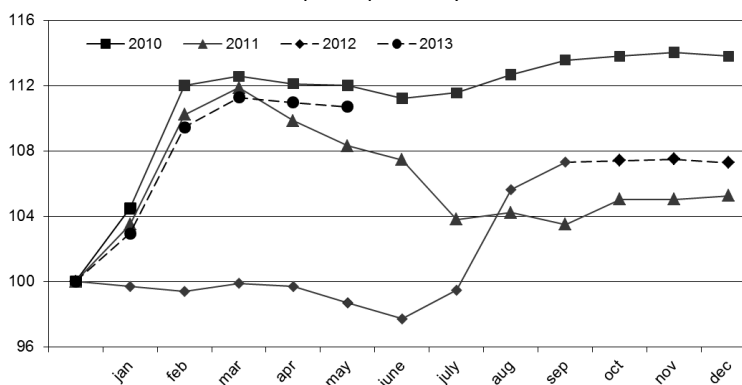


Рис. 20. Индекс цен в производстве пищевых продуктов в % к декабрю предыдущего года

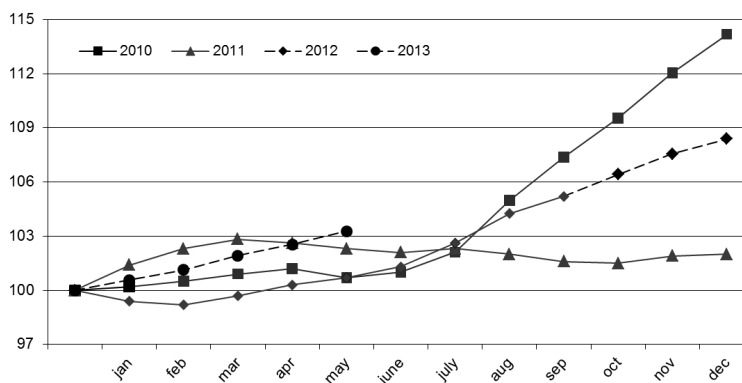


Рис. 21. Индекс цен в текстильном и швейном производстве в % к декабрю предыдущего года

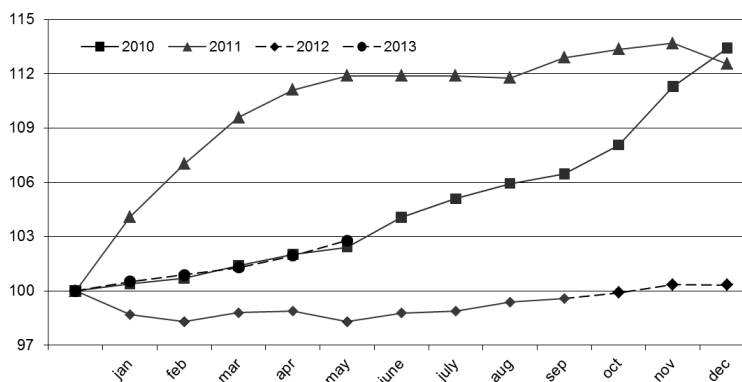


Рис. 22. Индекс цен в обработке древесины и производстве изделий из дерева в % к декабрю предыдущего года

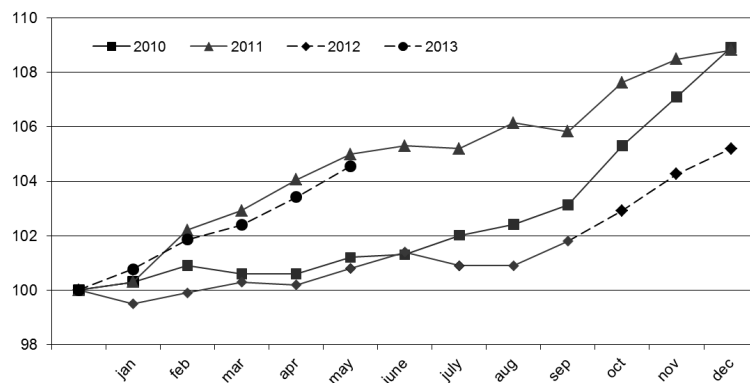


Рис. 23. Индекс цен в целлюлозно-бумажном производстве в % к декабрю предыдущего года

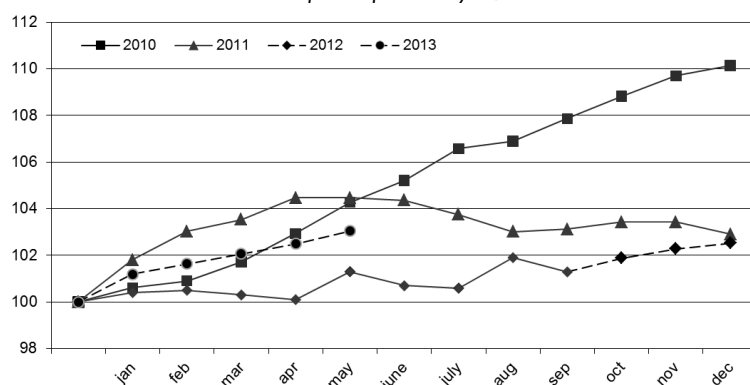


Рис. 24. Индекс цен в производстве кокса и нефтепродуктов в % к декабрю предыдущего года

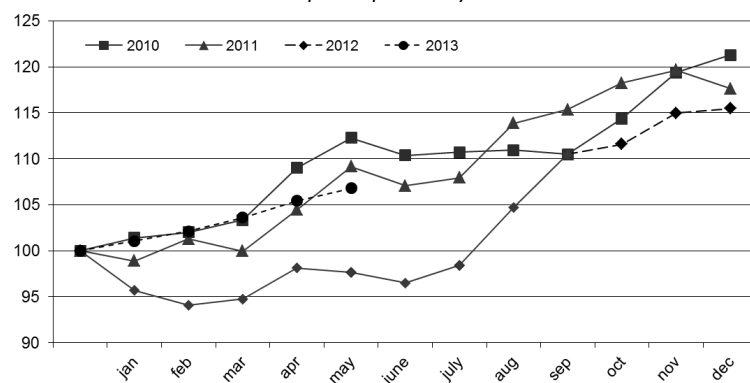


Рис. 25. Индекс цен в химическом производстве в % к декабрю предыдущего года

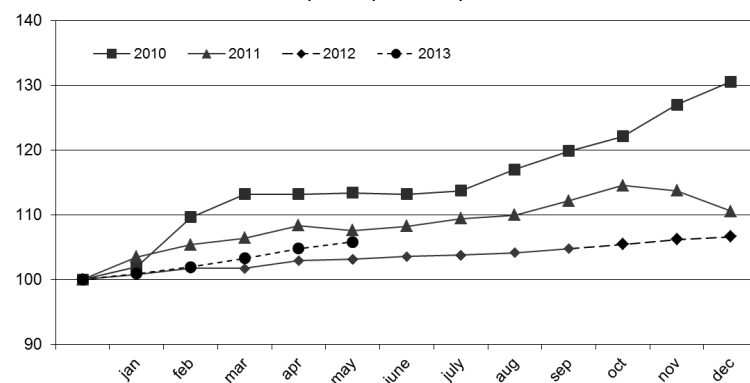


Рис. 26. Индекс цен в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий в % к декабрю предыдущего года

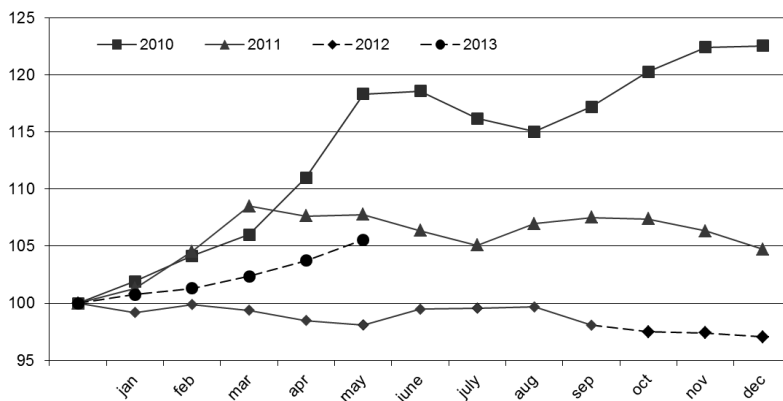


Рис. 27. Индекс цен в производстве машин и оборудования в % к декабрю предыдущего года

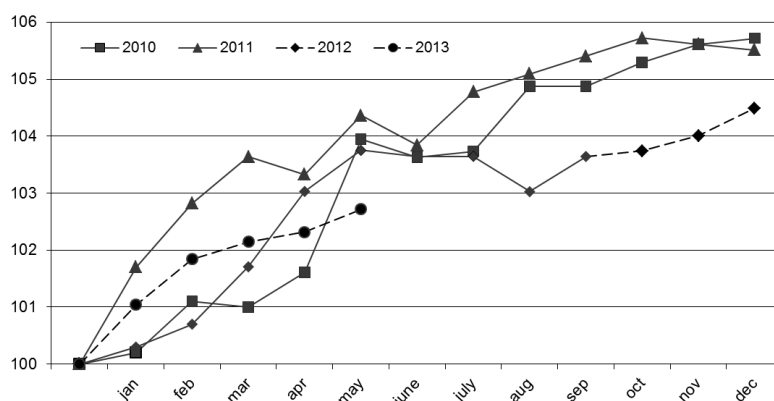


Рис. 28. Индекс цен в производстве транспортных средств и оборудования в % к декабрю предыдущего года

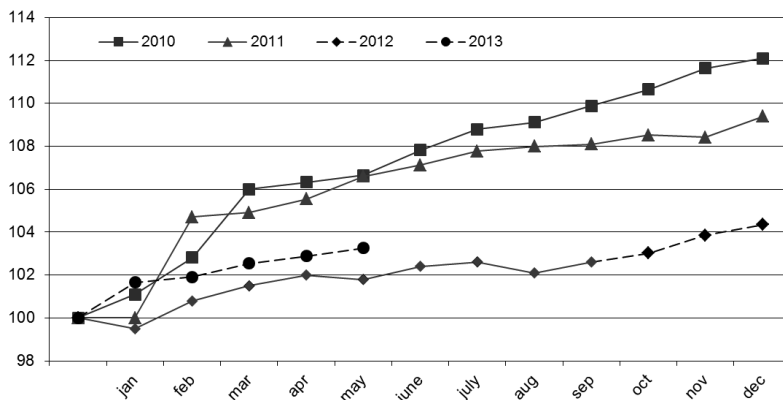


Рис. 29. Стоимость минимального набора продуктов питания на одного человека в месяц (руб.)

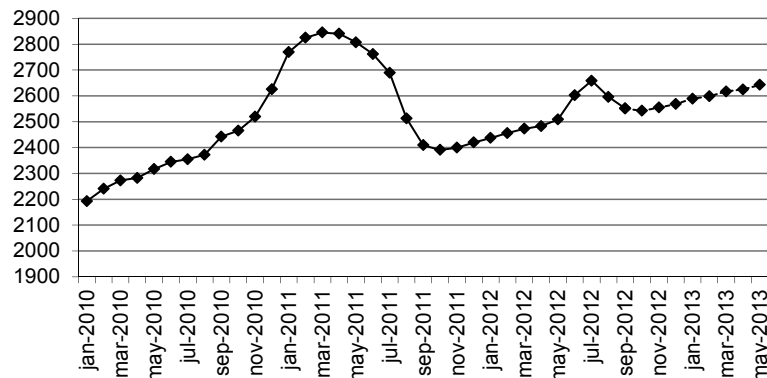


Рис. 30. Сводный индекс транспортных тарифов (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

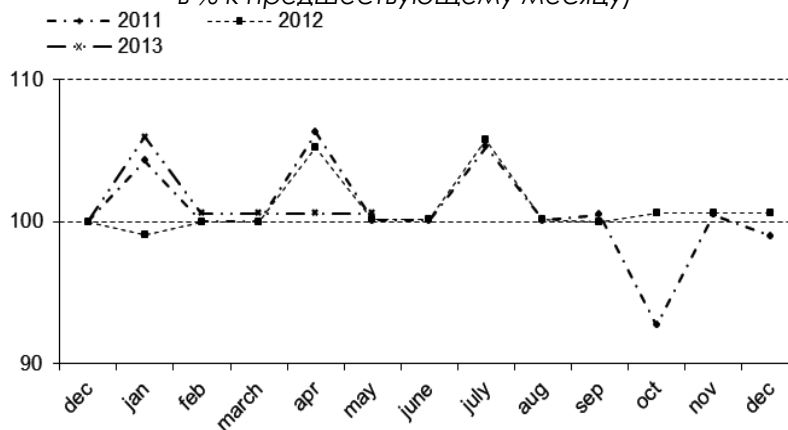


Рис. 31. Индекс тарифов на грузовые перевозки автомобильным транспортом (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

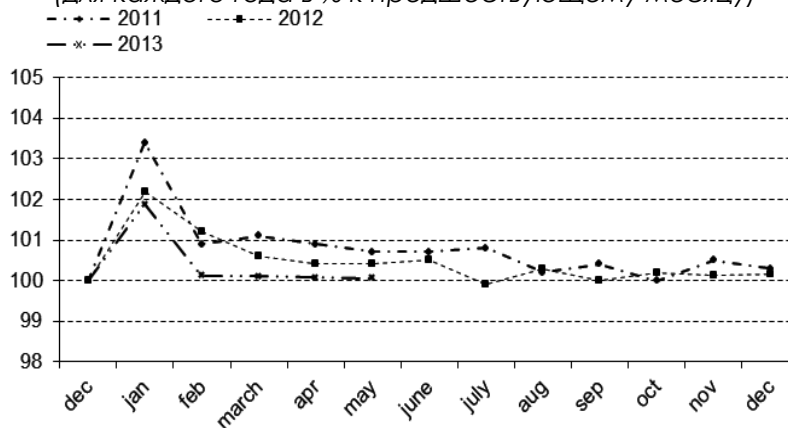


Рис. 32. Индекс тарифов на трубопроводный транспорт (для каждого года в % к предшествующему месяцу)

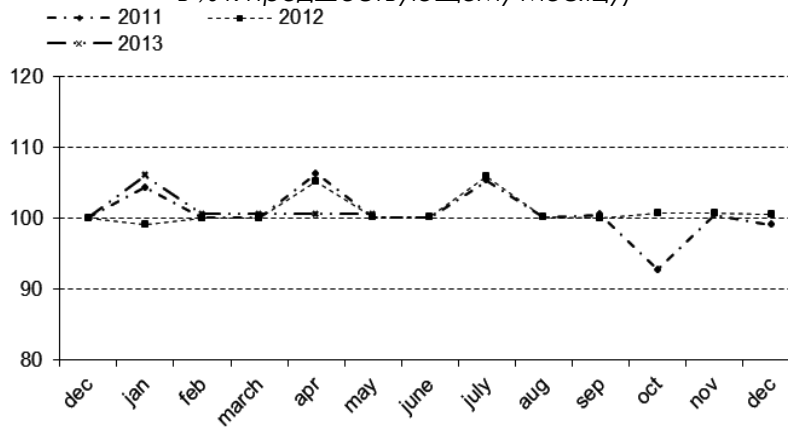


Рис. 33. Цена на нефть марки Brent (долл./барр.)

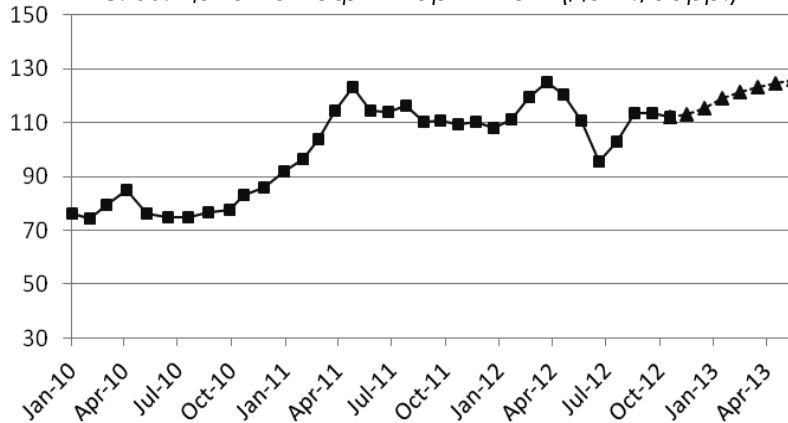


Рис. 34. Цены на алюминий (долл./т)

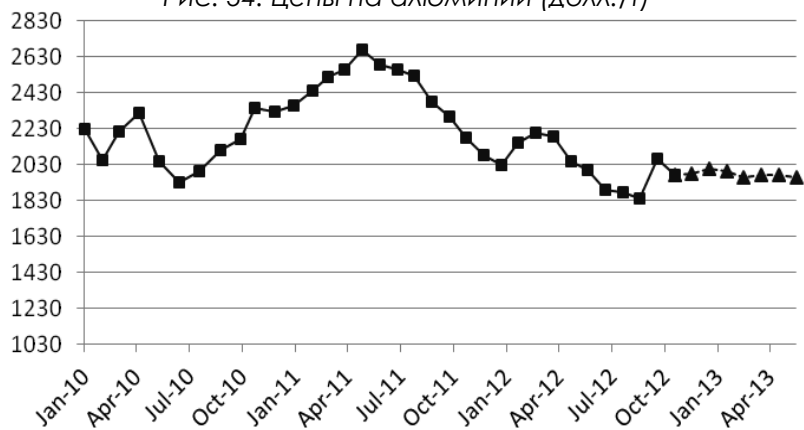


Рис. 35. Цены на золото (долл./унц.)

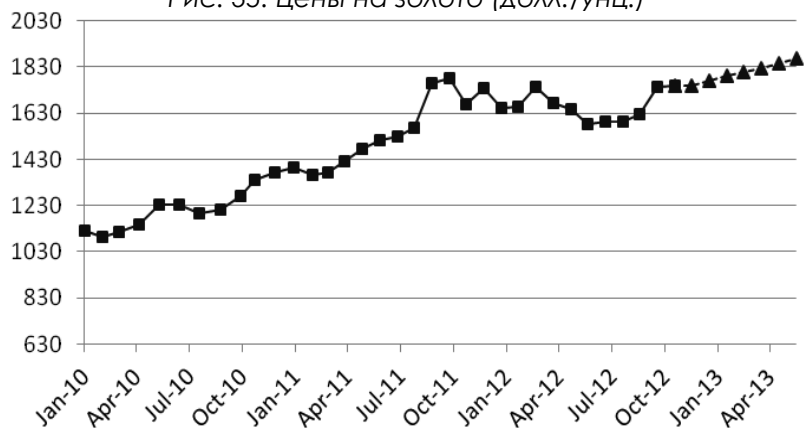


Рис. 36. Цены на никель (долл./т)

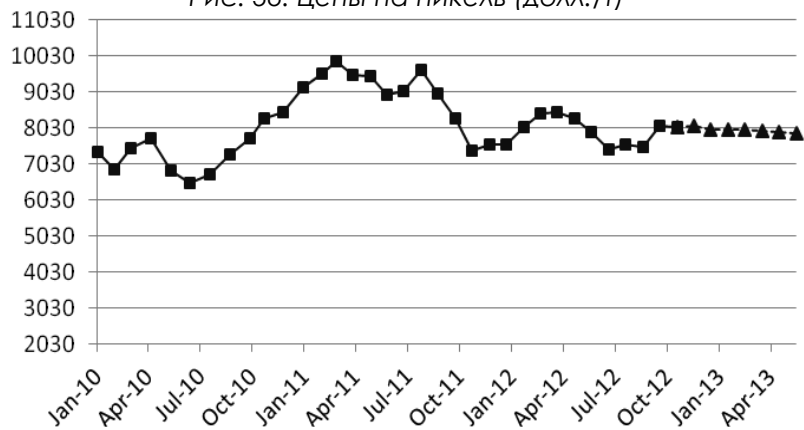


Рис. 37. Цены на медь (долл./т)

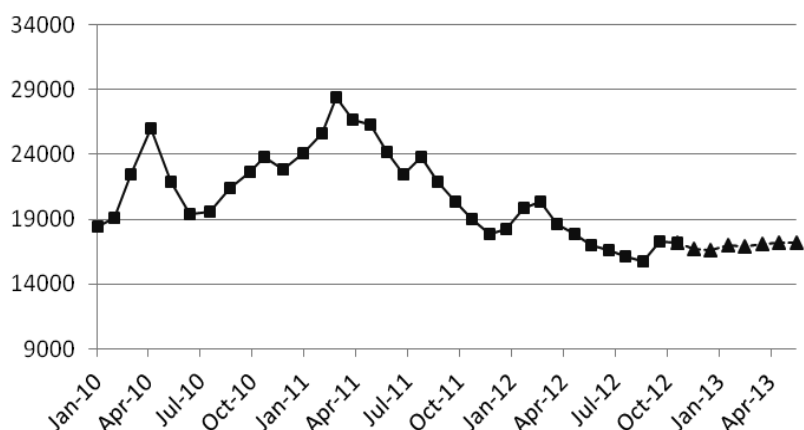


Рис. 38. Денежная база, млн руб.

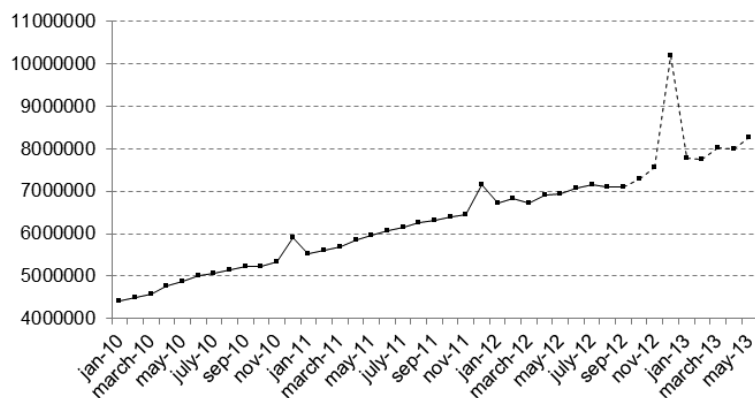


Рис. 39. M_2 , млрд руб.

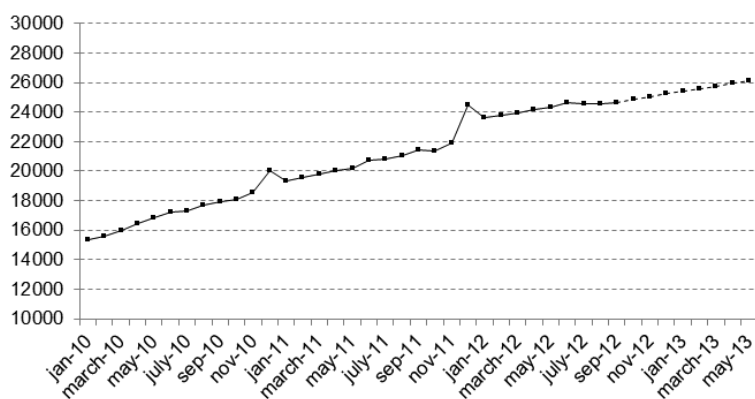


Рис. 40. Международные резервы РФ, млн долл. США

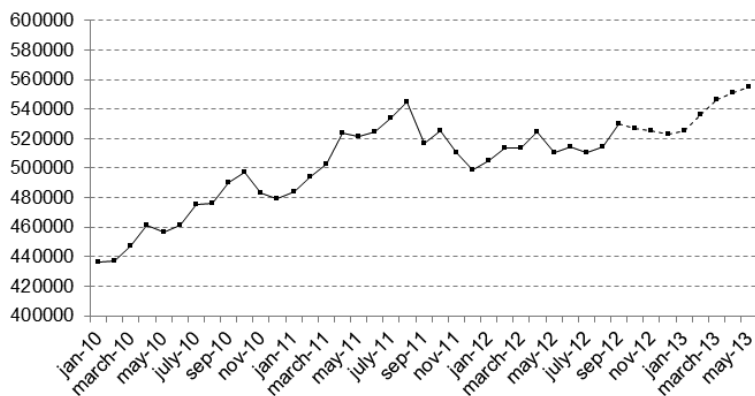


Рис. 41. Курс RUR/USD

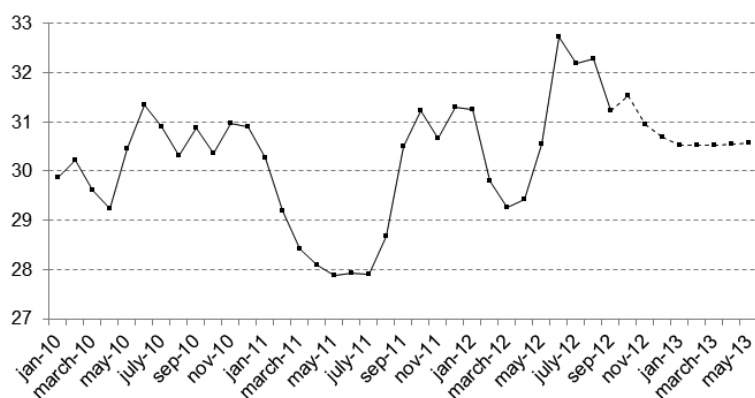


Рис. 41а. Курс RUR/USD (SM)

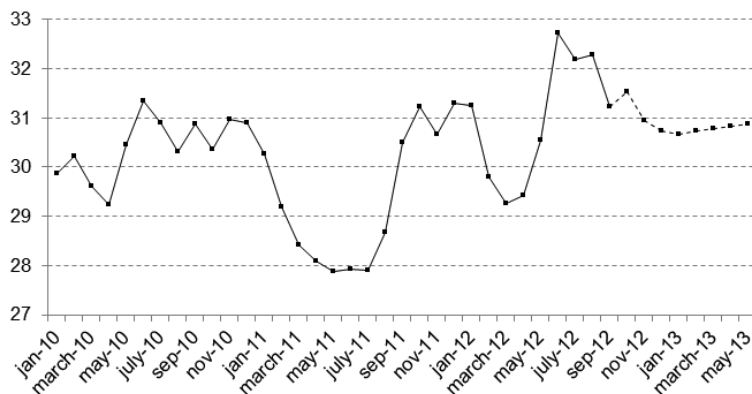


Рис. 42. Курс USD/EUR

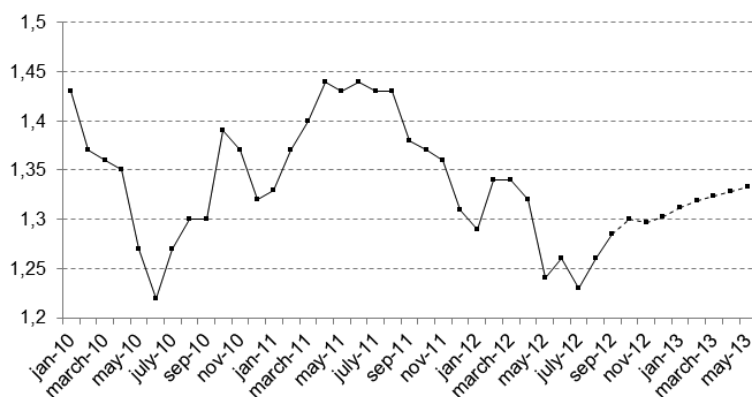


Рис. 42а. Курс USD/EUR (SM)

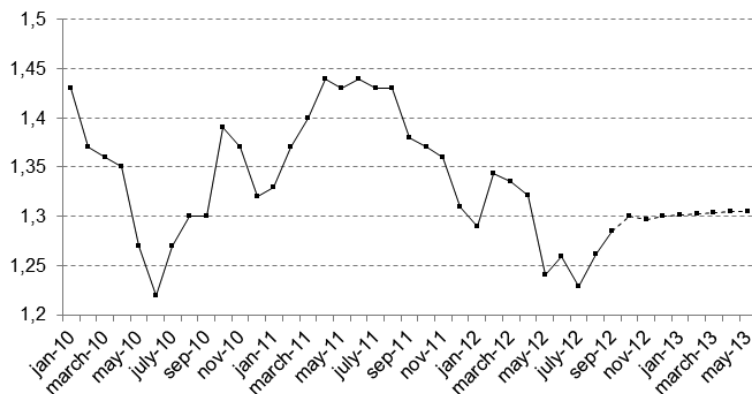


Рис. 43. Реальные располагаемые денежные доходы (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

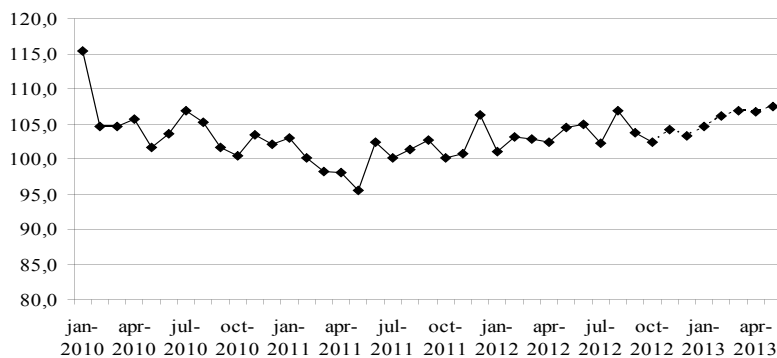


Рис. 44. Реальные денежные доходы (в % от уровня января 1999 г.)

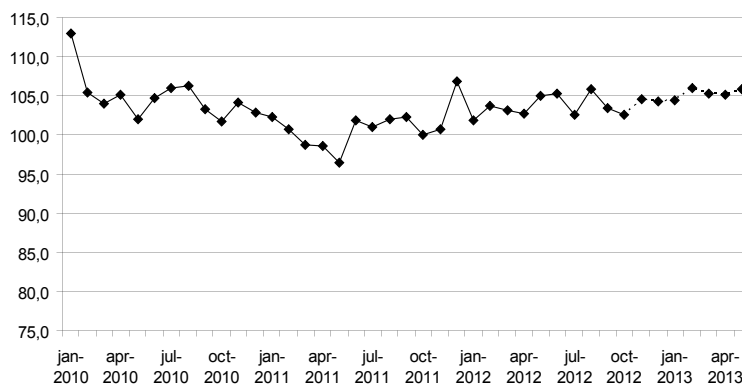


Рис. 45. Реальная начисленная заработная плата (в % к соответствующему периоду предыдущего года)

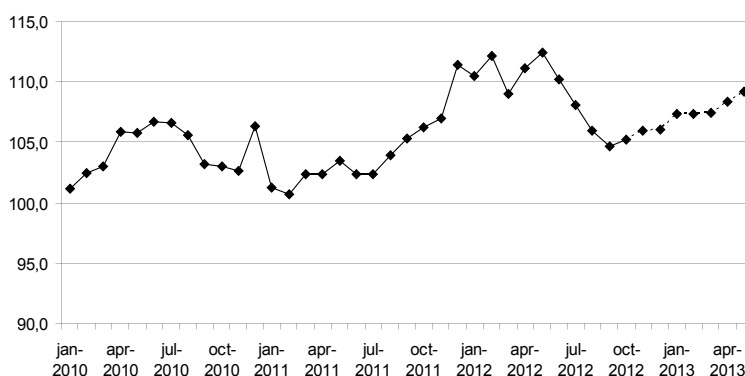


Рис. 46. Численность занятого в экономике населения (млн чел.)

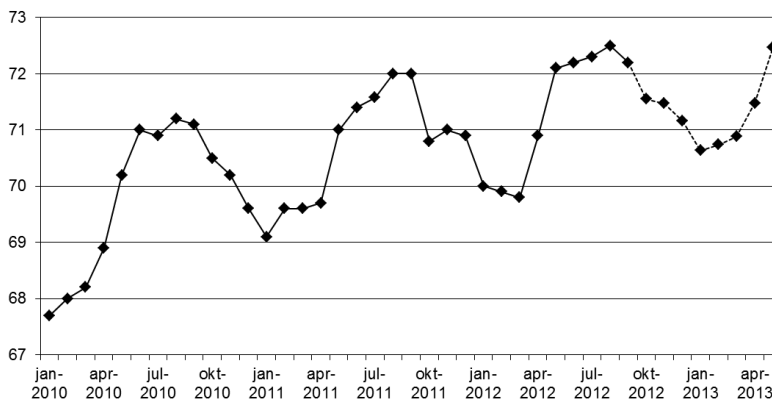


Рис. 47. Общая численность безработных (млн чел.)

