



---

Ежемесячный доклад

---

**ИНДЕКСЫ  
ИНТЕНСИВНОСТИ  
ВЫПУСКА ТОВАРОВ И  
УСЛУГ ПО БАЗОВЫМ  
ВИДАМ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ЯНВАРЬ 2005 –  
МАРТ 2016**

---

- В ежемесячном оперативном докладе рассматривается динамика интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности (т.е. динамика среднесуточного производства, очищенного от влияния календарного и сезонного факторов) относительно: предыдущего месяца; декабря предыдущего года; июля 2008 года (месяца максимального уровня показателя накануне кризиса 2008 – 2009 гг.); января 2005 года. Показатели интенсивности представлены по базовым видам экономической деятельности в целом, а также с подразделением выпуска товаров и услуг по 8 видам экономической деятельности: сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, грузовой транспорт, оптовая и розничная торговля (состав аналогичен используемому Росстатом при исчислении индекса физического объема выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности, за исключением пассажирского транспорта). Данные по розничной торговле и грузовым перевозкам транспортом представлены в целом и в разрезе структурных составляющих.
- Динамика интенсивности производства по каждому виду экономической деятельности характеризуется табличными и графическими материалами о ежемесячном изменении за период с января 2005 года вплоть до последнего отчетного месяца.
- Доклад подготовлен институтом “Центр развития” Национального исследовательского университета – Высшей школы экономики с использованием данных Росстата.
- Исследования осуществляются в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2016 году.

**Руководитель проекта Э. Ф. Баранов**

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Индексы интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в марте 2016 года .....</b>	<b>4</b>
<b>Приложение. Помесячная динамика индексов интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым и некоторым другим видам экономической деятельности, перевозок грузов, грузооборота транспорта, погрузки основных видов грузов на железнодорожном транспорте за период с января 2005 года по март 2016 года (таблицы и графики).....</b>	<b>17</b>
Сельское хозяйство .....	17
Добыча полезных ископаемых.....	18
Обрабатывающие производства.....	19
Производство, передача и распределение электроэнергии, пара и горячей воды (теплоэнергии) .....	20
Лесозаготовки .....	21
Рыболовство .....	22
Строительство .....	23
Оборот оптовой торговли .....	24
Оборот розничной торговли .....	25
Оборот розничной торговли, пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия.....	26
Оборот розничной торговли, непродовольственные товары .....	27
Перевозки грузов транспортом .....	28
Перевозки грузов железнодорожным транспортом .....	29
Перевозки грузов автомобильным транспортом .....	30
Перевозки грузов водным транспортом .....	31
Перевозки грузов трубопроводным транспортом .....	32
Погрузка каменного угля на железнодорожном транспорте .....	33
Погрузка нефти и нефтепродуктов на железнодорожном транспорте.....	34
Погрузка железной и марганцевой руды на железнодорожном транспорте .....	35
Погрузка черных металлов на железнодорожном транспорте .....	36
Погрузка химических и минеральных удобрений на железнодорожном транспорте .....	37
Погрузка строительных грузов и цемента на железнодорожном транспорте.....	38
Погрузка лесных грузов на железнодорожном транспорте .....	39
Погрузка прочих грузов на железнодорожном транспорте .....	40
Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот..	41
Грузооборот железнодорожного транспорта.....	42

---

Грузооборот автомобильного транспорта.....	43
Грузооборот водного транспорта.....	44
Грузооборот трубопроводного транспорта .....	45
<b>Методические пояснения .....</b>	<b>46</b>

## **Индексы интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в марте 2016 года**

### **Текущие тенденции динамики интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности**

**Росстат с марта 2016 года перешел на новый базовый (2011) год при исчислении индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. Аналогичные преобразования осуществлены и нами при расчёте соответствующего индекса интенсивности. Этот пересчёт не привел к принципиальным изменениям в ретроспективной динамике указанного индекса интенсивности.**

В характере динамики индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности (сводного индекса) в марте 2016 года изменений не произошло – стадия стагнации продолжается с июня 2015 года (после систематического спада в период с ноября 2014 года по май 2015 года).

Как и в феврале, в марте 2016 года имел место незначительный прирост сводного индекса относительно предыдущего месяца: на 0,2% без учета сельского хозяйства и на 0,3% – с учетом сельского хозяйства<sup>1)</sup> (см. таблицы 1 и 2 и рис.1). Вместе с тем необходимо отметить, что почти 90% валового прироста сводного индекса обеспечили всего 2 вида экономической деятельности:

добыча полезных ископаемых (в решающей степени из-за наращивания добычи нефти в преддверии ожидавшегося, но так и не состоявшегося международного соглашения об установлении верхнего предела добычи на уровне января 2015 года);

оптовая торговля (доля торговли топливом в её обороте составляет более трети его объёма).

Таким образом, мартовский прирост сводного индекса носит ситуационный характер и не содержит в себе признаков, которые характеризовали бы переход к устойчивому экономическому росту.

<sup>1)</sup> Официальные данные о помесячной динамике продукции сельского хозяйства с 2012 года демонстрируют резкое изменение характера сезонного осеннего подъёма, не имеющее четкого содержательного объяснения (см. рисунок 2 в Приложении). Поскольку в экспертной среде возникают сомнения в достоверности данных о динамике сельскохозяйственного производства в последние годы, сводный индекс интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности рассчитывается в двух вариантах – с учетом и без учета сельского хозяйства (см. таблицы 1 и 2 и рис. 1).

Более того, настораживают признаки возобновления спада в потребительском и инвестиционном секторах.

В динамике интенсивности розничного товарооборота, где в январе и феврале 2016 года обнадеживал прирост после длительного систематического снижения в марте вновь имело место сокращение относительно предыдущего месяца. Одна из возможных причин – неполная индексация пенсий, вследствие чего реальный размер начисленной пенсии относительно соответствующего периода предыдущего года уменьшился со 100,8% в январе до 95,7% в марте 2016 года (отметим, что по данным за 2015 г. доля лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения составила около 24%). Кроме того, с сентября 2014 года по февраль 2016 года (данные за март еще не опубликованы) продолжается систематическое сокращение кредитования населения на потребительские цели.

С января 2016 года в течение трех месяцев подряд происходит спад интенсивности в строительстве (хотя несколько обнадеживает систематический рост в указанные месяцы погрузки строительных грузов и цемента на железнодорожном транспорте, что косвенно свидетельствует об увеличении строительных заделов). Отсутствует рост в обрабатывающих производствах.

Таблица 1 – Помесячная динамика индексов интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности за период с января 2005 года по март 2016 года (в % к январю 2005 г.) с учетом сельского хозяйства

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	107,1	115,9	126,2	114,5	118,8	126,0	131,5	133,4	134,1	131,5	127,4
февраль	100,8	107,8	116,5	126,8	114,2	119,4	126,5	131,5	133,9	134,3	129,6	127,7
март	101,4	108,6	117,4	127,2	114,0	120,2	126,7	131,5	134,5	134,9	128,1	128,0
апрель	101,9	109,4	118,6	127,6	113,8	120,8	126,9	131,7	134,9	135,2	127,0	
май	102,7	110,2	119,6	128,0	113,7	121,1	127,2	132,3	135,0	135,3	126,5	
июнь	103,6	110,9	120,5	128,4	114,0	120,9	127,6	133,0	135,0	135,0	126,6	
июль	104,5	111,8	121,1	128,6	114,7	120,5	128,1	133,9	135,1	134,7	127,3	
август	105,0	112,7	121,6	128,1	115,5	120,2	128,6	134,4	135,3	134,7	128,0	
сентябрь	105,2	113,5	122,2	126,2	116,3	120,7	129,5	134,4	135,5	134,8	128,4	
октябрь	105,5	114,3	123,1	122,9	117,1	122,0	130,5	133,9	135,5	134,8	128,2	
ноябрь	106,0	114,9	124,3	119,0	117,8	123,5	131,2	133,3	135,0	134,3	127,8	
декабрь	106,6	115,4	125,4	116,0	118,4	125,0	131,5	133,1	134,4	133,2	127,4	

Таблица 2 – Помесячная динамика индексов интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности за период с января 2005 года по март 2016 года (в % к январю 2005 г.) без учета сельского хозяйства

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	107,3	116,2	126,9	114,2	118,6	125,7	131,3	132,7	132,8	129,8	125,4
февраль	100,8	108,0	116,9	127,4	113,8	119,1	126,1	131,3	133,4	133,3	127,9	125,7
март	101,4	108,8	117,9	127,8	113,7	119,8	126,3	131,3	133,9	133,8	126,2	126,0
апрель	102,0	109,7	119,0	128,2	113,3	120,5	126,5	131,5	134,3	134,2	125,2	
май	102,7	110,5	120,1	128,5	113,1	120,8	126,9	131,9	134,4	134,2	124,6	
июнь	103,7	111,3	121,0	128,7	113,4	121,1	127,6	132,5	134,2	133,6	124,6	
июль	104,5	112,2	121,7	128,6	114,1	121,5	128,3	132,7	133,9	132,9	124,9	
август	105,1	113,1	122,4	128,0	115,0	122,2	129,0	132,7	133,6	132,4	125,2	
сентябрь	105,4	113,9	123,1	126,2	115,9	123,0	129,6	132,4	133,3	132,4	125,4	
октябрь	105,8	114,6	124,1	122,8	116,8	123,8	130,2	132,0	133,1	132,7	125,3	
ноябрь	106,3	115,2	125,1	118,8	117,6	124,5	130,7	131,9	132,8	132,6	125,2	
декабрь	106,8	115,7	126,1	115,7	118,1	125,2	131,1	132,2	132,7	131,6	125,2	

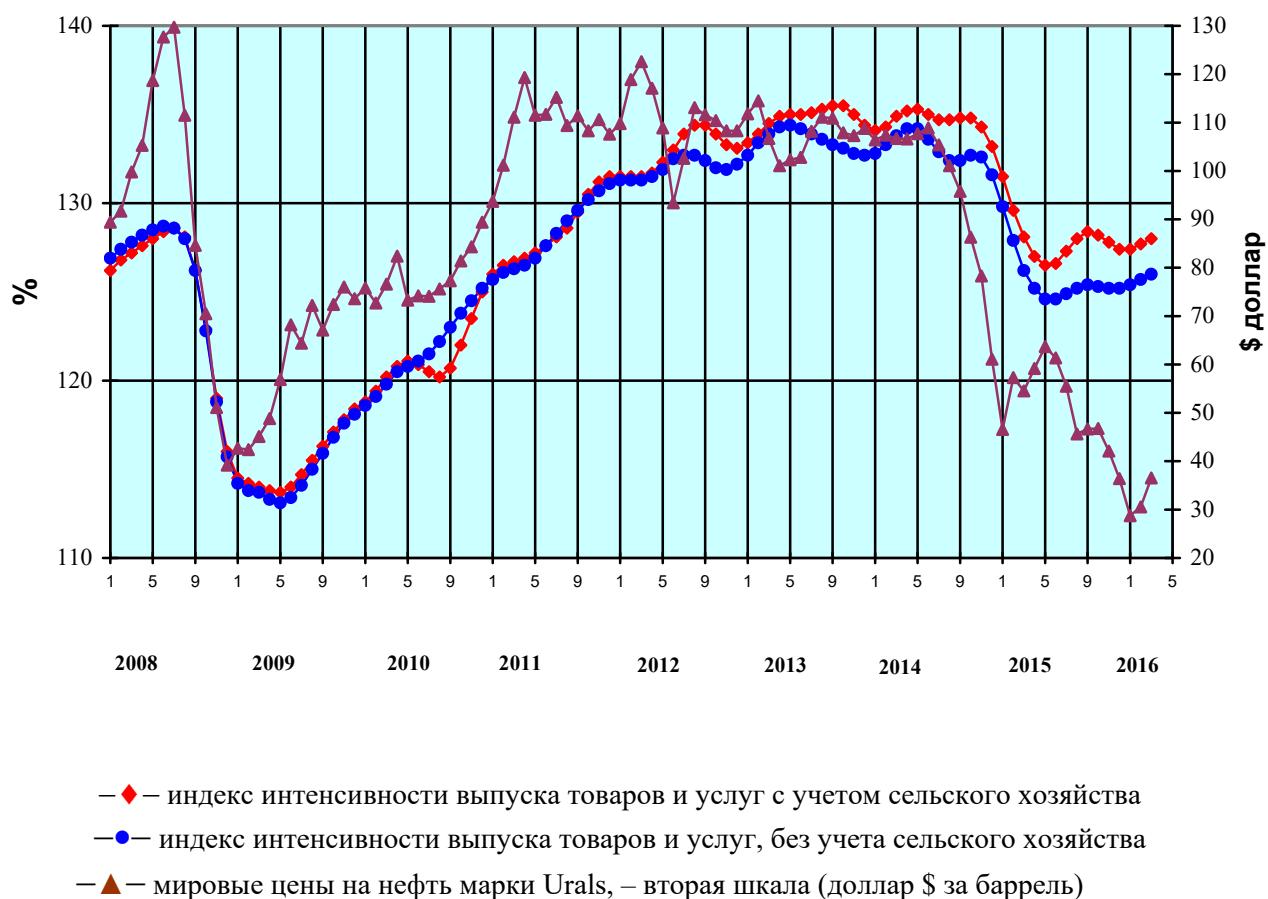


Рисунок 1 – Индекс интенсивности выпуска товаров и услуг базовых видов экономической деятельности, произведена сезонная корректировка

## Изменение индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в марте 2016 года относительно предыдущего месяца

В марте 2016 года по сравнению с предыдущим месяцем сводный индекс без учета сельского хозяйства увеличился на 0,2%, а с учетом сельского хозяйства – на 0,3% (см. таблицы 3 и 4). Рост интенсивности имел место у 4 из 8 учитываемых в расчете сводного индекса видов деятельности. Наиболее весомый вклад в этот рост внесли добыча полезных ископаемых и оптовая торговля, также увеличилась интенсивность выпуска продукции сельского хозяйства и обрабатывающих производств. Уменьшилась интенсивность выпуска товаров и услуг у остальных 4 видов экономической деятельности, прежде всего – у строительства и розничной торговли.

Таблица 3 – Изменения индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности с апреля 2015 года по март 2016 года (в % к предыдущему месяцу)

	2015									2016		
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>
в том числе:												
сельское хозяйство	-0,7	-0,2	1,5	4,4	5,3	2,6	-1,6	-3,8	-3,7	-1,9	-0,1	0,7
добыча полезных ископаемых	-0,1	-0,03	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,03	0,1	0,5	1,0	1,5
обрабатывающие производства	-1,2	-0,8	-0,3	0,3	0,5	0,3	-0,1	-0,4	-0,4	-0,2	-0,1	0,1
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,1	0,9	0,3	-0,02	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,7	-0,6
строительство	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-0,3	0,6	1,5	1,4	0,5	-0,8	-1,7	-1,0
грузовой транспорт (перевозки)	-0,6	0,3	1,3	1,6	1,0	0,1	-0,4	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,8
оптовая торговля	-1,6	-0,5	0,3	0,7	0,59	0,1	-0,2	0,03	0,6	1,3	1,7	1,3
розничная торговля	-1,1	-0,5	-0,3	-0,3	-0,5	-0,8	-0,9	-0,6	-0,1	0,3	0,3	-0,7

## Продолжение таблицы 3

	2015									2016		
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
<b>Справочно:</b>												
товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс) – без учета сельского хозяйства	-0,9	-0,4	-0,02	0,2	0,3	0,1	-0,1	-0,1	0,01	0,1	0,2	0,2
Лесозаготовки	-0,2	0,5	0,3	-0,1	-0,1	0,5	1,0	1,1	1,4	1,5	0,9	-2,1
Рыболовство	-2,1	-2,2	-2,7	-5,1	-6,6	-5,1	-2,0	-0,9	-2,1	-3,9	-7,1	-13,5
Из общего объема оборота розничной торговли:												
пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия	-0,8	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,4	0,02	0,4	0,3	-0,5
непродовольственные товары	-1,3	-0,4	-0,1	-0,3	-0,6	-1,0	-1,2	-0,9	-0,3	0,3	0,2	-0,8
Из перевозок грузов транспортом по видам:												
железнодорожным	-0,6	-0,4	0,04	0,7	1,3	0,5	0,2	-0,04	-0,1	0,1	0,5	0,9
автомобильным	-0,7	0,7	1,9	2,1	1,1	-0,2	-0,8	-0,8	-0,8	-1,0	-1,2	-1,3
водным	-3,3	-4,1	-3,1	-0,6	1,1	1,0	0,8	1,6	2,8	2,8	0,8	-2,4
трубопроводным	0,2	-0,1	0,1	0,6	0,9	1,0	0,8	0,4	-0,05	-0,4	-0,6	-0,4

Таблица 4 – Вклад базовых видов экономической деятельности в прирост или снижение сводного индекса интенсивности в марте 2016 года относительно предыдущего месяца

	Изменение индекса интенсивности	Вклад в общую величину прироста по группе видов с ростом интенсивности (+) или снижение по группе видов с уменьшением интенсивности (-)
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>0,3</b>	
<b>Виды деятельности с возросшей интенсивностью</b>		
Добыча полезных ископаемых	1,5	45,5
Оптовая торговля	1,3	44,0
Сельское хозяйство	0,7	8,3
Обрабатывающие производства	0,1	2,2
<b>Вид деятельности со снизившейся интенсивностью</b>		
Строительство	-1,0	-42,7
Розничная торговля	-0,7	-26,0
Грузовой транспорт (перевозки)	-0,8	-21,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,6	-10,2

Из видов экономической деятельности, ранее (до перехода на классификатор ОКВЭД) относившихся к промышленному производству, в марте 2016 года по сравнению с февралём 2016 года снизилась интенсивность выпуска продукции рыболовства (на 13,5%) и лесозаготовок (на 2,1%).

В марте 2016 года относительно предыдущего месяца вырос сезонно скорректированный оборот оптовой торговли (на 1,3%), в то же время оборот розничной торговли сократился (на 0,7%).

Снижение интенсивности оборота розничной торговли произошло за счет сокращения интенсивности как продажи пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий на 0,5%, так и интенсивности продажи непродовольственных товаров – на 0,8%.

В марте 2016 года индекс интенсивности перевозок грузов транспортом уменьшился относительно предыдущего месяца на 0,8% за счёт снижения перевозок грузов на автомобильном, водном и трубопроводном транспорте.

Индекс интенсивности грузооборота за рассматриваемый период уменьшился на 0,3% за счет железнодорожного и трубопроводного транспорта. Средняя дальность перевозок увеличилась на автомобильном и водном видах транспорта (см. таблицы 3 и 5).

**Таблица 5 – Изменения индексов интенсивности грузооборота транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот с апреля 2015 года по март 2016 года (в % к предыдущему месяцу)**

	2015									2016		
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
<b>Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,3</b>
из него:												
железнодорожного	-0,3	0,04	0,6	0,8	0,6	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	0,1	0,4	-0,02
автомобильного	-1,3	-0,5	0,9	1,8	1,3	-0,1	-1,4	-1,6	-0,9	-0,1	0,5	0,4
водного	-2,2	-4,6	-4,5	-1,7	2,5	5,5	6,1	5,0	4,2	3,8	2,7	0,3
трубопроводного	-0,1	-0,1	0,2	0,7	1,1	1,5	1,3	0,6	-0,5	-1,2	-1,4	-0,7

Индекс интенсивности погрузки основных грузов на железнодорожном транспорте в марте 2016 года по сравнению с предыдущим месяцем увеличился на 0,9%. Рост этого показателя произошёл прежде всего за счёт увеличения интенсивности погрузки черных металлов, а также строительных грузов и цемента (см. таблицу 6).

**Таблица 6 – Изменения индексов интенсивности погрузки основных видов грузов на железнодорожном транспорте с апреля 2015 года по март 2016 года (в % к предыдущему месяцу)**

	2015									2016		
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
<b>Погрузка основных видов грузов на железнодорожном транспорте</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,04</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>
в том числе:												
каменного угля	1,0	0,7	0,2	0,2	0,6	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,2
нефти и нефтепродуктов	-0,4	-0,4	-0,1	-0,05	-0,5	-1,1	-1,1	-0,7	-0,4	-0,5	-1,0	-1,8
железной и марганцевой руды	-0,5	-1,0	-0,8	-0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,5	0,4	-0,04	-0,4
черных металлов	-1,5	-0,4	0,2	0,4	0,3	-0,2	-1,0	-1,4	-1,2	-0,02	2,1	4,5
химических и минеральных удобрений	0,6	1,0	1,4	1,2	0,8	0,5	0,5	0,5	0,2	-0,2	-0,5	-0,6
строительных грузов и цемента	-0,4	1,2	2,6	3,2	3,1	2,0	0,5	-0,6	-0,8	0,1	1,9	3,3
лесных грузов	-0,2	0,3	0,3	-0,1	-0,3	0,1	0,7	1,0	0,8	0,5	0,6	1,9
прочие грузы	-3,0	-2,5	-0,9	0,5	1,0	0,6	0,1	-0,4	-0,8	-0,8	0,1	2,7

### **Изменение индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности с начала 2016 года ( в марте по сравнению с декабрем 2015 года)**

В марте 2016 года по сравнению с декабрем предыдущего года сводный индекс без учета сельского хозяйства увеличился на 0,6% (с учетом сельского хозяйства – на 0,4%). Рост индекса имел место в 2 из 8 учитываемых в расчетах видов экономической деятельности – добыче полезных ископаемых и оптовой торговле (таблица 7).

Наиболее существенное снижение индексов интенсивности имело место в строительстве (на 3,5%), перевозках грузов транспортом (на 2,2%), производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (на 1,8%), сельском хозяйстве (на 1,3%).

Интенсивность оборота розничной торговли снизилась на 0,1%, при этом интенсивность продаж пищевых продуктов увеличилась на 0,2%, тогда как интенсивность продаж непродовольственных товаров снизилась на 0,3%.

Интенсивность рыболовства уменьшилась на 22,8%, а интенсивность лесозаготовок увеличилась на 0,4%.

Индекс интенсивности перевозок грузов в марте 2016 года по сравнению с декабрем 2015 года снизился на 2,2% за счёт автомобильного и трубопроводного видов транспорта (таблица 7). Интенсивность грузооборота транспорта снизилась на 1,2% за счёт падения интенсивности грузооборота трубопроводного транспорта на 3,3% (таблица 8). Средняя дальность перевозок увеличилась по всем видам транспорта, кроме трубопроводного.

Интенсивность погрузки грузов на железнодорожном транспорте возросла на 1,5% (таблица 9). При этом возросла интенсивность погрузки черных металлов (на 6,6%), строительных грузов и цемента (на 5,4%), лесных грузов (на 3,1%), каменного угля (на 2%) и прочих грузов (на 1,9%).

Таблица 7 – Индекс интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности (март в % к декабрю предыдущего года за 2006–2016 гг.)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>101,9</b>	<b>101,8</b>	<b>101,5</b>	<b>98,4</b>	<b>101,5</b>	<b>101,4</b>	<b>100,0</b>	<b>101,1</b>	<b>100,4</b>	<b>96,2</b>	<b>100,4</b>
в том числе:											
сельское хозяйство	101,9	100,2	104,3	100,7	103,3	110,4	96,4	96,3	93,4	99,6	98,7
добыча полезных ископаемых	100,2	100,3	100,2	99,9	100,0	100,2	100,0	100,2	100,2	100,2	103,0
обрабатывающие производства	101,5	100,7	100,3	97,9	104,8	100,2	100,3	100,7	101,9	96,8	99,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	102,1	102,3	95,2	101,5	98,9	100,4	101,2	99,4	103,1	97,1	98,2
строительство	104,6	100,6	105,5	95,0	98,8	101,1	99,2	102,4	100,4	96,8	96,5
грузовой транспорт (перевозки)	101,9	103,6	103,0	88,1	97,6	100,3	100,5	100,9	99,5	96,8	97,8
оптовая торговля	102,2	103,8	101,3	104,9	101,6	101,8	99,6	103,1	99,0	92,4	104,4
розничная торговля	102,8	103,1	102,8	95,3	102,5	101,9	101,4	101,5	102,5	93,0	99,9
<b>Справочно:</b>											
Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс – без учета сельского хозяйства)	101,9	101,9	101,3	98,2	101,4	100,9	100,2	101,3	100,8	95,9	100,6
Лесозаготовки	102,4	104,4	80,5	92,0	118,1	95,7	101,8	99,2	103,4	96,2	100,4
Рыболовство	92,2	113,9	96,2	104,7	106,9	112,1	96,8	100,5	94,7	99,6	77,2
Из общего объема оборота розничной торговли:											
пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия	101,1	102,8	102,8	97,5	101,8	101,1	100,2	101,0	100,6	95,4	100,2
непродовольственные товары	104,4	103,5	102,8	93,3	103,2	102,7	102,4	101,9	104,0	91,2	99,7
Из перевозок грузов транспортом по видам:											
железнодорожным	99,7	99,9	100,4	99,9	104,2	100,1	100,2	99,4	99,8	98,7	101,5
автомобильным	102,3	104,6	104,7	85,5	95,9	99,2	100,9	101,7	99,7	95,4	96,5
водным	95,9	103,9	100,9	89,4	101,7	111,3	93,1	92,2	96,3	104,4	101,1
трубопроводным	103,6	102,4	96,5	90,8	97,9	104,3	99,4	99,8	98,7	100,4	98,5

Таблица 8 - Индексы интенсивности грузооборота транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот (март в % к декабрю предыдущего года за 2006–2016 гг.)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот</b>	<b>100,2</b>	<b>100,3</b>	<b>101,5</b>	<b>94,0</b>	<b>100,4</b>	<b>101,0</b>	<b>101,5</b>	<b>100,1</b>	<b>98,8</b>	<b>100,1</b>	<b>98,8</b>
из него:											
железнодорожного	100,6	101,0	102,0	97,0	102,3	102,8	100,4	98,9	100,5	99,6	100,4
автомобильного	101,7	102,9	105,3	92,0	101,5	103,9	103,0	97,4	98,9	95,8	100,8
водного	98,3	92,9	99,0	112,8	104,9	91,9	92,8	96,1	101,4	107,3	106,9
трубопроводного	99,8	100,0	101,0	90,6	98,4	99,7	102,8	101,9	97,1	100,9	96,7

Таблица 9 – Индексы интенсивности погрузки основных видов грузов на железнодорожном транспорте (март в % к декабрю предыдущего года за 2006–2016 гг.)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Погрузка основных видов грузов на железнодорожном транспорте</b>	<b>99,7</b>	<b>99,9</b>	<b>100,4</b>	<b>99,9</b>	<b>104,2</b>	<b>100,1</b>	<b>100,2</b>	<b>99,4</b>	<b>99,8</b>	<b>98,7</b>	<b>101,5</b>
в том числе:											
каменного угля	103,0	96,1	101,5	91,0	101,8	103,4	101,9	101,0	97,8	98,7	102,0
нефти и нефтепродуктов	98,6	99,1	99,6	100,9	106,3	98,1	101,9	96,5	101,4	99,4	96,7
железной и марганцевой руды	99,9	101,1	100,3	131,4	101,2	104,5	97,5	100,7	98,8	100,6	99,9
черных металлов	100,3	101,1	104,0	107,5	101,3	97,2	102,7	100,1	100,5	95,8	106,6
химических и минеральных удобрений	97,6	101,9	99,0	138,6	106,8	98,4	96,7	103,6	100,0	102,5	98,7
строительных грузов и цемента	96,9	99,5	101,2	89,4	105,3	100,4	100,3	100,9	99,3	94,0	105,4
лесных грузов	101,0	107,7	91,9	94,5	101,3	96,8	95,0	99,8	105,7	98,1	103,1
прочие грузы	100,1	101,8	100,0	104,0	106,3	98,4	98,1	97,1	100,4	101,1	101,9

### **Изменение сводного индекса за период после месяца его максимального уровня, достигнутого перед кризисом 2008 года (март 2016 года относительно июля 2008 года)**

Максимально достигнутый перед кризисом 2008 года уровень сводного индекса был впервые превышен в сентябре 2011 года (см. таблицу 1 и рис. 1). Максимальный после кризиса уровень сводного индекса интенсивности наблюдался в сентябре – октябре 2013 года. Однако происходивший с ноября 2014 года по июнь 2015 года его спад относительно предыдущего месяца привел к тому, что уровень этого индекса без учета сельского хозяйства в марте 2016 года оказался ниже его уровня в июле 2008 года на 2% (см. таблицу 2). С учетом сельского хозяйства сводный индекс снизился за рассматриваемый период на 0,5% (см. таблицы 1 и 10).

Таблица 10 – Вклад базовых видов экономической деятельности в прирост или снижение сводного индекса интенсивности за период с июля 2008 года по март 2016 года

	Изменение индекса интенсивности	Вклад в общую величину прироста по группе видов с ростом интенсивности (+) или снижение по группе видов с уменьшением интенсивности (-)
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>-0,5</b>	
<b>Виды деятельности с возросшей интенсивностью</b>		
Добыча полезных ископаемых	10,8	40,6
Сельское хозяйство	28,5	40,2
Розничная торговля	5,8	16,1
Обрабатывающие производства	0,6	3,1
<b>Вид деятельности со снизившейся интенсивностью</b>		
Грузовой транспорт (перевозки)	-23,7	-46,9
Строительство	-9,3	-28,5
Оптовая торговля	-3,9	-16,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-6,3	-8,4

Наиболее глубокий спад имел место в перевозках грузов транспортом. Из 8 охватываемых сводным индексом видов экономической деятельности уровень июля 2008 года в марте 2016 года превысили 4.

### **Изменение сводного индекса интенсивности за период с января 2005 года по март 2016 года**

За весь период наблюдения (с января 2005 года по март 2016 года) сводный индекс интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности с учетом сельского хозяйства увеличился на 28%, а без учета сельского хозяйства – на 26 % (см. таблицы 1, 2 и 11), причем рост имел место в 6 из 8 рассматриваемых видов деятельности. Наиболее заметный вклад в прирост сводного индекса интенсивности внесли розничная и оптовая торговля, строительство, обрабатывающие производства.

Таблица 11 – Вклад базовых видов экономической деятельности в прирост или снижение сводного индекса интенсивности за период с января 2005 года по март 2016 года

	Изменение индекса интенсивности	Вклад в общую величину прироста по группе видов с ростом интенсивности (+) или снижение по группе видов с уменьшением интенсивности (-)
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>28,0</b>	
<b>Виды деятельности с возросшей интенсивностью</b>		
Розничная торговля	71,1	24,4
Оптовая торговля	41,7	21,3
Строительство	50,6	19,0
Обрабатывающие производства	24,3	15,6
Сельское хозяйство	65,1	11,3
Добыча полезных ископаемых	18,2	8,4
<b>Вид деятельности со снизившейся интенсивностью</b>		
Грузовой транспорт (перевозки)	-20,8	-95,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-1,5	-4,6

Из видов экономической деятельности, ранее относившихся к промышленности, интенсивность лесозаготовок увеличилась на 0,7%, а интенсивность рыболовства снизилась на 19,2% (таблица 12).

Увеличение индекса интенсивности оборота розничной торговли на 71,1% за рассматриваемый период было достигнуто при росте интенсивности продаж непродовольственных товаров на 92,9% и продаж пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий – на 49,8%.

Интенсивность перевозок грузов транспортом относительно января 2005 года уменьшилась на 20,8% в результате снижения интенсивности перевозок на всех видах транспорта, кроме трубопроводного. В наибольшей степени снизилась интенсивность перевозок на автомобильном транспорте – на 28,6%.

Сезонно скорректированная погрузка основных видов грузов на железнодорожном транспорте уменьшилась за рассматриваемый период на 1,2%, причем наиболее существенно для погрузки лесных грузов (на 33,2%), строительных грузов и цемента (на 21,7%), прочих видов грузов (на 14,8%). В наиболее существенной степени возросла интенсивность погрузки каменного угля, химических и минеральных удобрений.

Таблица 12 – Индекс интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности (март 2016 г. в % к январю 2005 г.)

	Индекс интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности
<b>Товары и услуги базовых видов экономической деятельности (сводный индекс)</b>	<b>128,0</b>
в том числе:	
сельское хозяйство	165,1
добыча полезных ископаемых	118,2
обрабатывающие производства	124,3
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	98,5
строительство	150,6
грузовой транспорт (перевозки)	79,2
оптовая торговля	141,7
розничная торговля	171,1
<b>Справочно:</b>	
Лесозаготовки	100,7
Рыболовство	81,8
Из общего объема оборота розничной торговли:	
пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия	149,8
непродовольственные товары	192,9
Из перевозок грузов транспортом по видам:	
железнодорожным	98,8
автомобильным	71,4
водным	84,3
трубопроводным	103,3
<b>Погрузка основных видов грузов на железнодорожном транспорте</b>	
в том числе:	
каменного угля	122,8
нефти и нефтепродуктов	110,1
железной и марганцевой руды	106,3
черных металлов	99,6
химических и минеральных удобрений	122,1
строительных грузов и цемента	78,3
лесных грузов	66,8
прочие грузы	85,2
<b>Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот</b>	<b>111,0</b>
из него:	
железнодорожного	128,4
автомобильного	117,2
внутреннего водного	75,2
трубопроводного	99,2

Подробные данные о динамике рассматриваемых показателей за весь период наблюдения представлены в Приложении (показатель перевозок грузов на железнодорожном транспорте равен показателю погрузки грузов на железнодорожном транспорте – всего) .

### Приложение.

**Помесячная динамика индексов интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым и некоторым  
другим видам экономической деятельности, перевозок грузов, грузооборота транспорта, погрузки  
основных видов грузов на железнодорожном транспорте за период с января 2005 года по март 2016 года**  
(таблицы и графики)

(с учетом сезонной корректировки)

### Сельское хозяйство

Индекс интенсивности производства в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	103,7	109,6	114,7	119,9	123,7	131,1	135,9	145,5	156,7	161,5	164,1
февраль	100,1	104,3	109,6	116,2	120,2	125,0	134,2	134,1	144,2	153,7	161,7	163,9
март	100,2	104,3	109,7	116,6	120,9	126,4	134,2	134,8	144,7	153,6	161,8	165,1
апрель	100,6	104,2	110,1	117,4	121,8	127,6	134,0	136,1	145,3	154,0	160,7	
май	101,5	104,2	110,8	119,9	123,0	125,8	132,6	138,0	146,2	155,6	160,4	
июнь	103,1	104,2	111,2	124,2	124,4	117,2	128,7	143,4	149,0	160,3	162,9	
июль	104,4	104,3	110,6	128,4	125,4	101,2	123,0	153,9	155,8	168,6	170,0	
август	104,2	104,7	108,5	129,8	125,7	84,9	120,9	165,5	166,0	176,0	179,0	
сентябрь	102,6	105,8	106,2	127,7	124,9	79,2	126,5	170,9	175,6	177,3	183,5	
октябрь	101,1	107,2	105,9	124,0	123,2	88,1	136,1	167,3	179,0	172,4	180,6	
ноябрь	101,1	108,6	108,2	121,2	122,1	105,3	141,4	158,6	174,0	166,1	173,7	
декабрь	102,4	109,4	111,8	120,1	122,4	121,5	139,8	150,2	164,4	162,4	167,3	



Продолжение приложения

Добыча полезных ископаемых

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,2	105,3	105,2	101,9	107,5	109,0	110,6	110,4	112,9	113,6	115,3
февраль	100,2	102,3	105,4	105,3	101,9	107,5	109,0	110,6	110,5	113,0	113,6	116,4
март	100,3	102,5	105,4	105,5	102,3	107,5	109,2	110,4	111,0	112,9	113,5	118,2
апрель	100,3	102,8	105,3	105,8	102,8	107,6	109,5	110,4	111,4	112,8	113,3	
май	100,2	103,0	105,2	106,1	103,3	107,6	109,8	110,5	111,7	112,7	113,3	
июнь	100,1	103,3	105,2	106,5	103,8	107,6	109,8	110,8	111,9	112,5	113,4	
июль	100,3	103,6	105,3	106,7	104,3	107,5	109,6	111,3	112,0	112,1	113,6	
август	100,8	103,8	105,3	106,5	105,0	107,6	109,4	111,8	112,2	111,9	114,0	
сентябрь	101,3	104,0	105,4	105,9	105,8	108,0	109,3	112,1	112,2	111,9	114,4	
октябрь	101,9	104,2	105,4	104,7	106,6	108,5	109,6	111,9	112,2	112,2	114,6	
ноябрь	102,2	104,6	105,3	103,4	107,2	108,9	110,0	111,4	112,4	112,7	114,6	
декабрь	102,3	105,0	105,3	102,4	107,5	109,0	110,4	110,7	112,7	113,2	114,7	

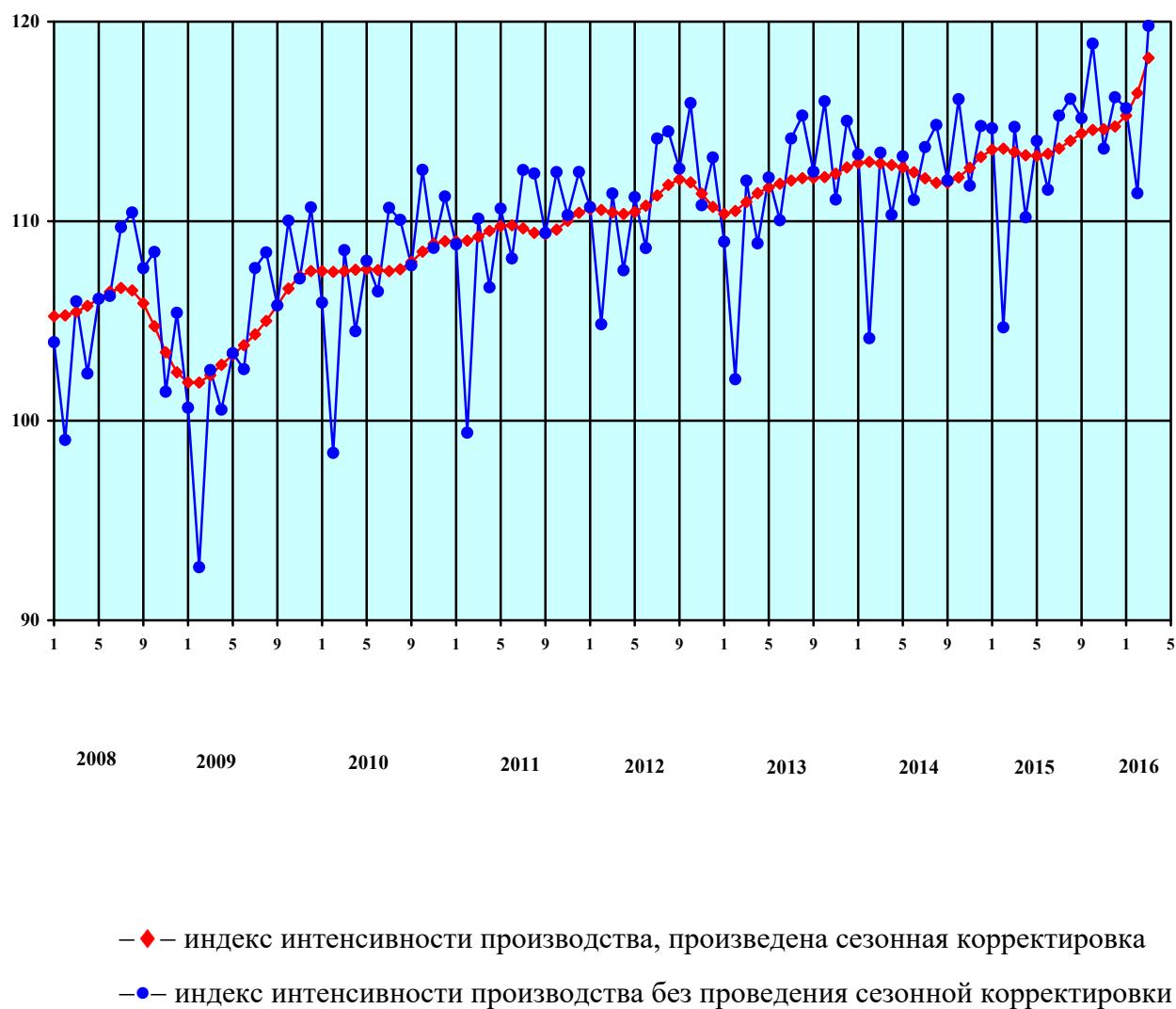


Рисунок 3 — Добыча полезных ископаемых

Продолжение приложения

Обрабатывающие производства

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	105,3	117,4	123,0	97,4	109,5	123,5	126,4	128,3	129,2	130,4	124,3
февраль	100,2	105,8	117,5	123,1	97,2	111,4	123,5	126,4	128,6	130,1	128,9	124,2
март	100,0	106,9	117,5	123,1	98,2	113,2	123,3	126,5	128,8	131,5	127,3	124,3
апрель	100,0	108,2	117,5	123,0	99,4	114,7	123,2	126,7	129,2	132,8	125,8	
май	100,5	109,2	117,7	123,1	100,7	115,7	123,5	127,2	129,8	133,3	124,7	
июнь	101,4	110,1	118,1	123,3	102,3	116,4	124,1	127,9	130,2	132,6	124,4	
июль	102,3	111,0	118,6	123,5	104,0	117,2	124,7	128,5	130,1	131,5	124,8	
август	103,1	112,1	119,4	122,6	105,4	118,4	125,0	128,7	129,8	130,7	125,4	
сентябрь	103,8	113,3	120,3	119,4	106,2	119,9	125,1	128,5	129,4	130,8	125,7	
октябрь	104,7	114,5	121,2	113,5	106,6	121,2	125,3	128,1	129,3	131,3	125,6	
ноябрь	105,3	115,6	122,1	106,3	107,1	122,2	125,7	127,8	129,2	131,8	125,1	
декабрь	105,3	116,7	122,7	100,3	108,0	123,0	126,1	128,0	129,0	131,4	124,6	



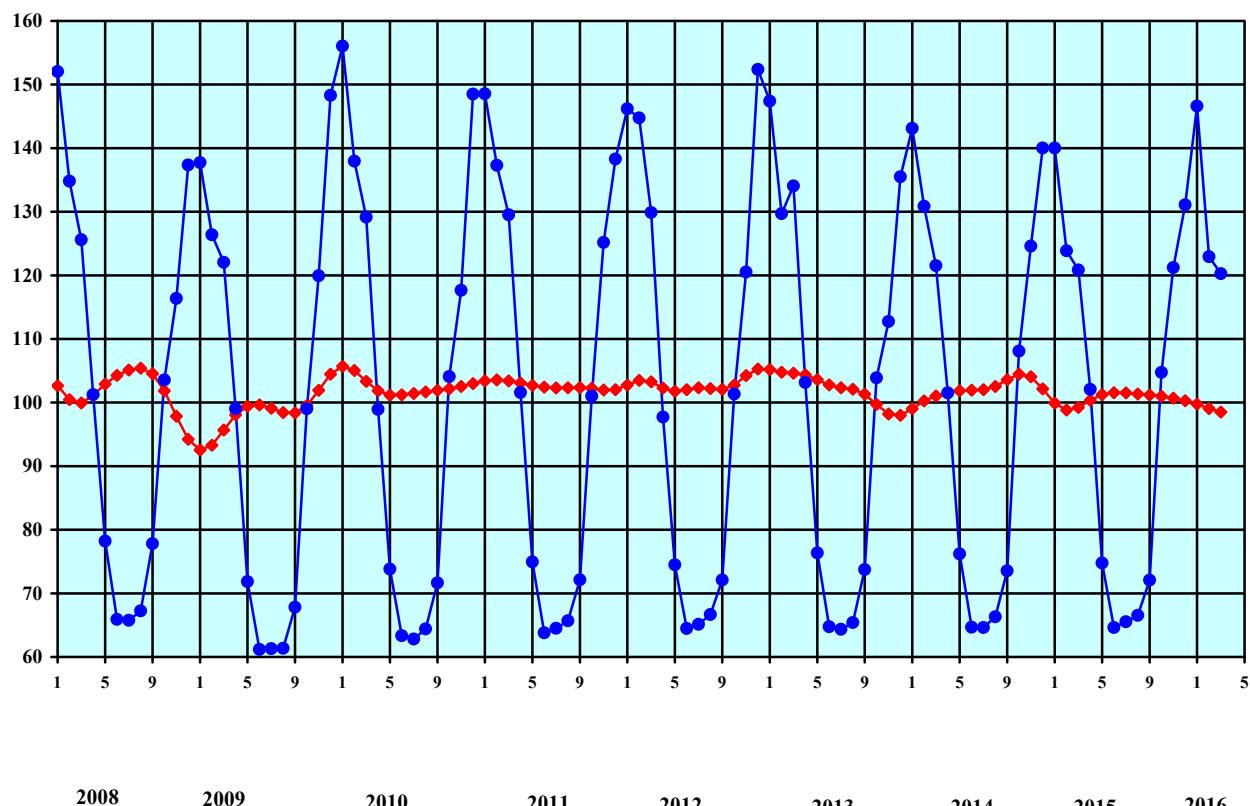
Рисунок 4 — Обрабатывающие производства

Продолжение приложения

Производство, передача и распределение электроэнергии,  
пара и горячей воды (теплоэнергии)

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	107,1	98,1	102,7	92,5	105,7	103,4	102,8	105,2	99,0	99,9	99,77
февраль	101,4	107,8	99,3	100,5	93,3	105,1	103,6	103,5	104,8	100,3	98,8	99,06
март	102,3	106,4	101,3	99,9	95,7	103,3	103,4	103,2	104,6	101,0	99,2	98,50
апрель	101,9	104,4	102,8	101,1	98,1	101,8	103,1	102,3	104,4	101,5	100,4	
май	101,0	102,9	103,5	102,9	99,4	101,2	102,7	101,8	103,6	101,8	101,2	
июнь	100,5	102,4	103,3	104,3	99,6	101,2	102,4	102,0	102,8	102,0	101,5	
июль	100,5	102,5	102,9	105,1	99,1	101,4	102,3	102,3	102,3	102,0	101,5	
август	100,4	103,0	102,8	105,4	98,4	101,7	102,3	102,2	102,1	102,5	101,3	
сентябрь	99,8	103,4	103,4	104,5	98,4	101,9	102,4	102,1	101,3	103,6	101,2	
октябрь	99,7	103,0	104,7	101,8	99,5	102,2	102,3	102,8	99,7	104,5	101,0	
ноябрь	101,2	101,2	105,6	97,9	101,9	102,5	102,0	104,2	98,2	104,1	100,7	
декабрь	104,2	99,0	104,9	94,2	104,5	103,0	102,0	105,3	98,0	102,1	100,3	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

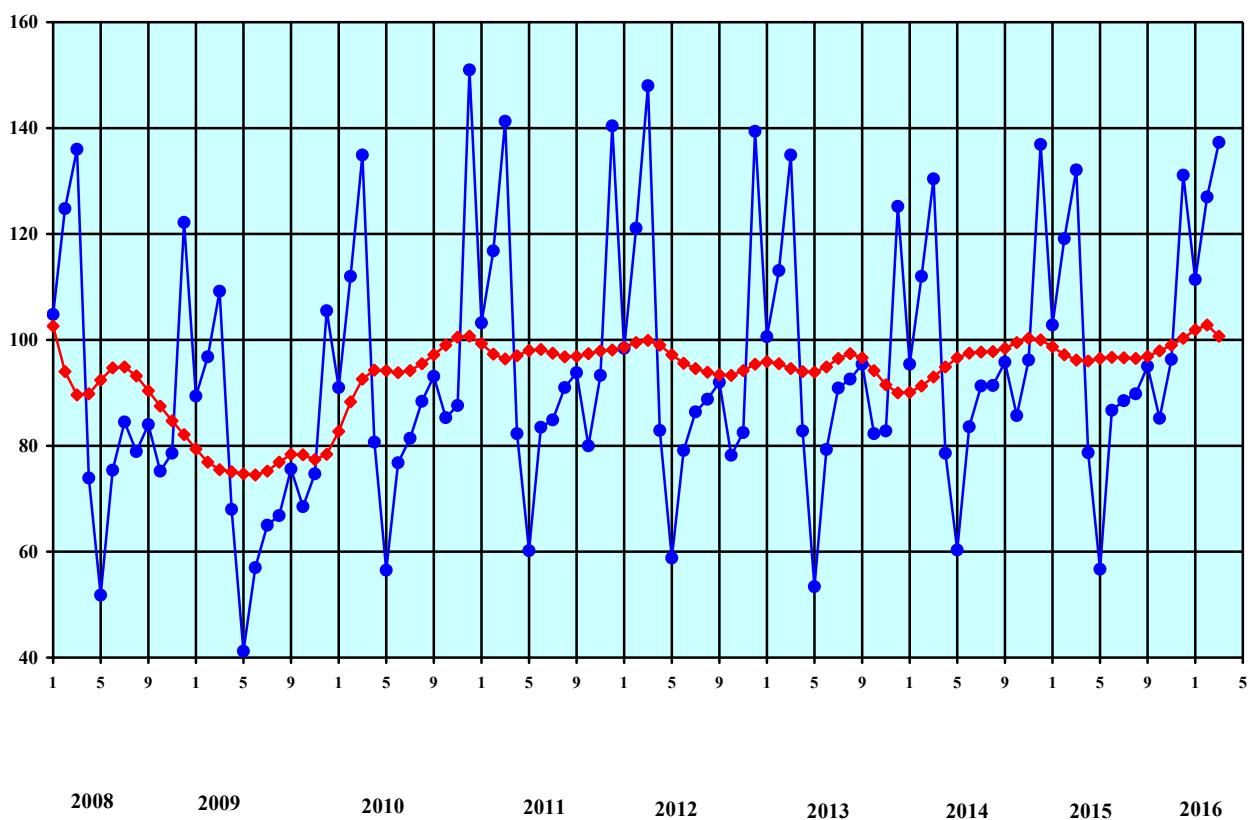
Рисунок 5 — Производство, передача и распределение электроэнергии,  
пара и горячей воды (теплоэнергии)

Продолжение приложения

Лесозаготовки

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	88,1	95,8	102,6	79,4	82,7	99,3	98,6	95,9	90,1	98,7	101,9
февраль	100,8	89,3	97,1	94,0	76,9	88,3	97,3	99,5	95,5	91,3	97,2	102,8
март	101,4	92,0	98,3	89,6	75,5	92,6	96,4	99,9	94,6	93,0	96,2	100,7
апрель	101,9	93,8	100,3	89,8	75,1	94,3	97,0	99,0	94,0	94,9	96,0	
май	102,7	93,4	102,8	92,4	74,7	94,2	98,0	97,2	93,9	96,6	96,5	
июнь	103,6	92,1	104,5	94,7	74,5	93,8	98,2	95,6	94,9	97,5	96,7	
июль	104,5	91,3	104,9	94,9	75,2	94,2	97,5	94,6	96,5	97,7	96,6	
август	105,0	91,2	105,9	93,2	76,9	95,5	96,8	93,9	97,4	97,8	96,5	
сентябрь	105,2	91,4	109,1	90,4	78,4	97,2	96,9	93,4	96,6	98,4	96,9	
октябрь	105,5	91,7	113,6	87,5	78,3	99,0	97,4	93,3	94,2	99,5	97,9	
ноябрь	106,0	92,6	115,4	84,7	77,4	100,5	97,9	94,2	91,5	100,3	99,0	
декабрь	106,6	94,1	111,3	82,1	78,4	100,7	98,1	95,4	90,0	100,0	100,3	



—♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка  
—●— индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 6 — Лесозаготовки

Продолжение приложения

**Рыболовство**

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	115,1	140,2	149,7	121,8	128,7	161,7	182,3	188,7	129,7	143,8	101,8
февраль	96,2	111,2	145,3	148,9	125,3	133,4	167,8	179,0	188,8	128,2	143,8	94,5
март	96,1	111,9	146,9	148,3	128,3	133,2	171,7	169,0	187,8	134,1	142,3	81,8
апрель	99,3	116,2	148,1	143,9	132,7	131,6	175,7	159,8	183,7	143,0	139,3	
май	105,1	121,0	148,0	137,2	148,3	131,3	180,0	154,9	176,8	151,2	136,3	
июнь	111,6	124,6	144,8	132,0	181,0	134,4	183,3	153,5	172,8	153,9	132,6	
июль	116,2	125,0	141,8	130,1	216,2	141,2	180,4	153,6	178,6	148,8	125,8	
август	118,2	119,5	145,4	132,6	225,3	146,0	169,3	156,9	191,5	139,6	117,5	
сентябрь	120,0	110,9	154,9	136,5	199,1	145,1	157,1	163,9	197,0	134,2	111,5	
октябрь	123,3	108,0	161,9	135,8	159,0	142,6	153,8	173,2	185,5	135,8	109,2	
ноябрь	124,8	115,5	160,5	129,3	131,6	145,2	161,9	181,6	162,6	140,2	108,3	
декабрь	121,4	129,0	154,1	122,6	124,5	153,2	174,7	186,8	141,5	142,9	106,0	

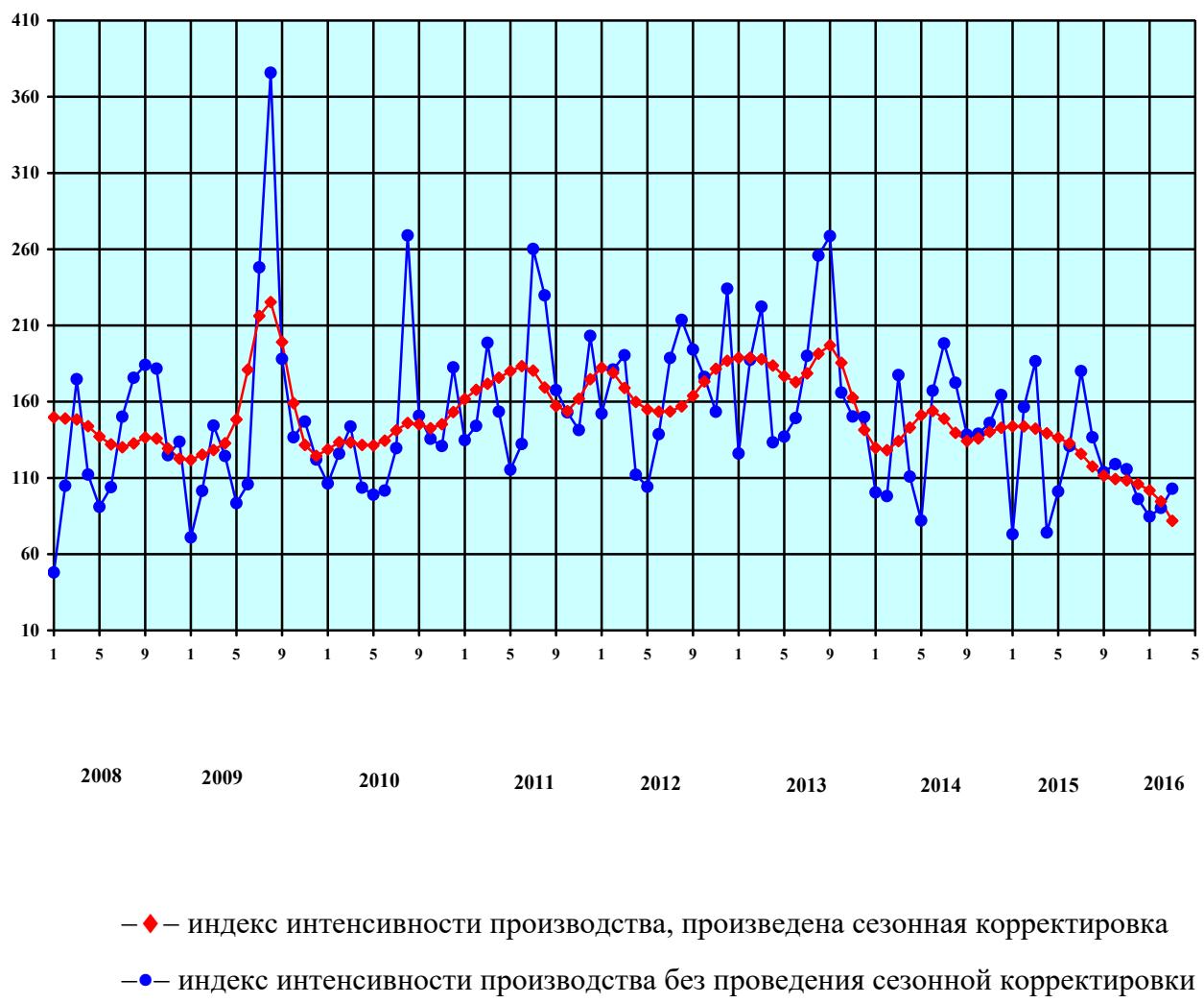


Рисунок 7 — Рыболовство

Продолжение приложения

Строительство

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	108,9	133,2	166,0	153,6	142,1	153,1	162,4	169,2	164,7	158,6	154,7
февраль	102,0	110,7	133,1	168,9	150,9	141,1	153,7	161,8	170,6	165,1	156,9	152,2
март	102,6	113,5	135,4	170,4	148,2	141,5	154,4	161,8	171,2	165,5	155,6	150,6
апрель	102,8	116,2	139,4	171,0	145,5	142,7	155,1	162,5	171,3	166,0	154,3	
май	103,4	118,6	143,4	170,6	143,4	143,8	156,3	163,2	171,3	166,8	153,0	
июнь	104,8	121,1	146,2	168,9	141,7	144,8	158,2	163,2	171,2	167,6	151,6	
июль	106,4	124,2	147,4	166,0	140,4	146,3	160,7	162,7	170,8	168,1	150,3	
август	107,6	127,8	147,9	163,1	139,3	148,5	163,0	162,3	169,9	167,8	149,9	
сентябрь	108,2	131,6	149,0	161,1	139,2	150,5	164,2	162,9	168,6	166,6	150,8	
октябрь	108,5	134,5	151,7	159,7	140,7	151,7	164,2	163,9	167,2	165,0	153,0	
ноябрь	108,6	135,6	156,2	158,2	142,6	152,3	163,7	165,4	165,8	162,9	155,2	
декабрь	108,4	134,7	161,5	156,0	143,2	152,7	163,1	167,2	164,9	160,7	156,0	



Рисунок 8 — Строительство

Продолжение приложения

Оборот оптовой торговли

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	118,8	129,6	145,2	135,9	140,3	145,5	155,4	154,4	153,9	143,2	137,5
февраль	102,1	119,6	131,1	145,8	138,8	141,3	146,5	154,9	156,2	153,3	139,0	139,9
март	104,7	120,0	132,6	146,7	139,3	142,5	147,0	154,6	157,7	153,0	135,5	141,7
апрель	107,5	120,3	134,4	147,6	137,5	143,1	147,2	155,1	158,2	152,6	133,4	
май	110,2	120,7	136,4	148,1	135,5	143,0	147,6	156,3	157,6	151,7	132,7	
июнь	112,6	121,4	138,5	148,0	135,0	142,7	148,3	157,7	156,5	150,3	133,2	
июль	114,3	122,2	140,5	147,5	136,4	142,7	149,2	158,2	155,5	148,8	134,1	
август	114,8	122,9	142,3	146,0	138,7	142,9	150,3	157,4	155,1	147,9	134,9	
сентябрь	114,5	123,5	143,7	142,5	140,5	143,1	151,5	155,6	155,1	148,0	135,1	
октябрь	114,6	124,3	144,6	137,4	141,3	143,3	152,9	153,7	155,2	148,5	134,9	
ноябрь	115,7	125,8	144,8	133,2	141,0	143,6	154,3	152,7	155,1	148,4	134,9	
декабрь	117,4	127,8	144,9	132,9	140,3	144,4	155,3	153,0	154,5	146,7	135,7	



Рисунок 9 — Оборот оптовой торговли

Продолжение приложения

Оборот розничной торговли

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	112,5	129,6	152,1	157,1	156,3	165,4	179,2	186,8	193,6	189,6	171,8
февраль	101,2	113,5	130,9	153,5	154,5	157,6	166,5	180,1	187,8	195,6	184,4	172,2
март	102,6	114,9	132,7	154,8	152,3	158,5	167,6	181,0	188,8	196,8	180,7	171,1
апрель	103,8	116,8	134,9	156,1	150,6	159,3	168,7	181,9	189,8	196,9	178,7	
май	104,7	118,6	137,1	157,7	149,6	160,2	169,9	182,7	190,6	196,2	177,8	
июнь	105,3	120,2	139,1	159,6	149,0	160,8	171,1	183,2	191,1	195,4	177,3	
июль	106,0	121,6	140,9	161,7	148,6	161,1	172,6	183,6	191,3	195,0	176,7	
август	106,9	122,9	142,6	163,7	148,7	161,3	174,2	184,0	191,3	195,0	175,7	
сентябрь	108,3	124,4	144,4	164,7	149,4	161,6	175,8	184,5	191,2	195,6	174,2	
октябрь	109,7	126,0	146,5	164,3	150,8	162,4	177,0	185,1	191,2	196,5	172,6	
ноябрь	110,9	127,5	148,6	162,4	152,6	163,4	177,8	185,5	191,3	196,6	171,5	
декабрь	111,8	128,6	150,5	159,8	154,5	164,4	178,5	186,0	192,1	194,3	171,3	



Рисунок 10 — Оборот розничной торговли

Продолжение приложения

**Оборот розничной торговли,  
пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия**

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	110,4	124,2	141,7	146,4	149,8	152,7	162,5	165,3	168,7	161,1	150,1
февраль	101,2	110,7	125,3	143,0	145,2	150,6	153,3	162,6	165,8	169,1	158,4	150,5
март	102,5	111,4	127,0	143,7	144,6	151,3	153,8	162,7	166,5	169,3	156,5	149,8
апрель	103,6	112,8	128,9	144,2	144,3	152,2	154,2	162,8	167,3	169,2	155,1	
май	104,1	114,4	130,4	145,3	144,0	153,0	154,7	162,9	167,9	168,8	154,1	
июнь	104,5	115,9	131,6	146,9	143,4	153,6	155,6	162,6	168,2	168,4	153,4	
июль	104,9	117,2	132,4	148,8	142,8	153,6	156,9	162,2	168,2	168,2	152,7	
август	105,9	118,5	133,3	150,5	142,7	153,1	158,5	162,2	168,1	168,1	152,0	
сентябрь	107,2	120,0	134,2	151,4	143,6	152,5	160,0	162,7	168,1	167,8	151,0	
октябрь	108,6	121,5	135,5	151,3	145,1	152,1	161,2	163,5	168,2	167,3	150,1	
ноябрь	109,6	122,8	137,5	150,0	147,0	152,0	161,9	164,3	168,3	166,1	149,5	
декабрь	110,2	123,5	139,7	148,2	148,6	152,2	162,3	164,9	168,4	164,0	149,5	



Рисунок 11 — Оборот розничной торговли,  
пищевые продукты, включая напитки, и табачные изделия

Продолжение приложения

Оборот розничной торговли,  
непродовольственные товары

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	114,8	135,2	162,8	168,0	163,0	178,4	196,5	208,8	219,3	218,8	194,1
февраль	101,2	116,4	136,6	164,2	164,1	164,8	180,0	198,1	210,3	222,7	211,1	194,5
март	102,6	118,5	138,5	166,1	160,2	165,9	181,7	199,8	211,7	225,0	205,5	192,9
апрель	104,1	120,9	141,1	168,3	157,1	166,7	183,6	201,4	212,9	225,3	202,9	
май	105,2	123,0	144,0	170,3	155,3	167,5	185,4	203,1	213,8	224,3	202,1	
июнь	106,2	124,7	146,9	172,5	154,7	168,2	187,1	204,4	214,5	223,2	201,8	
июль	107,0	126,1	149,5	175,0	154,6	168,9	188,7	205,5	214,9	222,4	201,3	
август	108,1	127,5	152,2	177,2	154,7	169,6	190,4	206,4	215,1	222,6	200,1	
сентябрь	109,4	129,0	154,9	178,4	155,4	171,0	192,0	207,0	215,0	224,1	198,1	
октябрь	110,9	130,7	157,7	177,6	156,5	173,0	193,2	207,3	214,8	226,5	195,7	
ноябрь	112,3	132,4	160,0	175,0	158,4	175,1	194,1	207,3	214,9	227,8	194,1	
декабрь	113,5	133,9	161,6	171,6	160,6	176,9	195,1	207,8	216,3	225,4	193,6	



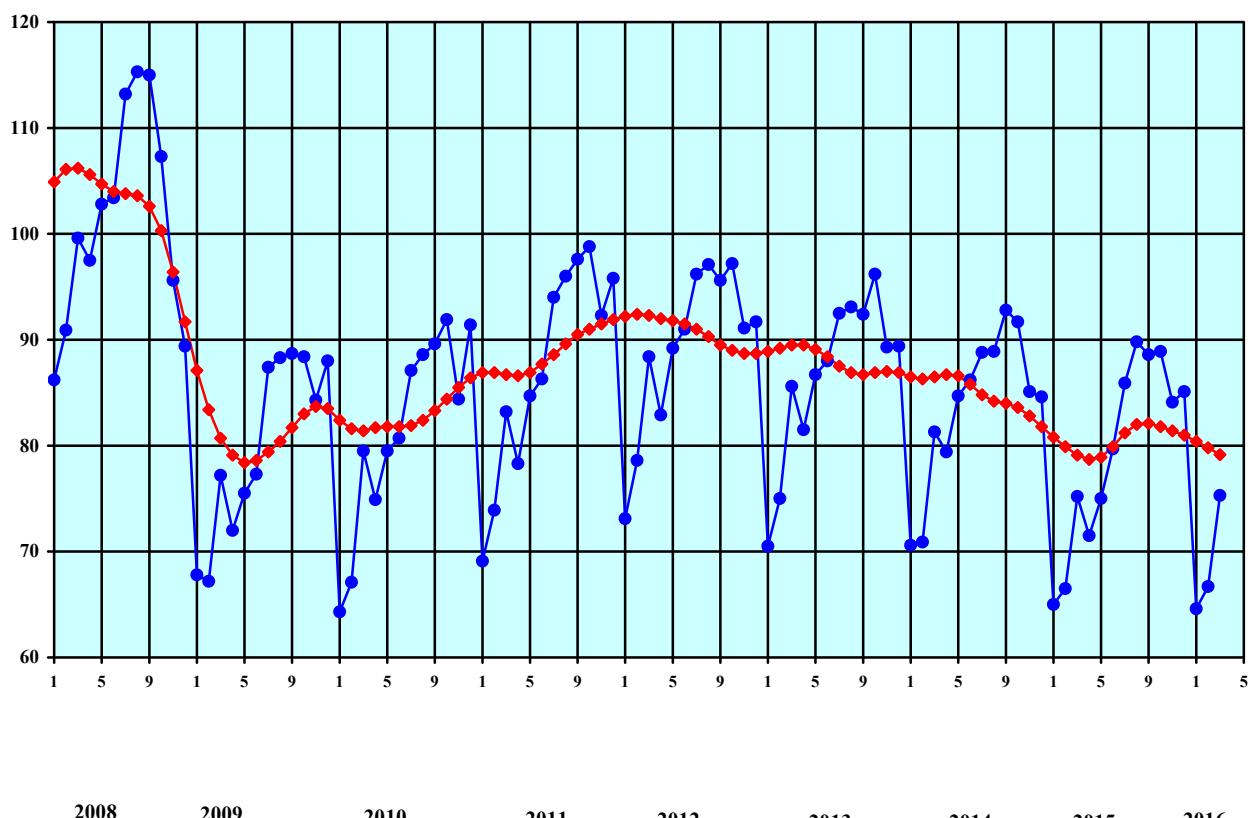
Рисунок 12 — Оборот розничной торговли,  
непродовольственные товары

Продолжение приложения

Перевозки грузов транспортом

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	97,1	96,9	104,9	87,1	82,4	86,9	92,2	88,9	86,5	80,8	80,4
февраль	99,6	97,8	98,2	106,1	83,4	81,6	86,9	92,4	89,2	86,3	79,9	79,8
март	98,9	99,2	100,0	106,2	80,7	81,4	86,7	92,3	89,5	86,5	79,1	79,2
апрель	98,7	100,5	101,5	105,6	79,1	81,7	86,6	92,0	89,5	86,7	78,7	
май	99,2	101,4	102,2	104,7	78,4	81,8	86,9	91,8	89,1	86,6	78,9	
июнь	100,2	101,8	102,1	104,0	78,6	81,8	87,7	91,5	88,4	85,8	79,9	
июль	100,9	101,8	101,6	103,8	79,4	81,9	88,6	91,0	87,5	84,8	81,2	
август	100,8	101,4	100,9	103,6	80,4	82,4	89,6	90,3	86,9	84,2	82,0	
сентябрь	100,1	100,4	100,4	102,6	81,7	83,3	90,5	89,5	86,7	84,0	82,1	
октябрь	99,1	99,0	100,6	100,3	83,0	84,4	91,0	89,0	86,9	83,6	81,8	
ноябрь	98,1	97,5	101,5	96,4	83,7	85,5	91,5	88,7	87,0	82,8	81,4	
декабрь	97,3	96,6	103,1	91,7	83,5	86,4	91,9	88,7	86,9	81,8	81,0	



—♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка  
—●— индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

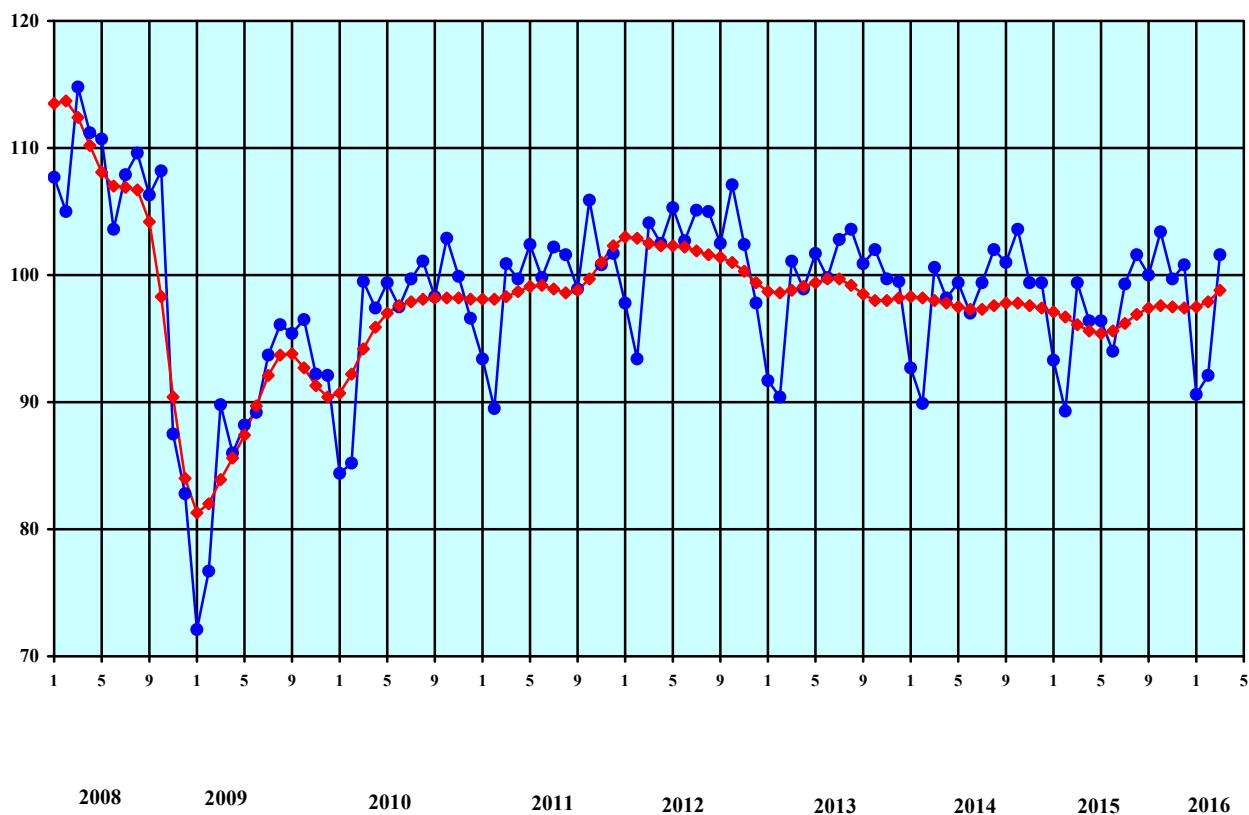
Рисунок 13 — Перевозки грузов транспортом

Продолжение приложения

Перевозки грузов железнодорожным транспортом

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,4	107,9	113,5	81,3	90,7	98,1	103,0	98,7	98,3	97,1	97,5
февраль	100,6	102,2	107,8	113,7	82,0	92,2	98,1	102,9	98,6	98,2	96,7	97,9
март	100,9	103,1	107,5	112,4	83,9	94,2	98,3	102,5	98,8	98,0	96,1	98,8
апрель	101,2	104,5	107,3	110,2	85,6	95,9	98,7	102,3	99,1	97,8	95,6	
май	101,3	105,7	107,2	108,1	87,4	97,0	99,1	102,3	99,4	97,5	95,4	
июнь	101,5	106,4	107,1	107,0	89,7	97,6	99,2	102,2	99,7	97,3	95,6	
июль	102,1	106,7	106,9	106,9	92,1	97,9	98,9	101,9	99,7	97,3	96,2	
август	103,0	106,8	106,7	106,7	93,7	98,1	98,6	101,6	99,2	97,6	96,9	
сентябрь	104,0	106,7	107,0	104,2	93,8	98,2	98,8	101,4	98,5	97,8	97,4	
октябрь	104,6	106,8	108,0	98,3	92,7	98,2	99,7	101,0	98,0	97,8	97,6	
ноябрь	104,4	107,1	109,9	90,4	91,3	98,2	101,0	100,3	98,0	97,6	97,5	
декабрь	103,4	107,6	112,0	84,0	90,4	98,1	102,3	99,4	98,2	97,4	97,4	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 14 — Перевозки грузов железнодорожным транспортом

Продолжение приложения

Перевозки грузов автомобильным транспортом

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	94,6	93,5	103,1	87,2	77,5	81,2	88,0	84,5	81,3	74,4	73,3
февраль	99,3	95,4	95,2	104,9	82,6	76,2	80,8	88,3	85,1	81,1	73,3	72,4
март	98,3	97,1	97,5	105,4	78,9	75,8	80,4	88,3	85,5	81,4	72,3	71,4
апрель	97,9	98,8	99,5	104,6	76,5	76,0	80,2	88,1	85,4	81,7	71,8	
май	98,5	99,8	100,4	103,5	75,0	76,2	80,6	87,7	84,8	81,6	72,2	
июнь	99,8	100,1	100,3	102,6	74,3	76,2	81,7	87,2	83,6	80,7	73,6	
июль	100,5	99,9	99,6	102,3	74,3	76,2	83,2	86,4	82,3	79,6	75,1	
август	100,3	99,4	98,7	102,2	75,1	76,6	84,7	85,5	81,3	79,0	76,0	
сентябрь	99,1	98,2	98,0	101,5	76,6	77,6	85,9	84,6	81,0	78,7	75,8	
октябрь	97,6	96,4	97,9	99,8	78,3	78,9	86,6	84,1	81,3	78,2	75,2	
ноябрь	96,1	94,5	98,7	96,7	79,4	80,2	87,0	83,9	81,7	77,1	74,6	
декабрь	95,0	93,2	100,6	92,3	79,0	81,0	87,5	84,0	81,6	75,7	74,0	



Рисунок 15 — Перевозки грузов автомобильным транспортом

Продолжение приложения

Перевозки грузов водным транспортом

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,3	100,3	101,2	97,6	96,0	98,2	90,2	90,2	89,3	86,7	85,7
февраль	99,1	100,8	101,9	100,9	95,5	96,6	102,2	87,7	87,8	88,0	87,8	86,4
март	98,1	97,6	105,6	106,5	91,0	92,6	105,4	87,2	86,4	89,8	86,7	84,3
апрель	97,7	93,9	110,0	117,0	83,2	85,2	105,6	90,1	87,0	91,9	83,9	
май	97,9	92,2	113,3	127,3	75,6	77,4	103,5	96,1	89,6	90,9	80,4	
июнь	97,6	94,3	115,7	132,9	72,1	72,2	101,8	102,8	93,0	86,0	77,9	
июль	96,0	100,0	118,0	132,7	71,9	71,6	102,5	107,2	95,3	79,8	77,4	
август	94,2	106,2	119,9	129,8	72,2	74,8	104,5	108,1	96,3	74,7	78,3	
сентябрь	94,2	109,7	119,8	125,8	73,2	80,3	105,1	106,2	97,3	72,5	79,1	
октябрь	96,4	109,0	116,9	119,3	76,9	86,2	102,4	102,6	98,0	73,9	79,8	
ноябрь	99,4	105,4	111,6	110,0	83,7	91,1	98,0	98,1	96,9	78,0	81,1	
декабрь	101,7	101,7	105,6	101,7	91,0	94,7	93,7	93,7	93,2	83,0	83,3	



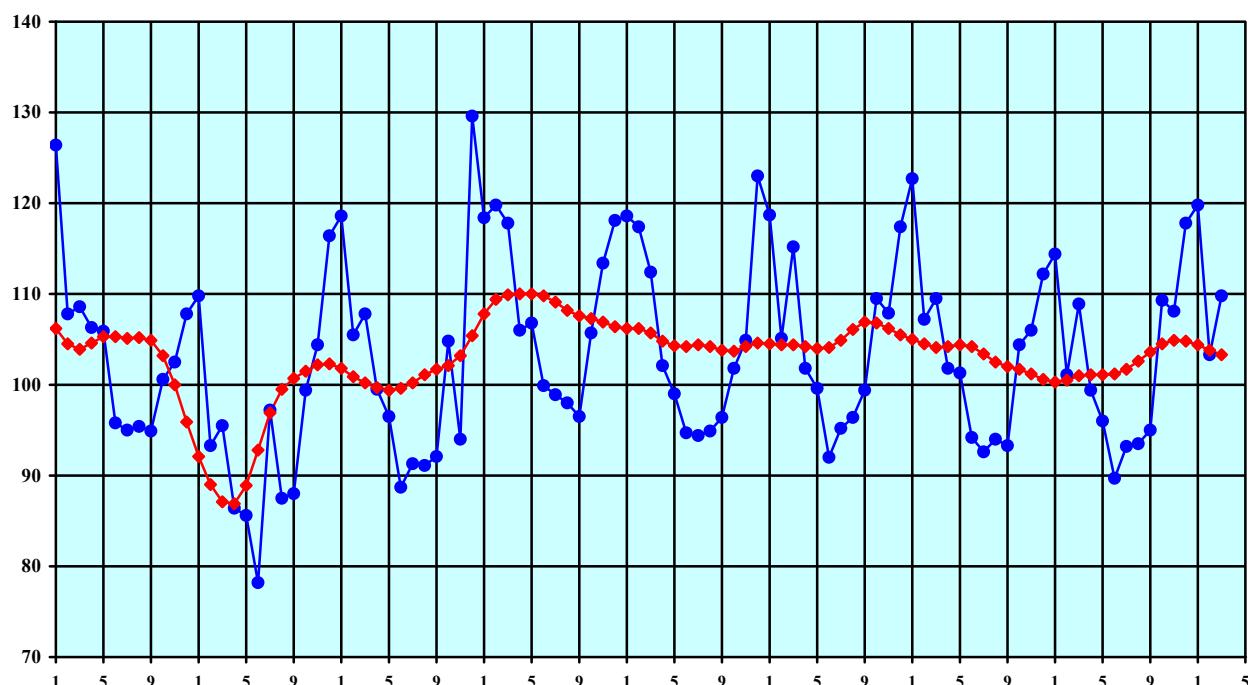
Рисунок 16 — Перевозки грузов водным транспортом

Продолжение приложения

Перевозки грузов трубопроводным транспортом

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	106,0	103,9	106,2	92,1	101,8	107,8	106,2	104,5	105,0	100,3	104,4
февраль	100,1	107,5	104,9	104,5	89,0	100,9	109,4	106,2	104,4	104,5	100,5	103,8
март	100,2	107,8	105,9	103,9	87,1	100,2	109,9	105,7	104,4	104,1	101,0	103,3
апрель	100,6	107,5	106,2	104,6	86,9	99,7	110,0	104,8	104,2	104,2	101,1	
май	101,2	107,3	106,1	105,3	88,9	99,4	110,0	104,3	104,0	104,4	101,1	
июнь	101,8	107,5	105,7	105,3	92,8	99,6	109,8	104,2	104,1	104,2	101,2	
июль	102,3	107,5	105,1	105,1	96,9	100,2	109,1	104,4	104,9	103,4	101,7	
август	102,5	106,8	104,5	105,2	99,5	101,1	108,2	104,2	106,1	102,5	102,6	
сентябрь	102,3	105,6	104,7	104,9	100,7	101,7	107,6	103,8	106,9	102,0	103,6	
октябрь	102,1	104,4	106,1	103,2	101,5	102,1	107,3	103,7	106,8	101,7	104,5	
ноябрь	102,6	103,6	107,5	100,0	102,2	103,2	106,9	104,2	106,2	101,2	104,9	
декабрь	104,0	103,4	107,6	95,9	102,3	105,4	106,4	104,6	105,5	100,6	104,8	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 17 — Перевозки грузов трубопроводным транспортом

Продолжение приложения

Погрузка каменного угля на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	99,4	104,3	110,3	91,6	102,0	103,2	109,1	110,3	112,6	113,1	121,5
февраль	99,9	100,7	102,4	111,0	88,5	102,8	104,5	109,8	110,8	111,5	112,4	122,6
март	99,6	103,1	100,9	109,6	89,1	104,0	105,3	110,3	111,4	110,3	112,9	122,8
апрель	99,1	105,0	100,6	106,8	92,4	104,7	105,8	110,4	111,8	110,2	114,0	
май	98,5	105,6	101,4	103,8	96,9	104,7	106,3	110,2	111,9	111,2	114,7	
июнь	98,0	105,3	102,2	102,3	101,7	104,1	106,7	110,1	111,8	113,0	115,0	
июль	98,1	104,4	102,4	103,1	105,6	103,5	106,7	110,3	111,4	114,6	115,2	
август	99,3	103,5	102,3	106,0	107,4	102,8	106,2	111,0	110,8	115,6	115,8	
сентябрь	101,0	103,0	102,6	108,7	107,1	102,2	105,9	111,6	110,4	116,1	117,0	
октябрь	102,0	103,3	103,5	108,7	105,4	101,6	106,2	111,5	110,8	116,0	118,2	
ноябрь	101,5	104,4	105,4	104,8	103,4	101,4	107,2	110,9	111,9	115,4	119,4	
декабрь	100,1	105,0	108,0	98,0	102,2	101,9	108,2	110,3	112,8	114,4	120,4	



Рисунок 18 — Погрузка каменного угля на железнодорожном транспорте

Продолжение приложения

Погрузка нефти и нефтепродуктов на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	103,6	108,3	111,7	103,6	112,5	116,3	119,4	119,0	119,9	119,6	113,3
февраль	101,3	102,7	107,9	111,5	104,3	115,0	115,4	120,2	117,4	120,5	119,5	112,1
март	101,7	103,0	107,9	110,2	105,5	117,2	116,0	120,5	116,3	120,3	119,3	110,1
апрель	101,1	104,4	108,3	108,4	106,7	118,4	117,6	120,3	116,0	119,8	118,8	
май	100,3	106,1	109,1	107,3	107,5	118,3	118,8	120,1	116,4	119,1	118,3	
июнь	100,2	107,3	109,9	107,3	107,6	117,8	118,6	120,1	117,2	118,7	118,2	
июль	100,8	108,2	110,0	108,0	107,1	118,3	117,4	120,2	117,5	118,9	118,2	
август	101,8	108,8	109,4	109,0	106,4	119,6	116,3	120,4	117,1	119,7	117,5	
сентябрь	103,0	109,3	108,6	109,5	106,0	121,0	115,9	120,9	116,4	120,7	116,3	
октябрь	104,1	109,6	108,5	108,8	106,7	121,4	116,4	121,4	116,3	121,0	115,0	
ноябрь	104,8	109,3	109,4	106,8	108,2	120,2	117,2	121,5	117,2	120,6	114,2	
декабрь	104,5	108,9	110,7	104,6	110,3	118,2	118,3	120,5	118,6	120,0	113,8	



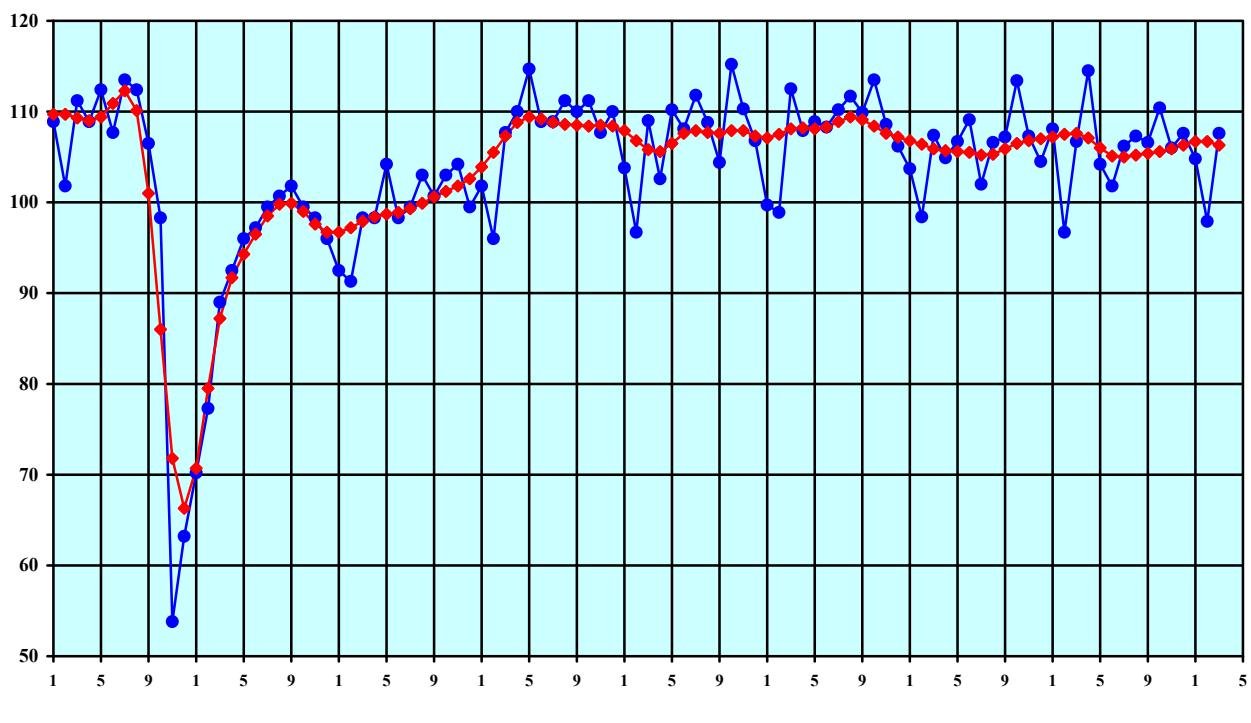
Рисунок 19 — Погрузка нефти и нефтепродуктов на железнодорожном транспорте

Продолжение приложения

Погрузка железной и марганцевой руды на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,3	106,6	109,7	70,7	96,7	103,9	107,9	107,1	106,8	107,2	106,7
февраль	100,6	102,1	107,0	109,7	79,5	97,2	105,5	106,8	107,5	106,4	107,5	106,7
март	100,2	102,9	107,2	109,3	87,2	97,9	107,3	105,8	108,1	105,9	107,6	106,3
апрель	98,3	104,6	107,5	109,0	91,7	98,4	108,8	105,6	108,2	105,7	107,1	
май	95,5	106,7	107,8	109,4	94,3	98,7	109,4	106,5	108,1	105,6	106,0	
июнь	93,3	108,4	108,1	110,9	96,5	98,9	109,2	107,6	108,3	105,5	105,1	
июль	93,3	109,1	107,8	112,3	98,5	99,3	108,8	107,9	108,9	105,2	105,0	
август	95,9	108,6	107,2	110,1	99,8	99,9	108,6	107,7	109,4	105,3	105,2	
сентябрь	99,7	107,3	106,6	101,0	99,9	100,6	108,5	107,6	109,1	105,9	105,4	
октябрь	102,5	106,1	106,7	86,0	99,0	101,2	108,4	107,9	108,4	106,5	105,6	
ноябрь	103,4	105,7	107,7	71,8	97,6	101,8	108,5	107,9	107,6	106,8	105,9	
декабрь	103,0	106,0	109,0	66,3	96,7	102,6	108,4	107,3	107,2	107,0	106,3	



2008      2009      2010      2011      2012      2013      2014      2015      2016

- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

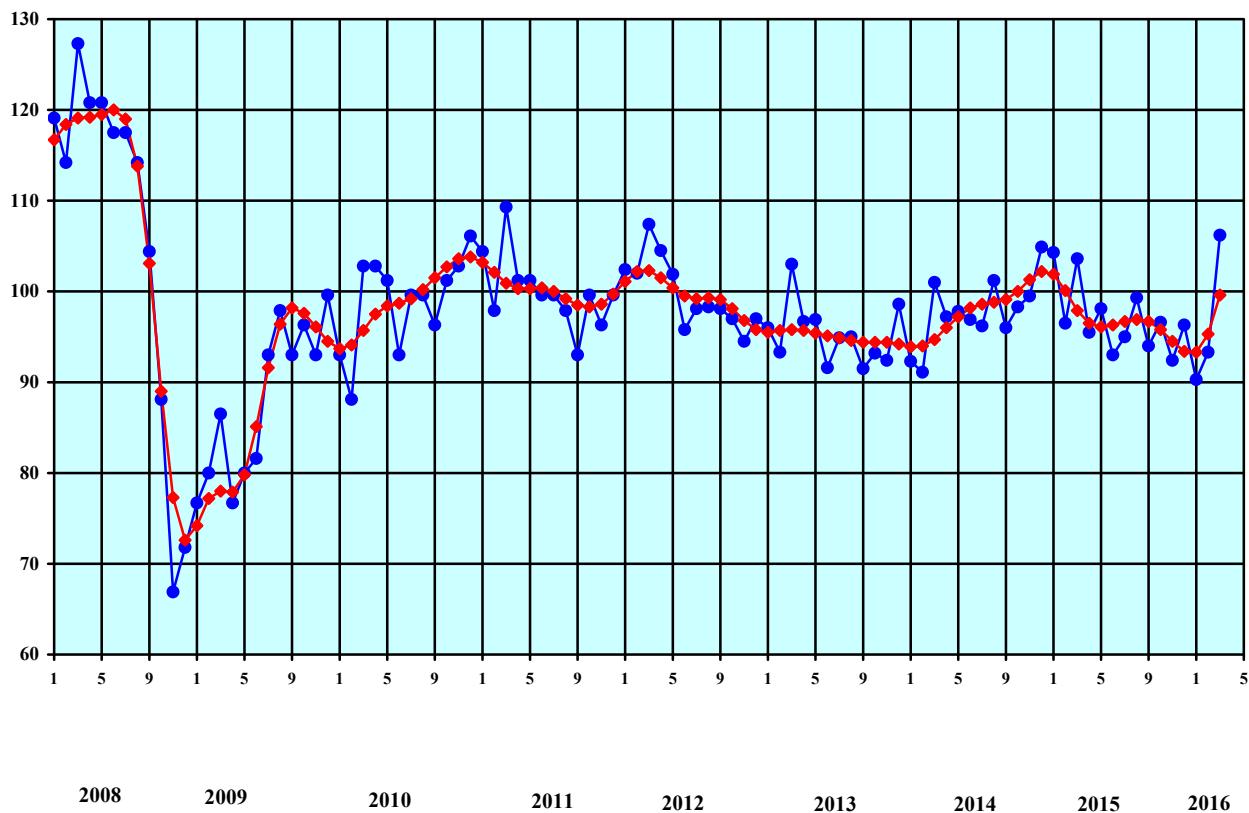
Рисунок 20 — Погрузка железной и марганцевой руды на железнодорожном транспорте

Продолжение приложения

Погрузка черных металлов на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,4	112,6	116,7	74,2	93,7	103,2	101,1	95,5	93,9	101,9	93,3
февраль	99,9	102,3	113,0	118,4	77,2	94,1	102,1	102,2	95,7	94,0	100,1	95,3
март	99,0	103,8	113,2	119,1	78,0	95,7	100,9	102,3	95,8	94,7	97,9	99,6
апрель	97,2	106,6	113,4	119,2	77,9	97,5	100,3	101,5	95,7	96,0	96,5	
май	95,2	109,5	113,6	119,5	79,8	98,4	100,3	100,4	95,4	97,2	96,1	
июнь	94,1	111,9	113,6	120,0	85,1	98,7	100,4	99,5	95,1	98,2	96,3	
июль	94,8	113,2	113,3	119,0	91,6	99,2	100,0	99,2	94,9	98,6	96,7	
август	97,4	113,4	112,9	113,8	96,4	100,2	99,2	99,3	94,6	98,8	96,9	
сентябрь	100,6	112,8	112,5	103,1	98,2	101,5	98,5	99,1	94,4	99,1	96,7	
октябрь	103,2	111,9	112,3	89,0	97,6	102,7	98,3	98,1	94,4	100,0	95,8	
ноябрь	104,1	111,6	112,9	77,3	96,1	103,6	98,6	96,8	94,4	101,3	94,5	
декабрь	103,5	112,0	114,5	72,6	94,5	103,8	99,7	95,8	94,2	102,2	93,4	



—♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка  
—●— индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

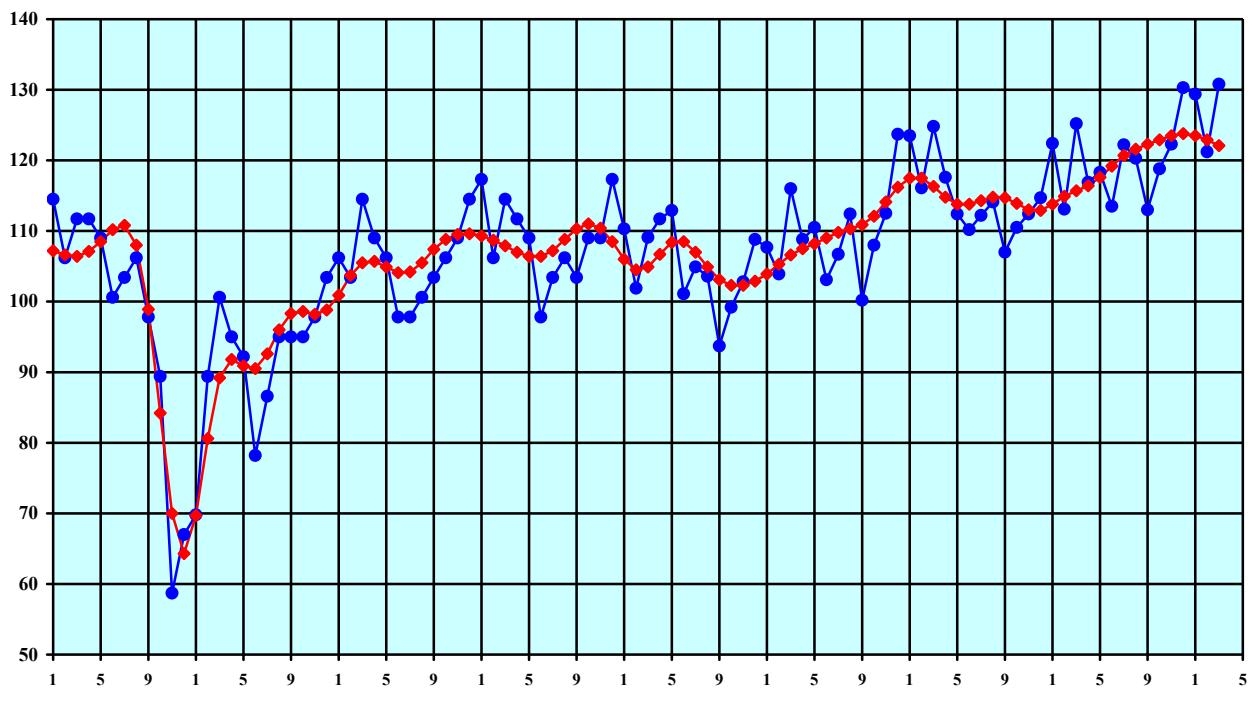
Рисунок 21 — Погрузка черных металлов на железнодорожном транспорте

## Продолжение приложения

### Погрузка химических и минеральных удобрений на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	99,1	101,6	107,2	69,7	100,9	109,3	106,0	103,9	117,5	113,8	123,5
февраль	98,5	98,3	102,2	106,6	80,6	103,7	108,7	104,5	105,3	117,5	114,9	122,9
март	97,0	98,4	103,0	106,4	89,2	105,5	107,9	104,9	106,6	116,3	115,7	122,1
апрель	96,6	98,7	104,2	107,1	91,8	105,7	107,0	106,7	107,5	114,8	116,4	
май	97,4	98,7	105,2	108,5	90,9	104,9	106,4	108,4	108,2	113,8	117,6	
июнь	99,1	98,8	105,6	110,2	90,5	104,1	106,4	108,5	109,0	113,8	119,2	
июль	100,8	99,5	105,3	110,8	92,6	104,2	107,2	107,0	109,8	114,3	120,7	
август	102,2	100,6	105,0	108,0	96,0	105,5	108,8	104,9	110,3	114,8	121,6	
сентябрь	103,1	101,3	105,3	98,9	98,3	107,4	110,3	103,1	110,9	114,7	122,3	
октябрь	103,2	101,4	106,2	84,2	98,6	108,8	111,0	102,3	112,1	113,9	122,9	
ноябрь	102,4	101,1	107,1	70,0	98,2	109,5	110,4	102,3	114,1	113,0	123,5	
декабрь	100,8	101,1	107,5	64,3	98,8	109,6	108,5	102,9	116,2	112,9	123,8	



2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 22 — Погрузка химических и минеральных удобрений на железнодорожном транспорте

## Продолжение приложения

Погрузка строительных грузов и цемента на железнодорожном транспорте

### Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	106,6	111,5	121,4	71,3	65,3	83,5	99,4	92,7	83,5	69,5	74,4
февраль	101,5	105,2	111,4	122,1	69,1	66,7	83,5	99,0	93,0	83,6	67,9	75,8
март	103,5	105,1	110,3	119,5	69,6	70,0	83,9	97,6	93,6	83,4	66,7	78,3
апрель	106,3	106,1	108,5	114,4	70,6	74,3	84,5	96,7	94,3	82,1	66,5	
май	109,2	107,3	106,3	108,2	71,9	78,9	84,7	96,7	95,0	79,5	67,2	
июнь	111,5	108,2	104,4	103,4	73,9	83,1	84,2	96,7	94,9	76,8	69,0	
июль	112,4	108,7	103,6	101,5	75,8	85,7	83,6	96,4	93,9	75,0	71,2	
август	112,0	108,7	104,3	101,7	76,7	86,3	83,7	95,9	92,1	73,9	73,4	
сентябрь	111,1	108,7	106,4	101,0	75,7	85,6	85,3	95,2	89,9	73,2	74,9	
октябрь	110,6	108,9	109,5	96,4	72,9	84,6	88,6	94,3	87,6	72,5	75,3	
ноябрь	109,9	109,7	113,6	87,5	69,4	83,9	93,2	93,3	85,5	71,8	74,9	
декабрь	108,5	110,8	118,1	77,8	66,4	83,6	97,3	92,7	84,1	71,0	74,3	



Рисунок 23 — Погрузка строительных грузов и цемента на железнодорожном транспорте

Продолжение приложения

Погрузка лесных грузов на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,9	104,2	104,8	58,9	66,3	66,8	60,7	55,8	60,6	64,1	65,1
февраль	100,6	103,3	107,3	101,6	58,4	66,6	65,8	59,7	55,8	62,0	63,5	65,5
март	101,0	105,3	109,3	97,0	61,4	68,1	64,6	59,2	56,0	62,7	63,0	66,8
апрель	101,6	106,8	109,9	92,7	64,8	69,5	64,0	59,2	56,2	62,5	62,9	
май	102,2	106,6	109,3	89,7	66,7	69,8	64,4	59,3	56,6	62,0	63,2	
июнь	103,0	105,5	107,8	88,4	67,4	69,0	65,4	59,2	57,1	61,6	63,3	
июль	103,7	104,8	105,8	88,1	67,7	67,6	66,3	58,7	58,0	61,4	63,3	
август	104,3	104,6	103,9	88,2	68,1	66,3	66,7	57,9	59,0	61,6	63,1	
сентябрь	105,2	103,7	103,0	87,1	68,6	65,5	66,6	57,2	59,5	62,0	63,2	
октябрь	106,0	102,0	103,3	82,7	68,8	65,4	65,9	56,7	59,2	62,8	63,6	
ноябрь	105,7	100,8	104,5	74,5	68,3	65,9	64,4	56,4	58,9	63,7	64,3	
декабрь	104,2	101,5	105,5	65,0	67,2	66,7	62,4	56,1	59,3	64,3	64,8	

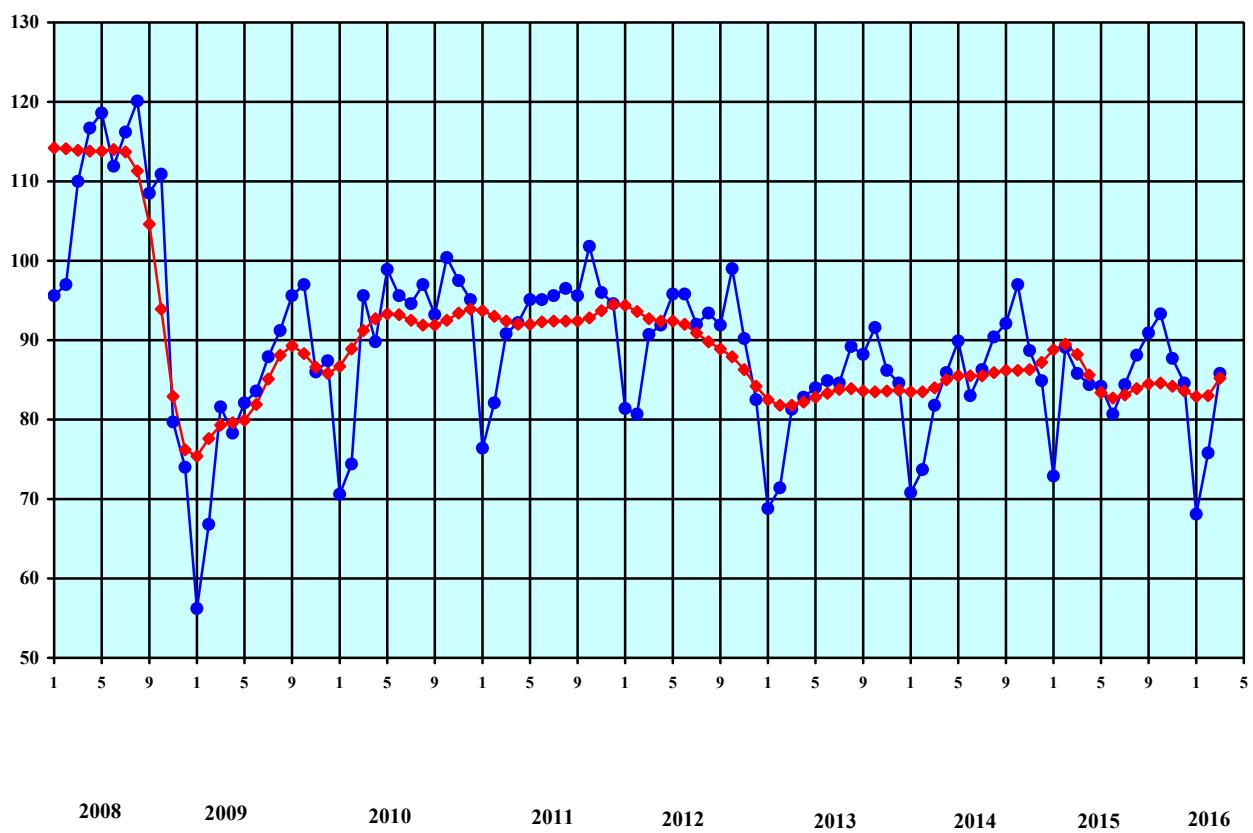


Продолжение приложения

Погрузка прочих грузов на железнодорожном транспорте

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	100,6	108,9	114,2	75,4	86,7	93,7	94,4	82,5	83,5	88,8	82,9
февраль	100,1	100,7	109,6	114,1	77,6	88,9	93,0	93,6	81,8	83,5	89,5	83,0
март	100,7	101,3	110,1	113,9	79,3	91,2	92,4	92,7	81,8	84,0	88,2	85,2
апрель	101,1	102,1	110,4	113,8	79,6	92,7	92,0	92,4	82,2	85,0	85,6	
май	101,4	103,0	110,5	113,8	79,9	93,3	92,0	92,4	82,8	85,5	83,4	
июнь	101,7	103,8	110,5	114,0	81,9	93,2	92,3	92,0	83,3	85,5	82,7	
июль	102,3	104,6	110,4	113,7	85,1	92,5	92,4	90,9	83,8	85,5	83,1	
август	103,0	105,4	110,4	111,3	88,1	91,9	92,4	89,8	83,9	85,9	83,9	
сентябрь	103,3	106,1	110,7	104,6	89,3	91,9	92,4	88,9	83,6	86,2	84,5	
октябрь	103,0	106,7	111,7	93,9	88,3	92,5	92,8	87,9	83,5	86,2	84,6	
ноябрь	102,1	107,3	113,0	82,9	86,6	93,4	93,7	86,3	83,6	86,3	84,2	
декабрь	101,2	108,1	113,9	76,2	85,8	93,9	94,5	84,2	83,7	87,2	83,6	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

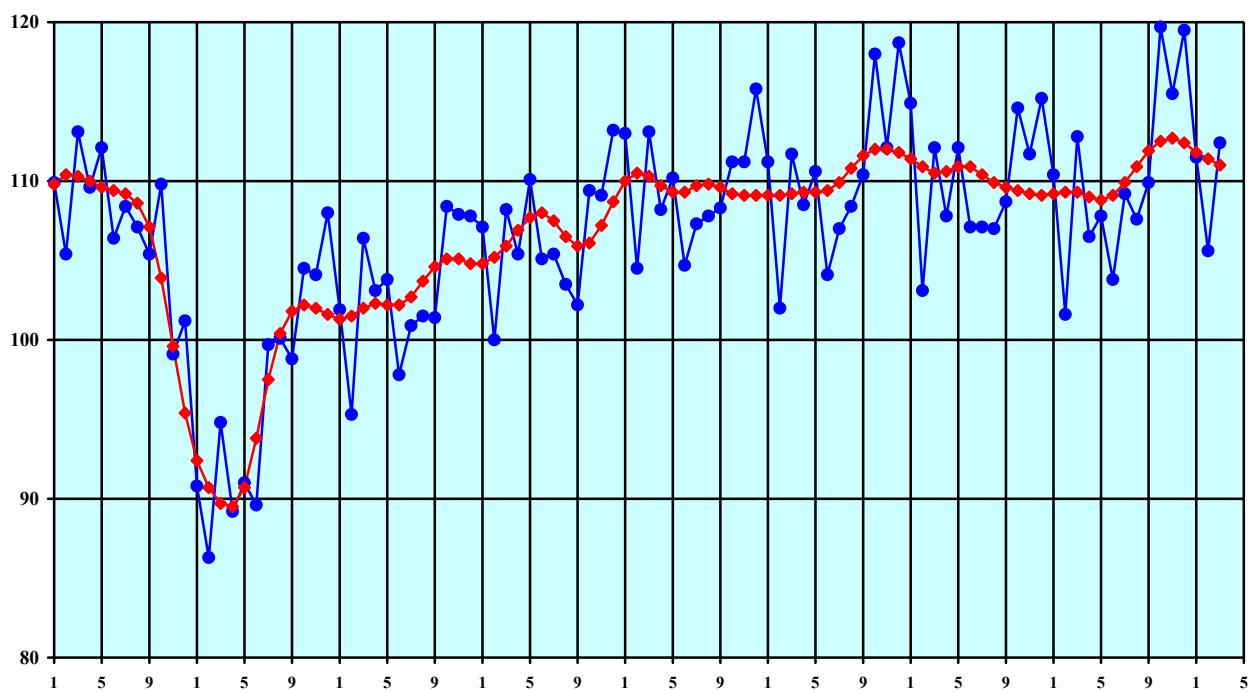
Рисунок 25 — Погрузка прочих грузов на железнодорожном транспорте

Продолжение приложения

Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий  
грузооборот

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	101,6	104,8	109,8	92,4	101,3	104,8	110,0	109,1	111,4	109,2	111,8
февраль	100,0	101,7	104,8	110,4	90,7	101,5	105,2	110,5	109,1	110,9	109,3	111,4
март	100,2	102,1	104,9	110,3	89,7	102,0	105,9	110,3	109,2	110,5	109,3	111,0
апрель	100,6	102,7	105,5	110,0	89,5	102,3	106,9	109,7	109,3	110,6	109,0	
май	100,9	103,5	106,2	109,6	90,7	102,2	107,7	109,3	109,3	110,9	108,8	
июнь	101,0	104,4	106,5	109,4	93,8	102,2	108,0	109,3	109,4	110,9	109,1	
июль	101,2	105,1	106,2	109,2	97,5	102,7	107,5	109,7	109,9	110,4	109,9	
август	101,6	105,3	105,9	108,6	100,4	103,7	106,5	109,8	110,8	109,9	110,9	
сентябрь	102,0	104,9	105,9	107,1	101,8	104,6	105,9	109,6	111,6	109,6	111,9	
октябрь	102,3	104,4	106,4	103,9	102,2	105,1	106,1	109,2	112,0	109,4	112,5	
ноябрь	102,2	104,3	107,4	99,6	102,0	105,1	107,2	109,1	112,0	109,2	112,7	
декабрь	101,9	104,6	108,7	95,4	101,6	104,8	108,7	109,1	111,8	109,1	112,4	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

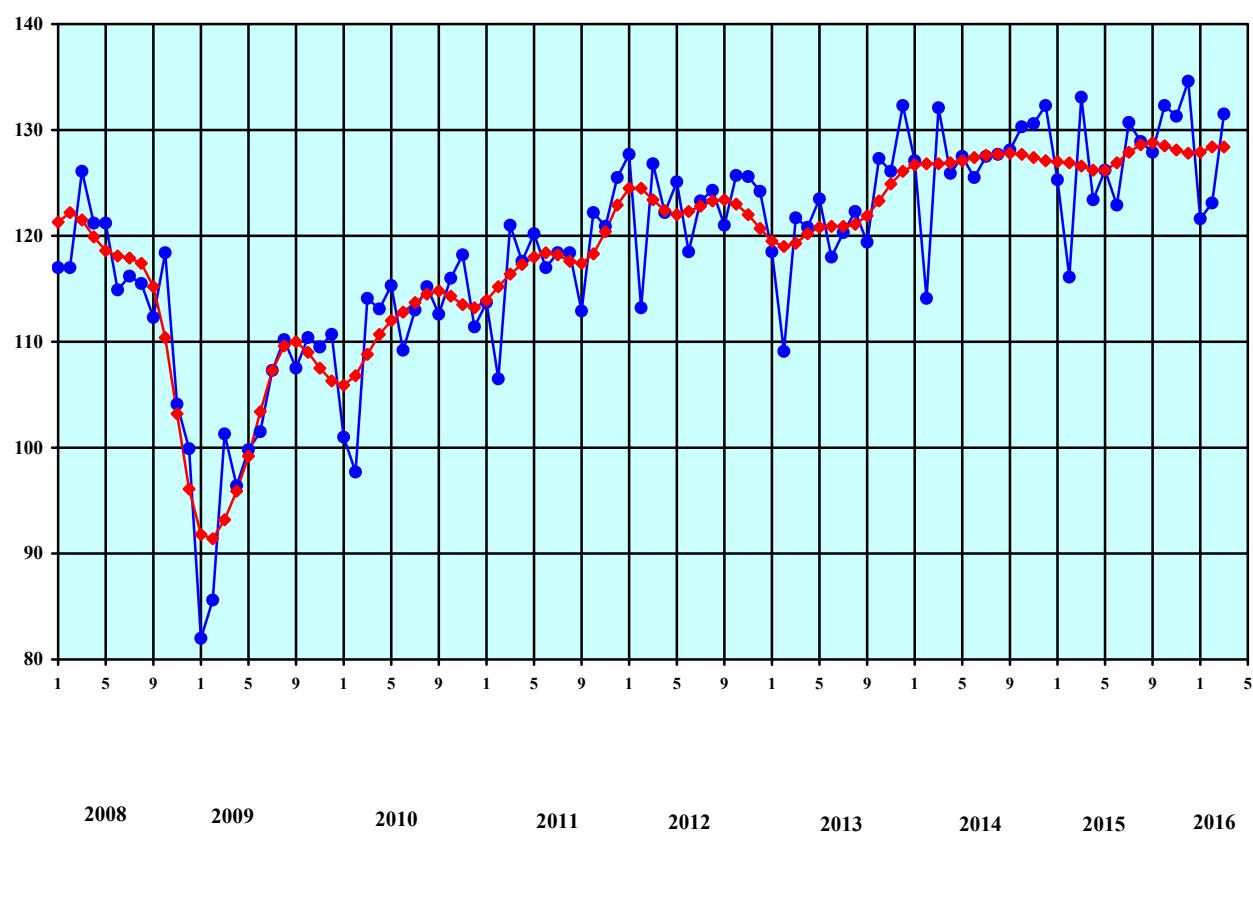
Рисунок 26 — Грузооборот транспорта, включая коммерческий и некоммерческий грузооборот

Продолжение приложения

Грузооборот железнодорожного транспорта

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,1	111,6	121,3	91,8	105,9	113,9	124,5	119,5	126,7	127,0	127,9
февраль	99,5	102,4	111,7	122,2	91,4	106,8	115,2	124,5	119,0	126,8	126,9	128,4
март	99,3	103,5	112,1	121,5	93,2	108,8	116,4	123,4	119,3	126,8	126,6	128,4
апрель	99,7	104,8	113,0	119,9	95,9	110,7	117,3	122,4	120,2	126,9	126,2	
май	100,3	106,0	113,9	118,6	99,2	112,0	118,0	122,0	120,8	127,1	126,2	
июнь	100,9	107,4	114,2	118,1	103,4	112,8	118,4	122,3	120,9	127,4	126,9	
июль	101,8	108,5	113,8	117,9	107,3	113,7	118,2	122,8	120,9	127,6	127,9	
август	103,0	109,1	113,4	117,4	109,6	114,5	117,6	123,3	121,1	127,7	128,6	
сентябрь	104,0	109,2	113,7	115,2	110,0	114,8	117,4	123,4	121,9	127,8	128,8	
октябрь	104,4	109,3	114,8	110,4	109,0	114,3	118,3	123,0	123,3	127,7	128,5	
ноябрь	103,9	110,0	116,7	103,2	107,5	113,5	120,4	122,0	124,9	127,4	128,1	
декабрь	102,8	111,0	119,1	96,1	106,3	113,2	122,9	120,7	126,1	127,1	127,8	



—♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка

—●— индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 27 — Грузооборот железнодорожного транспорта

Продолжение приложения

Грузооборот автомобильного транспорта

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	98,1	98,6	107,6	96,1	99,2	109,0	122,3	130,5	128,1	121,7	116,2
февраль	99,8	98,7	99,8	109,6	93,6	99,4	110,5	123,5	129,1	127,4	120,0	116,7
март	99,8	99,5	101,2	111,0	91,0	100,4	111,9	124,1	128,5	127,3	118,2	117,2
апрель	100,2	100,1	102,2	112,1	88,9	101,4	113,0	124,5	128,7	128,0	116,7	
май	101,0	100,2	102,9	113,2	87,5	101,6	113,6	125,2	128,8	128,7	116,2	
июнь	101,5	100,2	103,4	114,5	87,3	101,2	113,9	126,1	128,3	128,7	117,2	
июль	101,2	100,3	104,0	115,4	87,8	100,9	114,2	127,1	127,5	127,6	119,3	
август	100,0	100,9	104,3	114,8	89,2	101,4	114,8	128,3	127,1	126,5	120,9	
сентябрь	98,7	101,4	104,1	112,1	91,6	102,8	115,8	129,6	127,6	125,9	120,8	
октябрь	97,9	100,9	103,8	107,8	94,8	104,5	117,0	131,1	128,6	125,5	119,1	
ноябрь	97,7	99,5	104,1	103,0	97,5	106,2	118,6	132,1	129,1	124,8	117,3	
декабрь	97,8	98,4	105,5	99,0	98,9	107,7	120,5	131,9	128,8	123,4	116,2	



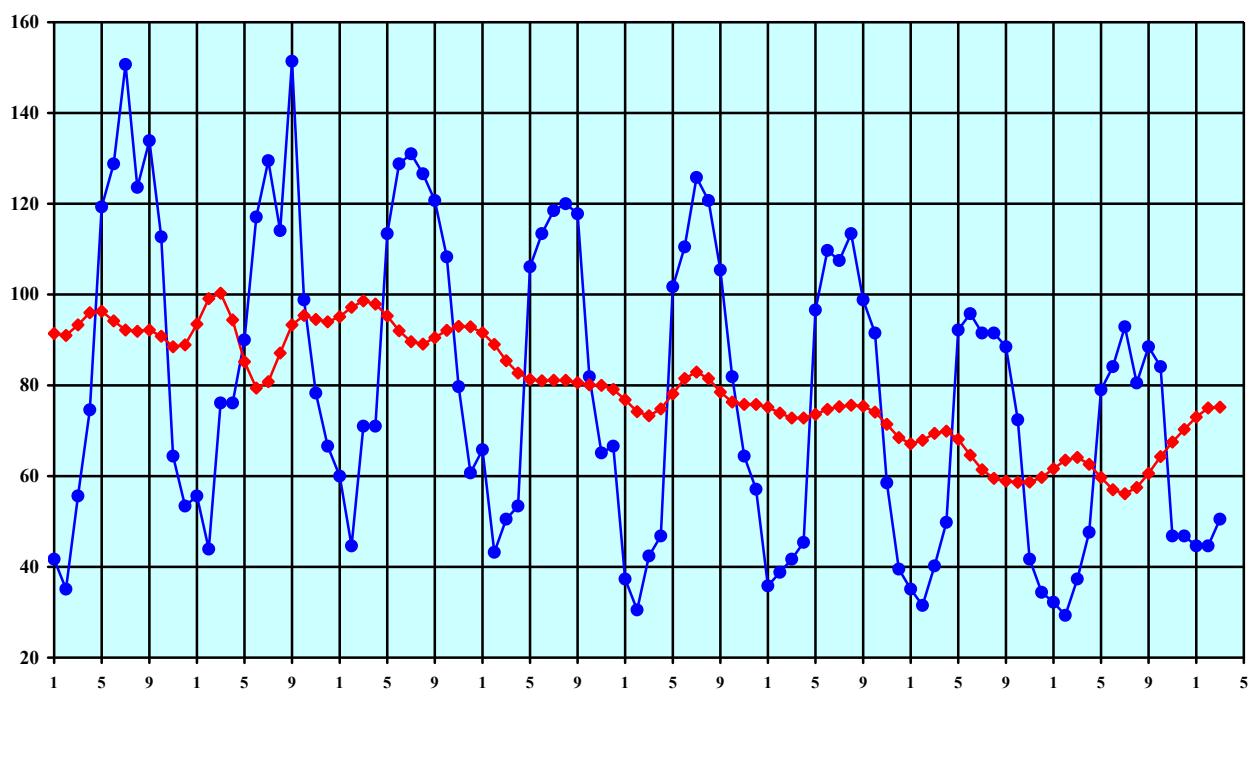
Рисунок 28 — Грузооборот автомобильного транспорта

Продолжение приложения

Грузооборот водного транспорта

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	93,2	87,2	91,4	93,5	95,1	91,6	76,8	75,2	67,1	61,6	73,0
февраль	98,6	92,7	85,5	91,0	99,1	97,2	89,0	74,2	73,9	67,9	63,5	75,0
март	100,1	90,5	81,9	93,3	100,3	98,6	85,4	73,3	72,8	69,4	64,1	75,2
апрель	103,5	87,9	78,0	96,0	94,4	97,9	82,7	74,8	72,8	69,9	62,6	
май	105,9	86,4	78,0	96,3	85,2	95,3	81,3	78,1	73,6	68,1	59,7	
июнь	104,1	86,4	84,4	94,2	79,4	92,0	81,0	81,5	74,7	64,6	57,0	
июль	98,4	88,0	94,9	92,2	80,8	89,6	81,1	82,9	75,3	61,4	56,1	
август	92,3	90,2	103,1	91,9	87,1	89,1	81,1	81,5	75,6	59,5	57,5	
сентябрь	88,9	91,7	105,4	92,2	93,3	90,5	80,6	78,5	75,4	58,9	60,6	
октябрь	88,5	91,3	102,9	90,8	95,4	92,1	80,1	76,3	74,1	58,6	64,3	
ноябрь	90,0	89,7	98,6	88,5	94,5	93,0	80,0	75,8	71,4	58,7	67,5	
декабрь	92,0	88,1	94,3	88,9	94,0	92,9	79,1	75,8	68,5	59,7	70,3	



- ♦— индекс интенсивности производства, произведена сезонная корректировка
- индекс интенсивности производства без проведения сезонной корректировки

Рисунок 29 — Грузооборот водного транспорта

Продолжение приложения

Грузооборот трубопроводного транспорта

Индекс интенсивности в % к январю 2005 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
январь	100,0	102,0	101,1	102,2	92,5	98,4	98,3	99,7	101,3	101,0	97,3	101,4
февраль	100,5	101,9	101,0	102,4	89,3	97,8	98,0	100,9	102,0	99,9	97,7	100,0
март	100,9	102,0	101,2	102,7	86,1	97,1	98,6	101,3	102,1	99,1	98,0	99,2
апрель	101,1	102,4	101,8	103,0	84,2	96,1	99,8	100,7	101,7	99,0	97,9	
май	101,0	103,0	102,3	103,2	84,7	95,0	101,0	100,0	101,1	99,5	97,7	
июнь	100,9	103,6	102,1	103,1	87,8	94,5	101,2	99,6	101,1	99,5	97,9	
июль	101,0	103,9	101,3	102,9	91,8	95,1	100,3	99,7	102,2	98,9	98,6	
август	101,3	103,6	100,3	102,3	94,9	96,3	98,8	99,6	103,7	97,9	99,8	
сентябрь	101,6	102,7	99,9	101,2	96,8	97,8	97,7	99,2	104,6	97,3	101,2	
октябрь	101,9	101,7	100,2	99,4	97,9	98,9	97,4	98,8	104,2	97,1	102,6	
ноябрь	102,1	101,2	100,9	97,2	98,5	99,2	97,7	99,2	103,1	97,0	103,2	
декабрь	102,2	101,2	101,7	95,0	98,7	98,8	98,5	100,3	102,0	97,1	102,7	



Рисунок 30 — Грузооборот трубопроводного транспорта

## Методические пояснения

В ситуации быстро меняющихся внутренних и внешних условий развития экономики возникает потребность в оперативном индикаторе, в максимально возможной степени содержательно приближенном к индексу физического объема ВВП (первые оценки индексов физического объема ВВП публикуются ежеквартально, причем с опозданием на два месяца по сравнению с публикацией данных регулярной статистической отчетности). Роль такого индикатора и призван сыграть сводный индекс интенсивности выпуска продукции и услуг по базовым видам экономической деятельности.

Индексы интенсивности выпуска продукции и услуг по базовым видам экономической деятельности (интенсивности оборота торговли, перевозок и погрузки грузов, грузооборота) представляют собой темпы **среднесуточных** объемов соответствующих показателей за каждый месяц рассматриваемого периода по отношению к **январю 2005 года**, к декабрю предыдущего года и к предыдущему месяцу. Из динамики среднесуточных объемов показателей **исключена сезонная составляющая** и отдельные несущественные колебания случайного характера.

Индексы интенсивности относительно предыдущего месяца дают наиболее наглядную оперативную информацию о текущих тенденциях в динамике показателей (начало, продолжение, завершение фаз подъема, стабилизации или спада) и в этом качестве обладают серьезными преимуществами перед традиционными статистическими индексами физического объема (за период с начала текущего года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, за текущий месяц по сравнению с соответствующим месяцем предыдущего года, за текущий месяц по сравнению с предыдущим месяцем без сезонной корректировки).

Динамика индексов интенсивности относительно базового периода (январь 2005 года) соответствует тренду, определяющему основную тенденцию изменения уровней временного ряда. Как известно, при оценке тренда одной из проблем является снижение точности выявления тенденций его динамики в последние месяцы временного ряда. Поэтому при получении очередных отчетных данных уточняются оценки **индексов интенсивности за предыдущие месяцы, особенно заметно – за 1-2 месяца, предшествующих отчетному**.

В состав базовых видов экономической деятельности входят: сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, грузовой транспорт, оптовая и розничная торговля. Сводный индекс интенсивности рассчитывается как средневзвешенный

из индексов интенсивности отдельных видов деятельности, в качестве весов с января 2014 года используются показатели добавленной стоимости за 2010 год.

В 2012 и 2013 гг. возникли определенные сложности в интерпретации динамики сводного индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности. В публикуемых Росстатом в ежемесячных докладах "Социально-экономическое положение России" помесячных индексах динамики производства продукции сельского хозяйства за указанные годы резко изменился характер сезонных внутригодовых колебаний индексов. В частности, значительно возросли сентябрьские "выбросы" индексов по сравнению с данными за предшествующие годы (см. рисунок 2 в Приложении). Указанное возрастание не имеет содержательного объяснения, поэтому возникла необходимость рассчитывать сводный индекс в двух вариантах – с учетом и без учета сельского хозяйства (см. таблицы 1 и 2 и рисунок 1).

Необходимо иметь в виду следующие содержательные отличия показателей индексов физического объема ВВП и сводного индекса интенсивности выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности друг от друга:

– индекс физического объема ВВП характеризует средневзвешенную динамику физических объемов *валовой добавленной стоимости* всех видов экономической деятельности; сводный индекс выпуска по базовым видам экономической деятельности – средневзвешенную (по показателям добавленной стоимости) динамику физических объемов выпуска по *избранным видам* экономической деятельности;

– индекс физического объема по базовым видам экономической деятельности не охватывает такие их виды, составляющие достаточно существенную долю ВВП, как: "Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг" (раздел К классификатора ОКВЭД), "Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование" (Раздел L), "Финансовая деятельность" (раздел J), "Здравоохранение и предоставление социальных услуг" (Раздел N), "Образование" (Раздел M), а также ряд других видов деятельности с меньшими объемами добавленной стоимости; в наших расчетах услуги транспорта учитываются только в части грузового транспорта, не охватываются услуги связи.

Следует указать также на различия в методиках сезонной корректировки, используемые Росстатом и в наших расчетах.

На рисунке 32 представлена сравнительная динамика индекса физического объема ВВП (исчислены по квартальным данным в ценах 2008 года за период с первого квартала 2008 года по третий квартал 2015 года : [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/tabc7a.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tabc7a.xls)) и приведенная к квартальному разрезу динамика сводного индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности, рассчитанного по нашей методике (из-за перехода на новую методологию исчисления публикация динамического поквартального ряда ВВП Росстатом с четвертого квартала 2015 года прервана). Как видно, графики характеризуют в целом сходную динамику.

На рисунке 33 представлена сравнительная динамика рассматриваемых показателей в виде темпов относительно предыдущего квартала. Она также подтверждает достаточно высокую близость характера динамики (для сравниваемых рядов в случае учета сельского хозяйства в сводном индексе  $R^2 = 0,855983$ ; без учета сельского хозяйства  $R^2 = 0,884740$ ).



Рисунок 32 - Динамика сводного индекса интенсивности и индекса интенсивности ВВП (к первому кварталу 2008 года, %)



- ♦— индекс физического объема ВВП с исключением сезонного фактора
- сводный индекс интенсивности выпуска товаров и услуг с учетом сельского хозяйства
- ▲— сводный индекс интенсивности выпуска товаров и услуг без учета сельского хозяйства

Рисунок 33 - Динамика сводного индекса интенсивности и индекса интенсивности ВВП  
(к предыдущему кварталу, %)

Индексы интенсивности по промышленным видам экономической деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды) определяются при расчете индекса интенсивности промышленного производства (см. соответствующий доклад, размещаемый на сайте Института “Центр развития”). При этом индекс интенсивности производства и распределения электроэнергии, газа и воды принимается равным индексу интенсивности производства, передачи и распределения электроэнергии, пара и горячей воды.

По другим видам экономической деятельности индексы интенсивности рассчитываются по цепным индексам физических объемов продукции (услуг).

В отличие от расчетов индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности, публикуемого Росстатом, транспорт при исчислении индексов интенсивности рассматривается только в части грузового транспорта, поскольку официальные данные о перевозках пассажиров и пассажирообороте, скорее всего, являются заниженными из-за недоучета их части, осуществляемой частными маршрутными такси и значительного объема неоплачиваемых поездок в пригородном железнодорожном транспорте.

Доля валовой добавленной стоимости грузового транспорта в объеме добавленной стоимости по транспорту в целом условно принята равной доле объема грузовых перевозок в приведенном к весовому измерению суммарном объеме перевозок грузов и пассажиров.

В расчетах индексов интенсивности по виду экономической деятельности “транспорт” за основу принятые цепные индексы физических объемов перевозок грузов<sup>2)</sup>, по торговле – цепные индексы физических объемов оборота розничной и оптовой торговли.

Интенсивность оборота розничной торговли рассматривается в разрезе: пищевых продуктов и табачных изделий; непродовольственных товаров.

Перевозки грузов транспортом и грузооборот представлены как в целом, так и по основным видам транспорта: железнодорожному, автомобильному, водному (внутреннему водному и морскому), трубопроводному (из-за крайне незначительных объемов перевозок и грузооборота из рассмотрения исключен воздушный транспорт).

Погрузка грузов на железнодорожном транспорте характеризуется в разрезе важнейших видов основных грузов, имеющих наиболее высокие удельные веса в общем объеме основных видов грузов.

\* \* \*

Используемая процедура сезонной корректировки базируется на следующих основных принципах.

Временные ряды экономических показателей рассматриваются как совокупность четырех составляющих динамики: трендовой, календарной, сезонной и нерегулярной. Трендовая составляющая динамики, определяющая тенденцию изменения уровней временного ряда, обычно рассматривается как информативная. Для ее идентификации необходимо элиминировать календарную, сезонную и нерегулярную составляющие.

Календарная составляющая удаляется с помощью перевода помесячных показателей объемов производства продукции в натуральном выражении в среднесуточные величины (с учетом режима производства, присущего каждому виду продукции – непрерывное производство, пяти- и шестидневная рабочая неделя).

Сезонные колебания не являются строго периодическими, со временем они могут эволюционировать. Высокая интенсивность изменений в российской экономике переходного

<sup>2)</sup> Деятельность грузового транспорта характеризуется динамикой индексов интенсивности перевозок грузов и грузооборота. Сопоставление поквартальной динамики индексов интенсивности перевозок и грузооборота с поквартальной динамикой валовой добавленной стоимости (ВДС) транспорта и связи выявило, что показатель динамики перевозок в большей степени соответствует динамике ВДС по данному виду экономической деятельности.

периода к рыночным отношениям может приводить к интенсивной эволюции как амплитуды, так и структуры сезонных волн, поэтому используемые для проведения сезонной корректировки методы должны допускать возможность такой эволюции.

Проведение сезонной корректировки базируется на использовании двух видов связности между членами временного ряда – между соседними членами и между членами, соответствующими одинаковым месяцам соседних лет. Последний вид связности присущ сезонной составляющей, тогда как трендовая и нерегулярная им не обладают.

Используемый метод сезонной корректировки основан на последовательном применении процедуры сглаживания к корректируемому временному ряду. Применяется метод сглаживания биномиально взвешенным скользящим полиномом, который состоит в том, что в окрестности каждого месяца уровни временного ряда аппроксимируются полиномом невысокой степени (не выше второй), коэффициенты которого получаются взвешенным методом наименьших квадратов, причем веса, с которыми в минимизируемом функционале учитываются квадраты невязок, пропорциональны членам биномиального ряда и убывают по мере удаления от месяца, для которого производится сглаживание.

Метод сезонной корректировки состоит в последовательном выполнении следующих шагов. Сначала грубым сглаживанием исходного временного ряда получается первая оценка тренда, которая удаляется из уровней исходного ряда. Затем каждая из 12 месячных подсерий (т.е. временных рядов, полученных из уровней январей всех лет, февралей и т.д.) полученного ряда сглаживается. Совокупность полученных сглаженных подсерий дает первую оценку сезонной составляющей динамики исходного ряда. Эта оценка затем уточняется с целью удаления из нее долгосрочной тенденции, для чего она грубо сглаживается и сглаженное значение вычитается из оценки сезонной составляющей динамики. Для получения следующей оценки тренда из исходного ряда удаляется полученная оценка сезонной составляющей динамики и результат слегка сглаживается. После этого вся процедура получения сезонной составляющей повторяется один раз.

Анализ рядов динамики за предкризисный, кризисный и послекризисный период выявил искажения их сезонной составляющей на фазах резкого спада производства в конце 2008 года и последовавшего за ним интенсивного восстановительного подъема. Исключение искаженной сезонной составляющей из исходного временного ряда приводит к переносу искажений в сезонно скорректированный ряд, причем наиболее ярко такие искажения

проявляются для отрезков динамического ряда, непосредственно предшествующих кризису и непосредственно следующих за ним.

С целью исключения искажающего влияния кризиса 2008 года на сезонно скорректированные ряды данные за 12 месяцев (октябрь 2008 года – сентябрь 2009 года) в уточненной методике не используются для идентификации сезонных волн. Это позволяет получить более адекватную динамику индексов интенсивности рассматриваемых показателей.

Более чем двадцатилетняя практика активного использования метода показала его работоспособность в условиях значительной эволюции составляющих динамики, характерной для российской экономики в рассматриваемом периоде.

*Авторы доклада:*

**Э. Ф. Баранов** – руководитель работы

**В. А. Бессонов** (заведующий Лабораторией исследования проблем инфляции и экономического роста НИУ ВШЭ) – автор математической модели сезонной корректировки и реализующего ее программного обеспечения

**А. А. Роскин**

**Е.А. Старицына**

**В. И. Безносик**

---

Институт "Центр развития": тел./факс +7 (495) 625-94-74, e-mail: [info@dcenter.ru](mailto:info@dcenter.ru), <http://www.dcenter.ru>.

НИУ-ВШЭ: тел. +7 (495) 621-79-83, e-mail: [hse@hse.ru](mailto:hse@hse.ru), <http://www.hse.ru>

Вся информация, представленная в настоящем докладе, базируется на данных официальных органов и расчетах НИУ ВШЭ и Института "Центр развития". При использовании, частичном или полном, материалов, изложенных в настоящем докладе, необходимо указывать ссылку на НИУ ВШЭ и Институт "Центр развития".