

## Методические пояснения

Индексы интенсивности промышленного производства представляют собой сводные темпы **среднесуточных** объемов выпуска за каждый месяц рассматриваемого периода по отношению к **январю 1995 года**, к декабрю предыдущего года и к предыдущему месяцу. Из динамики среднесуточных объемов выпуска **исключена сезонная составляющая** и отдельные несущественные колебания случайного характера.

Индексы интенсивности промышленного производства относительно предыдущего месяца дают наиболее наглядную оперативную информацию о текущих тенденциях в динамике выпуска (начало, продолжение, завершение фаз подъема, стабилизации или спада) и в этом качестве обладают серьезными преимуществами перед традиционными статистическими индексами физического объема продукции (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 промышленного производства относительно базового периода (январь 1995 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.**

Индексы интенсивности рассчитываются для каждого из **273** важнейших видов продукции в отдельности.

В их число включаются те виды товаров, объемы выпуска которых составляют достаточно существенный удельный вес в общем объеме продукции по соответствующему виду деятельности и для которых имеются статистические данные о ежемесячных объемах производства не позднее, чем с января 1994 года вплоть до последнего отчетного месяца включительно. Поскольку по целому ряду видов продукции, которые вносят заметный вклад в объем промышленной продукции, ежемесячная статистическая отчетность была введена после 1994 года, учесть их в расчете индекса для принятой исходной базы сезонно скорректированного ряда (январь 1994 года) не представилось возможным.

Агрегирование индексов по отдельным видам продукции в индексы по видам экономической деятельности осуществляется с использованием **среднегодовых цен производителей продукции за 2002 год**, а индексов по видам деятельности в индекс по промышленности в целом – с использованием в качестве весов показателей **валовой добавленной стоимости по промышленным видам экономической деятельности за 2002 год.**

Динамические ряды ежемесячных объемов производства важнейших видов продукции охватывают их выпуск по так называемому **“полному кругу”** (т.е. включая

изготовление продукции крупными и средними, малыми предприятиями, промышленными подразделениями непромышленных предприятий, домашними хозяйствами – в той мере, в какой они учитываются в статистической отчетности). Динамические ряды ежемесячных объемов производства по “полному кругу” для периода, предшествующего 1996 году, получены расчетным путем исходя из соответствующей корректировки динамических рядов для крупных и средних предприятий. Динамические ряды ежемесячных объемов производства отдельных видов продукции регулярно корректируются в соответствии с уточнениями статистической отчетности.

В таблицах 9 и 11 для каждого вида деятельности продукты расположены в порядке убывания вклада изменения интенсивности их производства в прирост или снижение интенсивности по отраслям в целом. Вклад оценивается как произведение продуктового индекса интенсивности на объем производства соответствующего вида продукции в 2008 году, измеренной в среднегодовых ценах 2002 года.

\* \* \*

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 помесечных 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 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.

Пятнадцатилетняя практика активного использования метода показала его работоспособность в условиях значительной эволюции составляющих динамики, характерной для российской экономики переходного периода к рыночным отношениям.

**Перечень важнейших видов промышленной продукции  
для построения индексов интенсивности производства  
по видам экономической деятельности**

**Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области**

Вывозка древесины – всего, тыс. плотных куб. м

**РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО**

Улов рыбы и добыча других морепродуктов, тонн

**ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

**ДОБЫЧА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

**Добыча каменного угля, бурого угля и торфа**

Уголь каменный, тыс. т

Уголь бурый, тыс. т

Концентрат каменного и бурого угля, тыс. т

**Добыча сырой нефти и природного газа**

**Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа**

Нефть добытая, тыс. т

Газ нефтяных месторождений (попутный), млн. куб. м

Добыча природного газа и газового конденсата; сжижение и регазификация природного газа для транспортирования

**Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный), млн. куб.**

**м**

**Газовый конденсат, тыс. т**

**Углеводородные сжиженные газы, тыс. т**

**Газ сухой газоперерабатывающих заводов, млн. куб. м**

**ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, КРОМЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ**

**Добыча металлических руд**

Железная руда (товарная), тыс. т

Окатыши железорудные, тыс. т

Медь в медном концентрате

Бокситы

Концентрат апатитовый (в пересчете на 39,4% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), тыс. т

Добыча золота

Цинк в цинковом концентрате

**Добыча прочих полезных ископаемых**

Материалы строительные нерудные, тыс. куб. м

Сера, тонн

Соль поваренная (добыча), тонн

Асбест, тонн

**ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ВКЛЮЧАЯ НАПИТКИ, И ТАБАКА**

**Производство пищевых продуктов, включая напитки**

Мясо и субпродукты первой категории, тонн  
Колбасные изделия, тонн  
Полуфабрикаты мясные, тонн  
Консервы мясные, туб  
Рыба копченая, тонн  
Кулинарные изделия, тонн  
Консервы и пресервы рыбные и из морепродуктов, туб  
Мука кормовая из рыбы и других морепродуктов, тонн  
Консервы плодовые и ягодные (фруктовые), туб  
Консервы овощные (кроме соков и томатных паст, пюре и соусов), туб  
Томатные консервы, туб  
Масла растительные, тонн  
Маргариновая продукция, тонн  
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко), тыс. т  
Молоко сухое коровье (цельное), сливки сухие и сухие смеси для мороженого, тонн  
Масло животное, тонн  
Сыры жирные (включая брынзу), тонн  
Консервы молочные, туб  
Мороженое, тонн  
Мука, тыс. т  
Крупа, тонн  
Патока крахмальная, тонн  
Комбикорма, тыс. т  
Хлеб и хлебобулочные изделия, тыс. т  
Изделия кондитерские, тонн  
Сахар-песок, тыс. т  
Макаронные изделия, тонн  
Чай натуральный, тонн  
Майонез, тонн  
Дрожжи пекарские, тонн  
Пищевые концентраты, тонн  
Коньяки, тыс. дал  
Водка и ликеро-водочные изделия, тыс. дал  
Спирт этиловый из пищевого сырья, тыс. дал  
Вина виноградные, тыс. дал  
Вина шампанские и игристые, тыс. дал  
Пиво, тыс. дал  
Безалкогольные напитки, тыс. дал  
Воды минеральные, тыс. полулитров

**Производство табачных изделий**

Папиросы и сигареты, млн. штук

**ТЕКСТИЛЬНОЕ И ШВЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО****Текстильное производство**

Хлопчатобумажная пряжа однониточная, тонн  
 Шерстяная пряжа однониточная, тонн  
 Натуральная шерсть (в пересчете на чистое волокно), тонн  
 Льняная пряжа однониточная, тонн  
 Штапельная пряжа, тонн  
 Хлопчатобумажные ткани готовые, тыс. пог. м  
 Шерстяные ткани готовые, тыс. пог. м  
 Шелковые ткани готовые, тыс. пог. м  
 Льняные ткани готовые, тыс. пог. м  
 Белье постельное, тыс. штук  
 Ковры и ковровые изделия, тыс. кв. м  
 Нетканые материалы типа тканей, тыс. пог. м  
 Искусственные мягкие кожи, тыс. кв. м  
 Трикотажное полотно готовое, тонн  
 Чулочно-носочные изделия, тыс. пар  
 Верхний трикотаж, тыс. штук

**Производство одежды; выделка и крашение меха**

Пальто, полупальто, тыс. штук  
 Костюмы, тыс. штук  
 Брюки (включая женские и рабочие), тыс. штук  
 Платья (включая сарафаны, халаты), тыс. штук  
 Куртки (включая рабочие), тыс. штук  
 Юбки, тыс. штук  
 Бельевой трикотаж, тыс. штук  
 Сорочки верхние, тыс. штук  
 Женские пальто из натурального меха, штук

**ПРОИЗВОДСТВО КОЖИ, ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ И ПРОИЗВОДСТВО ОБУВИ**

Хромовые кожтовары, млн. кв. дм  
 Сумки (без детских, полевых и специальных), тыс. штук  
 Обувь, тыс. пар  
 Обувь валяная и фетровая, тыс. пар  
 Обувь из полимерных материалов (резиновая), тыс. пар

**ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА**

Пиломатериалы - всего, тыс. куб. м  
 Технологическая щепка для производства целлюлозы и древесной массы из отходов лесопиления и деревообработки, тыс. плотных куб. м  
 Фанера клееная, куб. м  
 Плиты древесноволокнистые твердые, тыс. усл. кв. м  
 Плиты древесностружечные, усл. куб. м  
 Блоки дверные в сборе (комплектно), тыс. кв. м

Блоки оконные в сборе (комплектно), тыс. кв. м  
Помещения контейнерного типа (включая вагоны-дома), штук

### **ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО; ИЗДАТЕЛЬСКАЯ И ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

#### **Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них**

Целлюлоза товарная, тонн  
Бумага, тонн  
Картон (включая бумагу для гофрирования), тонн  
Ящики из картона, тыс. кв. м  
Мешки бумажные, тыс. штук  
Тетради школьные, тыс. штук  
Тетради общие, тыс. штук  
Обои, тыс. усл. кусков

#### **Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации**

Книги и брошюры, млн. листов-оттисков  
Журналы, млн. листов-оттисков  
Газеты, млн. экз.  
Изоиздания, ноты, картографические и другие изделия, млн. листов-оттисков

### **ПРОИЗВОДСТВО КОКСА И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

Кокс в пересчете на 6% влажность, тыс. т  
Дизельное топливо, тыс. т  
Топливо для реактивных двигателей (керосин авиационный), тыс. т  
Бензин автомобильный, тыс. т  
Мазут топочный (валовой выпуск), тыс. т  
Масла смазочные нефтяные, тыс. т  
Топливо печное бытовое, тыс. тонн

### **ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Красители синтетические, тонн  
Кислота серная в моногидрате, тыс. т  
Карбид кальция, тонн  
Сода кальцинированная 100% (без поташа), тыс. т  
Сода каустическая 100% (включая калий едкий 100 %), тыс. т  
Спирты бутиловый и изобутиловый, тонн  
Этилен, тонн  
Стирол, тонн  
Бензол, тонн  
Метанол-ректификат (включая метанол-сырец в пересчете на ректификат), тонн

Фенол синтетический и каменноугольный кристаллический, тонн  
 Удобрения азотные (в пересчете на 100% азота), тыс. т  
 Удобрения фосфатные, включая муку фосфоритную (в пересчете на 100%  $P_2O_5$ ), тыс. т  
 Удобрения калийные (в пересчете на 100%  $K_2O$ ), тыс. т  
 Аммиак синтетический, тыс. т  
 Синтетические смолы и пластические массы – всего, тонн  
 Каучуки синтетические, тонн  
 Лакокрасочные материалы, тонн  
 Мыло хозяйственное (в натуре), тонн  
 Мыло туалетное, тонн  
 Зубная паста, тыс. туб  
 Фотобумага, тыс. кв. м  
 Технический углерод, тонн  
 Волокна и нити химические, тонн

#### **ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Шины для грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов, тыс. штук  
 Шины для легковых автомобилей, тыс. штук  
 Шины для сельскохозяйственных машин, тыс. штук  
 Изделия формовые резинотехнические (произведенные), тонн  
 Изделия неформовые резинотехнические (произведенные), тонн  
 Рукава-всего, тыс. м  
 Ленты конвейерные резинотканевые, тыс. кв. м  
 Пленки полимерные, тонн  
 Пластикаты поливинилхлоридные, тонн  
 Трубы и детали трубопроводов из термопластов, тонн  
 Стеклопластики и изделия из них, тонн  
 Линолеум (без линолеума на тканевой подоснове), тыс. кв. м

#### **ПРОИЗВОДСТВО ПРОЧИХ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

Стекло строительное (в условном исчислении), тыс. кв. м  
 Стекло листовое термополированное (в условном исчислении), тыс. кв. м  
 Бутылки, млн. штук  
 Посуда сортовая, тыс. штук  
 Минеральная вата и изделия из нее (в пересчете на условную вату), тыс. куб. м  
 Посуда фарфоро-фаянсовая и майоликовая, тыс. штук  
 Изделия санитарные керамические (включая изделия с шамотированными массами), тыс. штук  
 Огнеупорные изделия, тыс. т  
 Плитки керамические глазурированные для внутренней облицовки стен с фасонными деталями, тыс. кв. м



Плитки керамические для полов, тыс. кв. м  
Кирпич строительный, млн. штук усл. кирпича  
Цемент, тыс. т  
Известь технологическая, тыс. т  
Гипс, тыс. т  
Конструкции и изделия сборные железобетонные, тыс. куб. м  
Стеновые материалы (без стеновых железобетонных панелей) за исключением кирпича, млн. штук условного кирпича  
Листы асбестоцементные (шифер), млн. условных плиток  
Материалы мягкие кровельные и изоляционные, тыс. кв. м  
Пористые заполнители, тыс. куб. м

## **МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОИЗВОДСТВО ГОТОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

### **Металлургическое производство**

Чугун и доменные ферросплавы, тыс. т  
Ферросилиций в пересчете на 45 % -ное содержание кремния, тонн  
Феррохром 60 %, тонн  
Сталь (без стали для дуплекс-процесса на своем заводе), тонн  
Сортовой прокат, тонн  
Прочие виды проката, тонн  
Листовой прокат, тонн  
Лист и жечь с покрытием, тонн  
Трубы бесшовные, тонн  
Трубы электросварные, тонн  
Прокат сортовой холодноотянутый, включая подшипниковый, тонн  
Лента стальная холоднокатаная, тонн  
Гнутые профили стальные, тонн  
Проволока стальная (из углеродистых и легированных марок сталей), тонн  
Глинозем  
Алюминий первичный, включая силумин  
Алюминиевый прокат  
Цинк  
Медь рафинированная  
Медный прокат  
Никель  
Кобальт  
Магний и магниевые сплавы  
Титановый прокат  
Латунный прокат

### **Производство готовых металлических изделий**

Панели стальные стеновые и кровельные, тыс. кв. м  
Конструкции и изделия строительные из алюминия и алюминиевых сплавов, тонн металлопроката  
Легкие металлические конструкции, тыс. кв. м покрытий

Радиаторы и конвекторы отопительные, тыс. кВт  
 Котлы паровые производительностью свыше 10 т пара в час, тонн пара/час  
 Ванны, тыс. штук  
 Посуда стальная эмалированная, тыс. штук  
 Электроды сварочные, тонн

#### **ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

Дизели и дизель-генераторы (без автотракторных), товарный выпуск, штук  
 Турбины паровые, тыс. кВт  
 Установки газотурбинные, тыс. кВт  
 Насосы центробежные паровые и приводные, штук  
 Компрессоры воздушные и газовые приводные, штук  
 Арматура промышленная трубопроводная, тыс. штук  
 Подшипники качения (без велосипедных), тыс. штук  
 Краны мостовые электрические (включая специальные), штук  
 Краны на автомобильном ходу, штук  
 Лифты, штук  
 Оборудование торговое холодильное (шкафы, камеры, прилавки и витрины),  
 штук  
 Нефтеаппаратура специальная (кроме оборудования химического и  
 нефтегазоперерабатывающего), тонн  
 Тракторы, штук  
 Мотоблоки и мотокультиваторы со сменными орудиями, штук  
 Комбайны зерноуборочные, штук  
 Станки металлорежущие, штук  
 Оборудование электросварочное, штук  
 Прокатное оборудование, тонн  
 Экскаваторы, штук  
 Бульдозеры, штук  
 Автогрейдеры, штук  
 Установки буровые для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения,  
 комплектов  
 Долота шарошечные (для сплошного бурения), тыс. штук  
 Машины стиральные, штук  
 Электропылесосы, штук  
 Холодильники бытовые, штук  
 Морозильники бытовые, штук  
 Плиты газовые бытовые, тыс. штук

#### **ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

##### **Производство офисного оборудования и вычислительной техники**

Контрольно-кассовые машины (аппараты), штук

##### **Производство электрических машин и оборудования**

Электродвигатели малой мощности для автоматизации и механизации, штук  
 Электродвигатели переменного тока с высотой оси вращения 63-355 мм,

штук

Электромашины крупные, штук

Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1 кВ и выше (бронекабель), км

Кабели силовые гибкие, км

Провода обмоточные и эмалированные (в натуральном выражении), тонн

Кабели телефонной связи (в приведенном исчислении), км

Аккумуляторы и аккумуляторные батареи свинцовой системы, тонн свинца

Аккумуляторы и аккумуляторные батареи щелочные, тыс. ампер-час

Электролампы осветительные, тыс. штук

Электролампы настольные (без светильников-сувениров), штук

### **Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи**

Телевизоры цветного изображения, штук

### **Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры**

Счетчики электрические однофазные, штук

Датчики тензорезисторные микроэлектронные типа “Сапфир-22”, штук

Счетчики электрические трехфазные, штук

Часы бытовые, тыс. штук

### **ПРОИЗВОДСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ**

#### **Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов**

Автомобили легковые, штук

Автобусы, штук

Автомобили грузовые, штук

Автомобили-фургоны и автоцистерны специализированные, штук

Прицепы и полуприцепы к грузовым автомобилям, штук

Машины для городского коммунального хозяйства, штук

#### **Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)**

Тепловозы магистральные, секций

Электровозы магистральные, штук

Вагоны грузовые магистральные, штук

Вагоны пассажирские магистральные, штук

Вагоны метрополитена, штук

Переводы стрелочные широкой колеи, комплектов

#### **Производство мотоциклов и велосипедов**

Мотоциклы, штук

Велосипеды (без детских), штук

Велосипеды детские, штук

**ПРОИЗВОДСТВО МЕБЕЛИ И ПРОЧЕЙ ПРОДУКЦИИ, НЕ ВКЛЮЧЕННОЙ В ДРУГИЕ ГРУППИРОВКИ**

Столы (включая детские), штук

Стулья (включая детские), штук

Шкафы, штук

Кровати деревянные, штук

Спички, тыс. усл. ящиков

Линолеум рулонный на тканевой подоснове (включая вспененный), тыс. кв. м

**ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (ТЕПЛОЭНЕРГИИ)**

Электроэнергия, млн. кВт. ч

Теплоэнергия, тыс. Гкал