

## СТАТИСТИКА

# Тема: Основные макроэкономические показатели и методы их расчета

- 1. Системы макроэкономических расчетов: основные понятия и определения.
- 2. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов.
- 3. Методы определения объема валового внутреннего продукта.
- 4. Методы пересчета валового внутреннего продукта в сопоставимые цены.

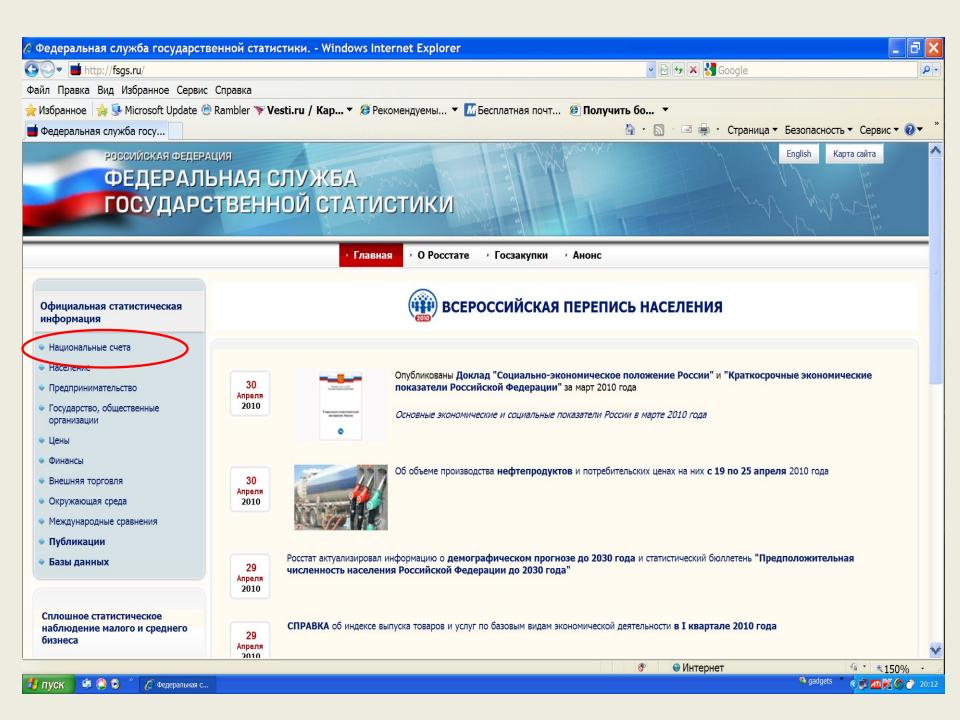
# 1. Системы макроэкономических расчетов: основные понятия и определения

Система макроэкономических расчетов – совокупность показателей разрабатываемых для описания и анализа макроэкономических процессов и результатов.

В странах с рыночной экономикой такой системой выступает система национальных счетов (СНС).

СНС возникла в послевоенное время. Сегодня ее применяют более 150 стран.

За прошедшие более чем 50 лет было разработано и внедрено в статистическую практику четыре стандарта СНС: 1953 г., 1968 г., 1993 г., 2008 г.



#### УПРАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ РОССТАТа

Отдел счета производства

Отдел валового регионального продукта

Отдел показателей образования и использования доходов

Отдел статистики строительства

Отдел таблиц "Затраты-выпуск"

Отдел программ международных сопоставлений ВВП

Отдел статистики национального богатства и основных фондов

Отдел статистики инвестиций в нефинансовые активы

## Основные характеристики российской СНС

Начало работ	1991 год		
Методологическая основа	stem of National Accounts, 1993 (SNA93) (Office for Official blications of the European Communities Catalogue number -81-93-002-EN-C)		
	European system of accounts (ESA 1995)		
Правовая основа при на Вы яв Ромат	2009 года Статистической комиссией ООН оинята обновленная версия СНС — «Система и системе ациональных счетов 2008 года» (СНС 2008) и системе недрение положений новой версии СНС вляется одной из перспективных задач осстата, включенной в План развития Системы ациональных счетов России на период с 2011 о 2017 год финансового счета  • счета других изменений в объеме активов  • счета переоценки  • баланса активов и пассивов		
Классификации	продукции ОКПД (СРА) видов экономической деятельности ОКВЭД (NACE) индивидуального потребления по целям КИПЦ (СОІСОР) функций органов государственного управления КФОГУ (СОГОС) институциональных единиц по секторам экономики (КИЕС)		

# Основные характеристики российской СНС (продолжение)

Информационные	<u>ВНУТРЕННИЕ :</u>
источники	<ul> <li>Федеральные статистические наблюдения за деятельностью крупных, средних и малых предприятий; индивидуальных предпринимателей; некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства; внебюджетных фондов.</li> <li>Обследования бюджетов домашних хозяйств, а также населения по проблемам занятости.</li> <li>Статистика цен.</li> <li>Данные бухгалтерских балансов организаций.</li> <li>ВНЕШНИЕ:</li> <li>Платежный баланс ( Центральный Банк )</li> <li>Данные о поступлении налогов (ФНС)</li> <li>Отчет об исполнении бюджетов ( Минфин, Казначейство )</li> <li>Данные других Министерств и ведомств</li> </ul>
Экспертиза данных по СНС	<ul> <li>□ Оценка качества МВФ 2003, 2010</li> <li>□ Оценка на соответствие требованиям ОЭСР 2008, 2009, 2010</li> </ul>

#### О внесении изменений

# в Федеральный закон РФ от 29 ноября 2007 года № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации»

#### 1) В статье 2:

Пункт 3 изложить в следующей редакции: «Официальная статистическая информация – сводная агрегированная документированная информация 0 количественной стороне массовых социальных, экономических, демографических, экологических других общественных процессов в Российской Федерации, формируемая субъектами официального учета официальной В соответствии C статистического статистической методологией, в том числе система национальных счетов».

#### 2) В статье 5:

а) часть 8 изложить в следующей редакции:

«Координация деятельности в сфере официального статистического учета осуществляется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при разработке федерального плана статистических работ, подготовке предложений по его актуализации, построении системы национальных счетов, утверждении форм федерального статистического наблюдения и указаний по их заполнению».

- 3) В статье 7:
- а) часть 2 изложить в следующей редакции:

«Официальная статистическая методология включает в себя методы сбора, контроля, редактирования, сводки и группировки первичных статистических данных и административных данных, построения системы национальных счетов, оценки точности официальной статистической информации и ее систематизации».

б) часть 3 дополнить абзацами следующего содержания:

«Методология построения национальных счетов разрабатывается и утверждается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

В разработке методологии построения финансового счета Российской Федерации в системе национальных счетов принимает участие Центральный Банк Российской Федерации (Банк России)». Фундаментальным положением *системы национальных счетов* выступает определение *границ производства*.

Границы производства в СНС определяются как деятельность единиц-резидентов *национальной экономики* по производству товаров и услуг.

Резидент – хозяйственная единица, имеющая центр экономического интереса на экономической территории страны.
 К резидентам страны, помимо юридических лиц созданных в соответствии с законодательством России и местоположением в Российской Федерацией, относятся: ее посольства, военные базы,

научные станции, агентства и т.п. единицы за рубежом.

• Экономическая территория страны - находящаяся под управлением правительства географическая территория, в пределах которой люди, товары и капитал перемещаются свободно (беспрепятственно).

#### В СНС *производственная деятельность* охватывает:

- предприятия, производящие товары и услуги (рыночные и нерыночные), реализуемые бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения и не оказывающим значительного влияния на спрос;
- домашние хозяйства, производящие продукты (независимо от того, проданы они или нет, включая сельскохозяйственную продукцию, полученную в личных подсобных хозяйствах, строительство собственными силами) и различные услуги (в том числе торговые, посреднические и т.д.);
- *скрытые*, не учитываемые в обычном порядке, *экономические операции*, в том числе незаконные.

### Учет ненаблюдаемой экономики в СНС



Неэкономическая деятельность (рэкет, взяточничество)

- По данным Росстата ненаблюдаемая экономика в России в 2006-2008 гг. составляла 14-16% объема ВВП

В Системе национальных счетов экономические единицы группируются по *секторам экономики* в соответствии с отраслевым статистическим **Классификатором институциональных единиц по секторам экономики** (КИЕС).

Сектор представляет собой совокупность *институциональных* единиц, имеющих сходные цели, однородные с точки зрения выполняемых функций и источников финансирования, что обусловливает их сходное экономическое поведение.

Институциональная единица – хозяйственная единица (хозяйствующий субъект), которая от своего имени владеет и распоряжается активами и доходами, вступает в экономические отношения с другими хозяйственными единицами, принимает обязательства и экономические решения, за которые несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Институциональными единицами могут быть *юридические* лица и *физические* лица (или их группы) в виде домашних хозяйств.

Институциональные единицы, как правило, ведут полный бухгалтерский учет, включая баланс активов и пассивов.

# Основными видами **резидентных институциональных единиц** являются:

- корпорации (нефинансовые и финансовые),
- квазикорпорации (нефинансовые и финансовые),
- некоммерческие организации (НКО) (рыночные и нерыночные),
- государственные учреждения,
- домашние хозяйства.

#### • Корпорация -

институциональная единица, имеющая статус юридического лица, которая создается с целью производства товаров или услуг для реализации их на рынке, что составляет основной источник дохода для их владельцев.

Собственность корпорации распределена пропорционально долям вкладов учредителей (участников), имеющих ограниченную ответственность по обязательствам корпорации.

#### • Квазикорпорация –

хозяйствующий субъект, формально не имеющий статуса корпорации, но во всех других отношениях схожий с ней, например, неакционированные предприятия.

#### • Государственное учреждение

- институциональная единица, основная функция которой состоит в предоставлении товаров и нерыночных услуг обществу в целом или отдельным его членам, а также в перераспределении доходов и богатства.

Государственное учреждение финансируется и контролируется органами государственного управления.

• Некоммерческая организация (НКО) - институциональная единица, занятая экономической деятельностью, целью которой не является извлечение прибыли для единиц, которые являются владельцами НКО или которые их финансируют и контролируют.

НКО могут быть *рыночными* и *нерыночными* единицами.

Рыночные НКО, финансируемые и контролируемые корпорациями, относятся к сектору корпораций (нефинансовых или финансовых).

Нерыночные НКО могут финансироваться и контролироваться органами государственного управления и домашними хозяйствами.

Первые относятся к сектору государственного управления.

Вторые образуют отдельный сектор экономики – некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (НКООДХ).

- Домашнее хозяйство институциональная единица, состоящая, как правило, из небольшой группы лиц, которые живут вместе, объединяют часть или все свои доходы и активы и которые коллективно потребляют некоторые виды товаров и услуг (в основном жилищные). В качестве домашних хозяйств могут выступать семьи из одного или нескольких лиц. К домашним хозяйствам относится также так называемое институциональное население, т.е. лица, находящиеся в течение относительно длительного периода времени в больницах, домах престарелых, тюрьмах и т.
- Домашние хозяйства могут быть как потребителями, так и производителями товаров и услуг, осуществляя производственную деятельность в форме индивидуальных предприятий, либо неформально, с целью обеспечения продукцией собственных потребностей или реализации ее на рынке.

# В *Системе национальных счетов* (СНС) выделяются следующие *сектора национальной экономики:*

#### s.1 ЭКОНОМИКА В ЦЕЛОМ

- S.11 Нефинансовые корпорации
- S.12 Финансовые корпорации
- S.13 Государственное управление
- S.14 Домашние хозяйства
- S.15 Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства

#### • s.2 ОСТАЛЬНОЙ МИР

- S.21 Содружество независимых государств
- S.22 Дальнее зарубежье

#### Группировка институциональных единиц по секторам

**ЭКОНОМИКИ** 

		омики Ского поведения	Институциональные
Сектор	Основные функции	Основные ресурсы	единицы
Нефинансовые корпорации	Производство товаров и нефинансовых рыночных услуг	Выручка от продажи товаров и услуг	Организации и предприятия различных форм собственности
Финансовые корпорации	Оказание услуг финансового посредничества	Средства, полученные от принятых финансовых обязательств, процентов, страховых взносов (премий)	Кредитные организации, валютные биржи, страховые компании
Государственное управление	Производство нерыночных услуг для коллективного или индивидуального потребления	Бюджетные ресурсы, средства внебюджетных фондов, доходы от собственности, продажи рыночных услуг, заимствования	Органы государственной власти и управление всех уровней, нерыночные некоммерческие организации, финансируемые государством
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	Предоставление нерыночных услуг и товаров для отдельных групп домашних хозяйств	Добровольные взносы, спонсорская помощь, дарение, доходы от собственности	Политические партии, профсоюзные организации, общества, клубы и т.д.
Домашние хозяйства а) потребители	Потребление товаров и услуг	Оплата труда, доходы от собственности, трансферты	Домашние хозяйства (институциональное население)
б) предприниматели	Производство товаров и нефинансовых рыночных услуг для реализации и собственного потребления	Выручка от продажи товаров и услуг	Крестьянские (фермерские) хозяйства, ЛПХ, ИПД без образования юридического лица
Остальной мир	Внешнеэкономическая деятельность		Нерезиденты

# 2. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов

Система показателей результатов макроэкономической деятельности по методологии системы национальных счетов включает:

Наименование	Тип показателя и сп	особ расчета
показателя	валовой	чистый
Выпуск	ВВ	
Внутренний продукт	ВВП = ВВ - ПП	ЧВП=ВВП – ПОК
Национальный доход	ВНД= ВВП + ДПД	ЧНД = ВНД – ПОК
Национальный располагаемый доход	ВНРД = ВВП + ДПД + ДТТ	ЧНРД = ВНРД – ПОК
Прибыль экономики и смешанные доходы	ВПЭ и ВСД = ВВП – ОТ – НП <sub>пи</sub> + СП <sub>пи</sub>	ЧПЭиЧСД = ВПЭиВСД – ПОК
Национальное сбережение	ВНС = ВНРД – НКП	ЧНС = В <mark>Н</mark> С – ПОК
Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)	ЧК(+)/ЧЗ(-) = В <mark>Н</mark> С – ВН + ΔКТ	

# ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(в текущих ценах; миллиардов российских рублей)

	Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Валовой внутренний									
	продукт	7306	8944	10831	13243	17048	21625	26903	33111	41668
Плюс:	Первичные доходы,									
	полученные от									
	остального мира	134	197	176	342	345	491	808	1210	1413
Минус:	Первичные доходы,									
	переданные									
	остальному миру	323	321	383	743	713	1030	1604	1993	2625
Равно:	Валовой									
	национальный доход	7117	8820	10624	12842	16680	21086	26107	32328	40456
Минус:	Потребление									
	основного капитала	599	725	846	959	1099	1290	1370	1619	
Равно:	Чистый									
	национальный доход	6518	8095	9778	11883	15581	19796	24737	30709	40456 <sup>1</sup>
Плюс:	Текущие трансферты,									
	полученные от									
	остального мира	23	22	53	77	105	127	174	215	272
Минус:	Текущие трансферты,									
	переданные									
	остальному миру	21	46	64	89	125	156	215	304	351
Равно:	Чистый									
	национальный									
	располагаемый									
	доход	6520	8071	9767	11871	15561	19767	24696	30620	40377 <sup>1</sup>
Минус: На	Kenendoe doebegdehne	na4477	เดกริเลีย	16171 <del>44</del> 3	CHO8925	11401	14319	17630	21786	27237
Равидін	инстое сбережение — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	2043	2184	2324	2846	4160	5448	7066	8834	13140 <sup>1</sup>

	Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Плюс:	Капитальные трансферты, полученные от									
	остального мира	319	58	230	15	20	12	20	22	25
Минус:	Капитальные транс- ферты, переданные остальному миру	19	332	622	45	66	377	18	283	18
Равно:	Изменения в чистой стоимости капитала в результате сбережения и									
	капитальных трансфертов	2343	1910	1932	2816	4114	5083	7068	8573	13147 <sup>1</sup>
Минус:	Валовое накопление	1366	1963	2169	2755	3559	4339	5749	8032	10643
Плюс:	Потребление основного капитала	599	725	846	959	1099	1290	1370	1619	
Минус:	Статистическое расхождение	-	-40	51	-39	1	9	102	447	-3
Равно:	Чистое кредитование (+), чистое									
	заимствование (-)	1576	712	558	1059	1653	2025	2587	1713	2507

*Источник* : Межгосударственный статистический комитет СНГ

Рассмотренные выше макроэкономические показатели в СНС представлены в виде определенного набора счетов.

Совокупность счетов показывает, как доходы:

- образуются в процессе производства;
- распределяются институциональным единицам, имеющим требования на созданную в процессе производства добавленную стоимость;
- перераспределяются между институциональными единицами, в основном, органами государственного управления с помощью отчислений в фонды социального обеспечения, социальных пособий и налогов;
- используются домашними хозяйствами, органами государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства (НКОДХ), на конечное потребление или сбережение;
- используются в качестве сбережения для финансирования накопления богатства.

**Национальные счета** представляют собой описание на макроэкономическом уровне цикла национальных доходов с использованием принципа двойной записи.

Счет – это таблица, включающая две совокупности показателей, которые характеризуют собой, с одной стороны, *ресурсы*, с другой - их *использование*.

В каждом счете соблюдается равенство между объемом ресурсов и их использованием, которое достигается с помощью *балансирующей* статьи.

## Общий вид счета в системе национальных счетов

Счет_		
	наименование	

Использовани е	Сумма	Ресурсы	Сумма
Всего:		Всего:	

Национальные счета России в зависимости от уровня агрегирования подразделяются на:

- консолидированные счета,
- ✓ счета институциональных секторов,
- ✓ отраслевые счета.

В настоящее время Система национальных счетов России включает следующий перечень консолидированных счетов:

## Счет производства

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Промежуточное потребление		Выпуск товаров и услуг в основных ценах	
ВВП в рыночных ценах		Налоги на продукты и импорт	
		Субсидии на продукты и импорт (-)	
Всего:		Всего:	

## Счет образования доходов

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Оплата труда наемных работников (включая скрытую)		ВВП в рыночных ценах	
Налоги на производство и импорт			
Субсидии на производство и импорт (-)			
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы			
Всего:		Всего:	

## Счет распределения первичных доходов

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Доходы от		Валовая прибыль	
собственности,		экономики и	
переданные		валовые смешанные	
«остальному миру»		доходы	
Валовой		Оплата труда	
национальный		наемных работников	
доход		Налоги на	
		производство и	
		импорт	
		Субсидии на	
		производство и	
		импорт (-)	
		Доходы от	
		собственности,	
		полученные от	
		«остального мира»	
Всего:		Всего:	

## Счет вторичного распределения доходов

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Текущие трансферты, переданные «остальному миру»		Валовой национальный доход	
Валовой (национальный) располагаемый доход		Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	
Всего:		Всего:	

### Счет использования располагаемого дохода

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Расходы на конечное		Валовой	
потребление - всего		(национальный)	
в том числе:		располагаемый	
а) домашних хозяйств		доход	
(потребителей)			
б) государственного			
управления			
в) некоммерческих			
организаций,			
обслуживающих			
домашние хозяйства			
Валовое (национальное)			
сбережение			
Всего:		Всего:	

# Счет операций с капиталом

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Валовое накопление основного капитала		Валовое сбережение	
Изменение запасов материальных оборотных средств		Капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	
Чистое приобретение ценностей		Капитальные трансферты,	
Чистое приобретение земли и нефинансовых непроизведенных активов Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)		переданные «остальному миру» (-)	
Статистическое расхождение			
Всего:		Всего:	

# Счет товаров и услуг

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма
Промежуточное		Выпуск товаров и услуг	
потребление		в основных ценах	
Расходы на конечное потребление		Импорт товаров и услуг	
Валовое накопление		Налоги на продукты и импорт	
Экспорт товаров и услуг		Субсидии на продукты и импорт (-)	
Статистическое			
расхождение			
Всего:		Всего:	

# Консолидированные счета российской

CHC

				Расчет
Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма	балансирующей
				статьи
	C	чет производства		
Промежуточное		Выпуск в основных		ВВП = ВВ – ПП + (НП –
потребление		ценах		СП) = ВВ – ПП + ЧНП
Валовой внутренний		Налоги на продукты		
продукт в рыночных		Субсидии на продукты		
ценах		(-)		
	Счет	образования доходов		
Оплата труда наемных		Валовой внутренний		ВПЭиВСД = ВВП – ОТ
работников (включая		продукт в рыночных		– НП <sub>р</sub> + СП <sub>р</sub> = ВВП –
скрытую)		ценах		OT – HHID
Налоги на производство				·
и импорт				
Субсидии на				
производство и импорт				
(-)				
Валовая прибыль				
экономики и валовые				
смешанные доходы				

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма	Расчет балансирующей статьи
Cu	ет распр	оеделения первичных д	оходов	
Доходы от собственности, переданные "остальному миру"		Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы		ВНД = ВПЭ + ОТ + ЧНП <sub>р</sub> + ΔПД = ВВП + ΔПД,
Валовой национальный доход		Оплата труда наемных работников Налоги на производство и импорт Субсидии на производство и импорт (-) Доходы от собственности, полученные от		
Сч	ет втори	"остального мира"  чного распределения д	оходов	
Текущие трансферты, переданные "остальному миру"		Валовой национальный доход		ВНРД = ВНД ± ΔТТ
Валовой (национальный) располагаемый доход		Текущие трансферты, полученные от		

Использование	Сумм	Ресурсы	Сумма	Расчет балансирующей статьи
Счет и	спольз	вования располагаемого	дохода	3
Расходы на конечное потребление		Валовой (национальный) располагаемый доход		ВНС = ВНРД - КП
в том числе:				
домашних хозяйств		]		
государственного				
управления				
некоммерческих				
организаций,				
обслуживающих				
домашние хозяйства				
Валовое (национальное)				
сбережение				
	Счет	операций с капиталом		
Валовое накопление		Валовое (национальное)		ЧК(+)/ЧЗ(-) = ВНС –
основного капитала		сбережение		BH +ΔKT
		Капитальные		
Изменение запасов		трансферты,		
материальных оборотных		полученные от		
средств		"остального мира"		
Приобретение минус		Капитальные		
выбытие непроизведенных		трансферты,		
нефинансовых активов		переданные		
Чистое кредитование (+),		"остальному миру" (-)		

Использование	Сумма	Ресурсы	Сумма	Расчет балансирующей статьи
	C	чет товаров и услуг		
Промежуточное потребление		Выпуск в основных ценах		Балансируется по определению
Расходы на конечное потребление		Импорт товаров и услуг		
Валовое накопление		Налоги на продукты		
Экспорт товаров и услуг		Субсидии на продукты (-)		
Статистическое расхождение				

# 3. Методы определения объема валового внутреннего продукта

**Валовой внутренний продукт** является ключевым показателем системы национальных счетов.

### Для справки.

В республике Бутан валовой внутренний продукт (ВВП) официально не рассматривается в качестве основного индикатора роста ее экономики. В стране ориентируются на показатель валового национального счастья (Gross National Happiness), который, характеризуя развитие экономики страны, учитывает духовные ценности, формируемые среди населения буддизмом.

В республике неоднократно проводились международные конференции, на которые приглашались видные западные экономисты (включая нобелевских лауреатов по экономике) с целью выработки методик расчета *ВНС* на основе сочетания экономической ситуации в стране и удовлетворенности жизнью населения.

**Валовой внутренний продукт** может быть определен на трех стадиях производственного цикла:

производства,

распределения,

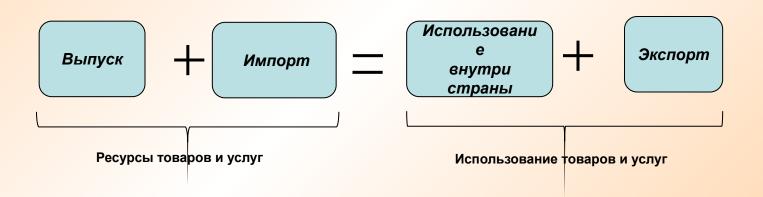
конечного использования.

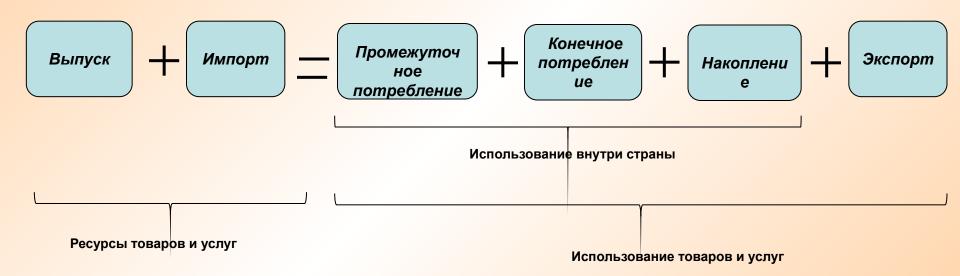
Каждой стадии соответствует свой метод определения ВВП.

# Ресурсы и использование

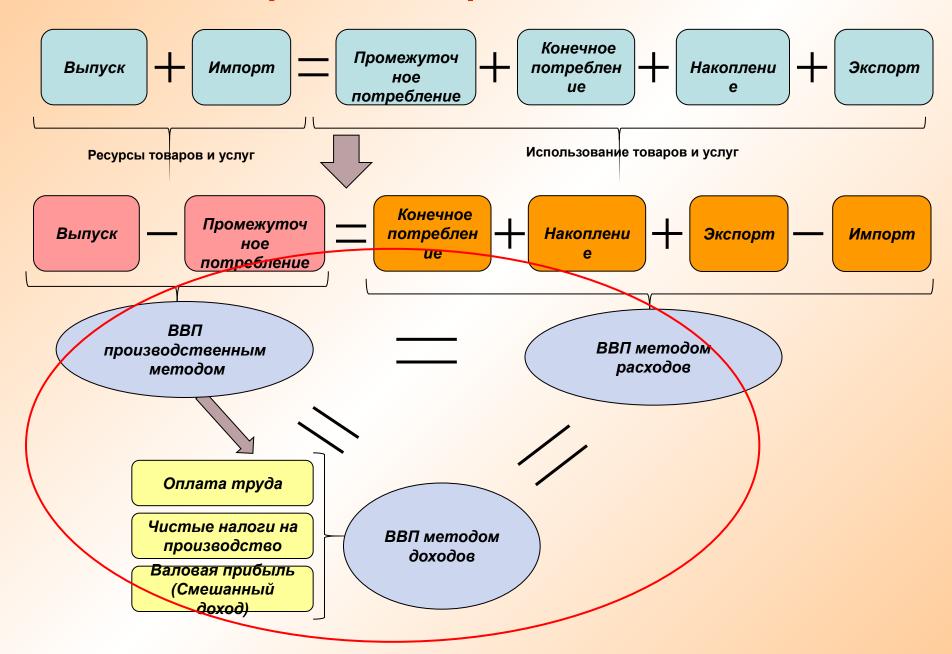
### В любой экономике







# Три метода расчета ВВП



### 1. Производственный метод

ВВП 
$$_{\rm B}$$
 рыночных ценах =  $\Sigma$  ВВ  $_{\rm B}$  основных ценах -  $\Sigma$  ПП + ЧНП  $\Sigma$  ВДС  $_{\rm B}$  основных ценах

При расчете *производственным методом* валовой внутренний продукт (ВВП) оценивают как сумму валовой добавленной стоимости всех отраслей или институциональных секторов в основных ценах ( $\Sigma$  ВДС  $_{e\ ochobhalder}$ ) и чистых налогов на продукты (ЧНП).

ВВП 
$$_{\rm B}$$
 рыночных ценах =  $\Sigma$  ВДС  $_{\rm B}$  основных ценах + ЧНП.

**Пример 1**. За отчетный год по экономике страны имеются следующие данные

(в текущих ценах), млрд руб.:

Выпуск в основных ценах	37054,6
Импорт товаров и услуг	4655,4
Налоги на продукты	3265,1
Субсидии на продукты (-)	201,5
Промежуточное потребление	18520,1
Расходы на конечное потребление	13941,6
Валовое накопление	4512,0
Экспорт товаров и услуг	7588,1
Статистическое расхождение	211,8

Определите объем валового внутреннего продукта в рыночных ценах производственным методом?

ВВП  $_{\rm в \, pыночных \, ценах}$  = 37054,6-18520,1+(3265,1-201,5)= 21598,1 млрд руб.

### 2. Метод конечного использования

Предполагает суммирование компонентов конечного использования.

К ним относятся:

- а) конечное потребление институционных секторов (домашних хозяйств, государственного управления, некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства);
- б) валовое накопление;
- в) чистый экспорт (ЧЭ = Э И).

ВВП=КП+ВН+ЧЭ.

# **Пример 2**. За отчетный год по экономике страны имеются следующие данные

(в текущих ценах), млрд руб.:

Выпуск в основных ценах	37054,6
Импорт товаров и услуг	4655,4
Налоги на продукты	3265,1
Субсидии на продукты (-)	201,5
Промежуточное потребление	18520,1
Расходы на конечное потребление	13941,6
Валовое накопление	4512,0
Экспорт товаров и услуг	7588,1
Статистическое расхождение	211,8

Определите объем валового внутреннего продукта в рыночных ценах **методом конечного использования**?

### ВВП=КП+ВН+ЧЭ

 $BB\Pi_{\text{в рыночных ценах}}$  =13941,6+4512,0+(7588,1-4655,4)+211,7=21598,1 млрд руб.

# Структура использования валового внутреннего продукта

(в текущих рыночных ценах; в процентах к итогу)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Валовой внутренний продукт	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Расходы на конечное потребление	66,3	66,1	66,8	65,9	74,2	69,6
в том числе:						
домашних хозяйств	49,0	48,2	48,8	47,8	53,0	50,0
государственного управления	16,7	17,4	17,5	17,6	20,6	19,0
из них:						
на индивидуальные товары и услуги	7,6	8,0	8,2	8,4	9,8	8,9
на коллективные услуги	9,1	9,4	9,3	9,2	10,8	10,1
некоммерческих организаций,						
обслуживающих домашние хозяйства	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Валовое накопление	20,1	21,2	24,4	25,1	18,5	22,3
в том числе:						
валовое накопление основного					21,6	
капитала	17,7	18,5	21,2	22,0		21,4
изменение запасов материальных						
оборотных средств	2,4	2,7	3,2	3,1	-3,1	0,9
Чистый экспорт товаров и услуг	13,6	12,7	8,8	9,0	7,3	8,1

### 3. Распределительный метод

Оценивает ВВП как сумму оплаты труда наемных работников (резидентов и нерезидентов) (включая скрытую) (ОТ), валовой прибыли всех отраслей или институциональных секторов (ВПЭ и ВСД) и чистых налогов на производство и импорт (ЧН $\Pi_p$ ).

ВВП=ОТ + ВПЭ и ВСД + ЧНП $_{p}$ .

**Пример 3**. За отчетный год имеются данные о распределении и перераспределении доходов в Российской Федерации (в текущих ценах), млрд руб.:

Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	8075,1
Оплата труда наемных работников - всего	9289,3
в том числе сальдо заработной платы, полученной за границей	
и выплаченной в России нерезидентам	-53,3
Налоги на производство и импорт	4405,3
Субсидии на производство и импорт (-)	224,9
Доходы от собственности, полученные от "остального мира"	464,0
Доходы от собственности, переданные "остальному миру"	927,5
Текущие трансферты, полученные от "остального мира"	132,7
Текущие трансферты, переданные "остальному миру"	165,8

Определите объем валового внутреннего продукта в рыночных ценах

распределительным методом?

 $BB\Pi = OT + B\Pi \ni u BCД + ЧНП_p$ .

ВВП=(9289,3+53,3)+8075,1+(4405,3-224,9)=21598,1 млрд руб.

# Структура валового внутреннего продукта России по видам первичных доходов

(в процентах к итогу)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Валовой внутренний продукт	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:						
официальная оплата труда наемных						
работников	32,0	31,7	33,3	34,8	37,9	36,1
скрытые оплата труда и смешанные						
доходы	11,8	12,8	13,4	12,6	14,9	14,3
чистые налоги на производство и						
импорт	19,7	20,0	19,2	19,9	16,6	18,2
валовая прибыль экономики и						
валовые смешанные доходы	36,5	35,5	34,1	32,7	30,6	31,4

**Валовой внутренний продукт** оценивается по результатам года, а также в разрезе его кварталов.

Годовая оценка ВВП является основной. В годовой оценке сглажива ются факторы сезонности, достигается наибольшая согласованность показате лей производства по различным видам деятельности, использования товаров и услуг на удовлетворение конечного спроса, а также формирования доходов.

**Квартальные оценки ВВП** осуществляются в целях мониторинга внутригодовой динамики на основе текущей статистической информации и выборочных обследований. Квартальные значения ВВП уточняются после получения более детальных годовых данных при построении годовых национальных счетов.

# Регламент разработки и представления данных по ВВП

Γα	одовые оценки	Квартальные оценки		
первая	Январь года, следующего за отчетным	первая (только произведенный ВВП)	50 рабочих дней после окончания квартала	
вторая	март года, следующего за отчетным	вторая (только произведенный ВВП)	80 рабочих дней после окончания квартала	
третья	декабрь года, следующего за отчетным	первая (только использованный ВВП)	91 календарный день после окончания квартала	
четвертая	Март второго (после отчетного) года	третья	Март второго (после отчетного) года	
пятая	декабрь второго (после отчетного) года	четвертая	Март третьего (после отчетного) года	

### Оценка годовых ВВП проводится 5 раз.

- •**Первая** (предварительная) оценка формируется в январе года, следующего за отчетным.
- •Последняя (окончательная) оценка формируется в декабре второго (после отчетного) года.

Таким образом, *окончательная* величина ВВП Российской Федерации за *2012 год* будет получена *в декабре 2014 года* в результате пятой оценки.

**Квартальные оценки ВВП** также производятся в пять этапов.

# Оценки ВВП 2010 г.

# ВАЛОВАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ в 2010 гг.

(в ценах 2008 г.; миллионов рублей)

D		2010					
Раздел		2-я оценка	3-я оценка	Δ	%		
A	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	1 344 269,0	1 361 921,3	17 652,3	1,31%		
В	РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО	63 550,9	57 862,2	-5 688,7	-8,95%		
С	ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	3 455 870,3	3 433 914,9	-21 955,4	-0,64%		
D	ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА	5 891 726,0	5 697 228,5	-194 497,5	-3,30%		
Е	ПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗА						
	и воды	1 036 936,2	1 020 347,0	-16 589,2	-1,60%		
F	СТРОИТЕЛЬСТВО	1 887 525,7	1 959 574,7	72 049,0	3,82%		
G	ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ						
	АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, БЫТОВЫХ						
	ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	7 035 256,2	7 140 923,0	105 666,8	1,50%		
Н	ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ	311 313,5	312 402,2	1 088,7	0,35%		
I	ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ	3 211 138,4	3 122 423,3	-88 715,1	-2,76%		
J	ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	1 534 534,5	1 528 493,1	-6 041,4	-0,39%		
K	ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И						
	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ	3 632 195,7	3 998 908,4	366 712,7	10,10%		
L	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ						
	ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ; СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ	1 978 556,5	1 885 044,5	-93 512,0	-4,73%		
M	ОБРАЗОВАНИЕ	939 523,2	939 357,2	-166,0	-0,02%		
N	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ						
	УСЛУГ	1 210 666,2	1 191 326,2	-19 340,0	-1,60%		
О	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРОЧИХ КОММУНАЛЬНЫХ,						
	СОЦИАЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ	472 751,3	465 276,2	-7 475,1	-1,58%		
	Итого в основных ценах	33 925 275,5	34 037 760,7	109 189,3	0,32%		
D.21	Налоги на продукты	5 894 424,7	5 861 917,5	-32 507,2	-0,55%		
D.31	Субсидии на продукты ( - )	217 643,0	217 643,0	0,0	0,00%		
B.1*g	Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	39 586 539,3	39 669 023,0	82 483,7	0,21%		

# **ОЦЕНКИ ВВП 2009 Г.**валовая добавленная стоимость по видам экономической

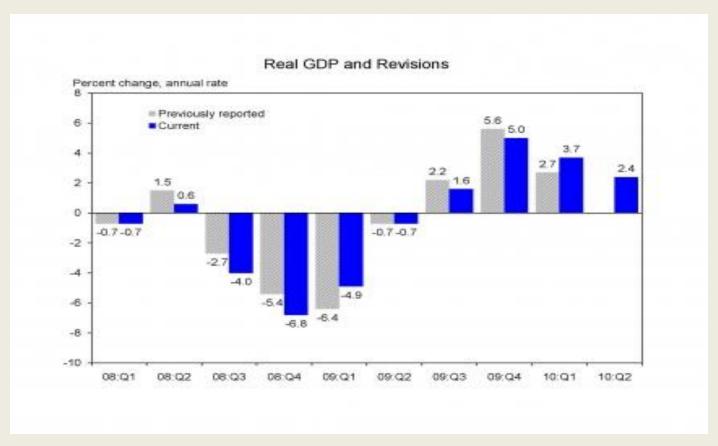
# ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ в 2009 гг.

ВЦ	енах	2008	<b>F.</b> :	миллион	IOB	рv	блей)	

Раздел	(в ценах 2000 г., миллион	2009				
газдел		3-я оценка	5-я оценка	Δ	%	
A	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	1 506 063,3	1 508 564,1	2 500,8	0,17%	
В	РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО	66 155,0	66 179,9	24,9	0,04%	
С	ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	3 300 080,5	3 207 093,1	-92 987,4	-2,82%	
D	ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА	5 244 865,8	5 263 016,3	18 150,5	0,35%	
Е	ПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗА И					
	ВОДЫ	982 648,9	985 564,8	2 915,9	0,30%	
F	СТРОИТЕЛЬСТВО	1 900 888,8	1 898 157,4	-2 731,4	-0,14%	
G	ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ					
	АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, БЫТОВЫХ					
	ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	6 698 155,3	6 720 579,3	22 424,0	0,33%	
Н	ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ	304 464,6	304 462,2	-2,4	0,00%	
I	ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ	2 982 764,3	2 978 859,5	-3 904,8	-0,13%	
J	ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	1 571 874,6	1 561 510,1	-10 364,5	-0,66%	
K	ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И					
	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ	3 674 523,4	3 782 639,4	108 116,0	2,94%	
L	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ					
	ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ; СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ	1 904 369,8	1 883 418,2	-20 951,6	-1,10%	
M	ОБРАЗОВАНИЕ	957 267,7	957 096,7	-171,0	-0,02%	
N	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ					
	УСЛУГ	1 195 342,6	1 195 078,4	-264,2	-0,02%	
O	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРОЧИХ КОММУНАЛЬНЫХ,					
	СОЦИАЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ	500 333,4	497 167,9	-3 165,5	-0,63%	
	Итого в основных ценах	32 789 798,0	32 809 387,4	19 589,4	0,06%	
D.21	Налоги на продукты	5 477 555,9	5 454 903,8	-22 652,1	-0,41%	
D.31	Субсидии на продукты ( - )	215 915,7	215 915,7	0,0	0,00%	
B.1*g	Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	38 051 438,2	38 048 375,6	-3 062,6	-0,01%	

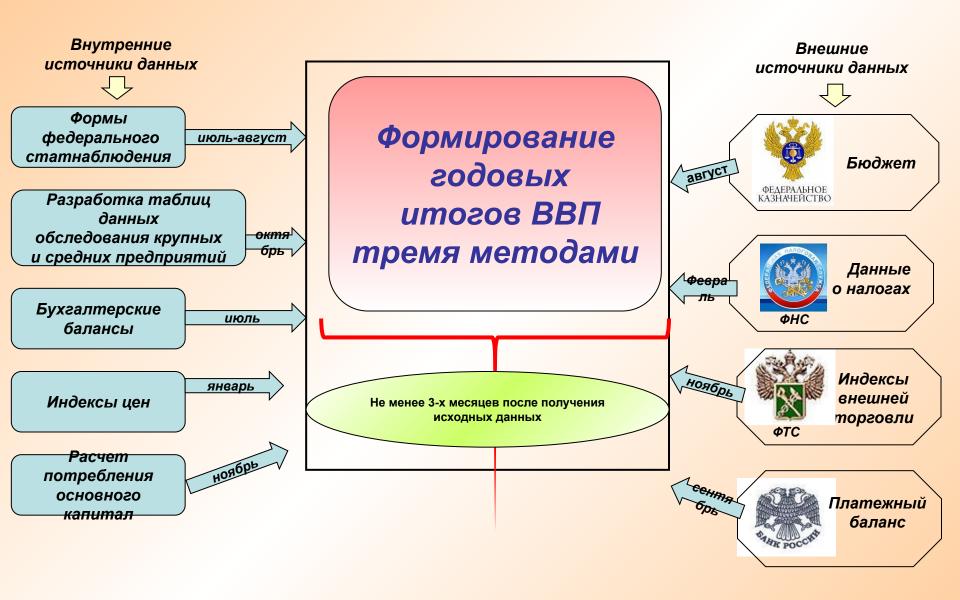
# Оценки ВВП: зарубежный опыт

Динамика реального ВВП США (% в годовом исчислении)



**Серым** цветом показана предыдущая оценка, **синим** – пересмотренные значения

### От чего зависят сроки разработки годового ВВП?



# 4. Методы пересчета валового внутреннего продукта в сопоставимые цены

Валовой внутренний продукт (ВВП) представляет собой конечный результат производственной деятельности резидентов страны, предназначенный для конечного потребления, накопления и чистого экспорта.

Валовой внутренний продукт – стоимость произведенных в течении периода товаров и услуг, кроме потребленных в процессе производства и предназначенных для конечного использования.

## Переоценка ВВП и его компонентов в постоянные цены

**Цель** – устранение влияния изменения цен и определение динамики физического объема.

$$I_{qp}^{\mathit{BBII}} = \frac{\displaystyle\sum_{q_1p_1}}{\displaystyle\sum_{q_0p_0}}$$

## Что переоценивается?

- Производство: выпуск, промежуточное потребление, добавленная стоимость по видам экономической деятельности
- в годовом расчете 148 отраслей
- в квартальном − 148 отраслей
- **Использование**: расходы на конечное потребление, валовое накопление, чистый экспорт
- в годовом расчете 524 элементов конечного использования
- в квартальном 90 элементов конечного использования

## Основные методы переоценки в постоянные цены

Метод дефлятирования состоит в делении стоимости товаров и услуг в текущем периоде на индекс изменения цен на эти товары и услуги в текущем периоде по сравнению с ценами базисного (предыдущего) периода.

$$\sum q_{1}p_{0} = \sum q_{1}p_{1} \left( \frac{\sum q_{1}p_{1}}{\sum q_{1}p_{0}} \right)$$

Метод экстраполяции состоит в умножении стоимости товаров и услуг в базисном (предыдущем) периоде на индекс физического объема данной совокупности товаров и услуг в текущем периоде по сравнению с предыдущим периодом.

$$\sum q_{1}p_{0} = \sum q_{0}p_{0} \times \frac{\sum q_{1}p_{0}}{\sum q_{0}p_{0}}$$

# Какие индексы цен используются при дефлятировании?

- ✓ индексы цен производителей промышленной продукции, сельскохозяйственной продукции, в строительстве;
- ✓ индексы тарифов на грузовые перевозки, на пассажирские перевозки, на услуги связи;
- ✓ ИПЦ (по видам товаров и услуг);
- ✓ индексы ставок налогов на производство и импорт (по видам налогов);
- ✓ индексы цен на экспорт и импорт товаров

## Результаты переоценки

I. Индекс физического объема ВВП – результат деления стоимости ВВП в текущем периоде в ценах базисного периода, на его стоимость в базисном периоде.

$$I_q^{BB\Pi} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

# Динамика валового внутреннего продукта России

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Индекс физического							
объема, в процентах к							
предыдущему году	106,4	108,2	108,5	105,2	92,2	104,3	104,3

# Индексы физического объема валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности и валового внутреннего продукта в 2005-2011 гг.

(в процентах к 2008 г.)

<u>' · /</u>						
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
80,9	87,5	95,0	100,0	92,2	96,2	100,3
90,3	92,8	94,0	100,0	101,5	91,5	106,0
103,0	107,1	106,2	100,0	105,6	92,2	104,1
104,3	101,2	99,1	100,0	97,6	104,5	106,2
89,2	95,0	102,2	100,0	85,4	92,3	97,7
98,4	102,8	99,3	100,0	95,3	98,6	98,8
70,6	79,7	90,0	100,0	85,3	88,0	92,1
71,4	81,5	91,0	100,0	94,2	100,6	105,5
74,1	80,0	90,9	100,0	85,1	87,3	91,4
82,6	90,6	95,0	100,0	91,4	95,8	98,4
54,4	68,2	88,1	100,0	101,5	100,7	105,7
67,9	74,7	90,2	100,0	95,5	100,6	103,8
, ,	,		, .			
91,2	93,5	97,1	100,0	99,9	100,0	102,0
98,5	99,0	100,1	100,0	98,6	96,8	96,0
96,6	98,0	99,1	100,0	99,8	99,4	103,2
84,5	90,8	98,6	100,0	80,0	75,0	75,7
	80,9 90,3 103,0 104,3 89,2 98,4 70,6 71,4 74,1 82,6 54,4 67,9 91,2 98,5 96,6	80,9     87,5       90,3     92,8       103,0     107,1       104,3     101,2       89,2     95,0       98,4     102,8       70,6     79,7       71,4     81,5       74,1     80,0       82,6     90,6       54,4     68,2       67,9     74,7       91,2     93,5       98,5     99,0       96,6     98,0	80,9     87,5     95,0       90,3     92,8     94,0       103,0     107,1     106,2       104,3     101,2     99,1       89,2     95,0     102,2       98,4     102,8     99,3       70,6     79,7     90,0       74,1     80,0     90,9       82,6     90,6     95,0       54,4     68,2     88,1       67,9     74,7     90,2       91,2     93,5     97,1       98,5     99,0     100,1       96,6     98,0     99,1	80,9     87,5     95,0     100,0       90,3     92,8     94,0     100,0       103,0     107,1     106,2     100,0       104,3     101,2     99,1     100,0       89,2     95,0     102,2     100,0       98,4     102,8     99,3     100,0       70,6     79,7     90,0     100,0       74,1     80,0     90,9     100,0       82,6     90,6     95,0     100,0       54,4     68,2     88,1     100,0       67,9     74,7     90,2     100,0       91,2     93,5     97,1     100,0       98,5     99,0     100,1     100,0       96,6     98,0     99,1     100,0	80,9       87,5       95,0       100,0       92,2         90,3       92,8       94,0       100,0       101,5         103,0       107,1       106,2       100,0       105,6         104,3       101,2       99,1       100,0       97,6         89,2       95,0       102,2       100,0       85,4         98,4       102,8       99,3       100,0       95,3         70,6       79,7       90,0       100,0       85,3         71,4       81,5       91,0       100,0       94,2         74,1       80,0       90,9       100,0       85,1         82,6       90,6       95,0       100,0       91,4         54,4       68,2       88,1       100,0       101,5         67,9       74,7       90,2       100,0       95,5         91,2       93,5       97,1       100,0       99,9         98,5       99,0       100,1       100,0       98,6         96,6       98,0       99,1       100,0       99,8	80,9       87,5       95,0       100,0       92,2       96,2         90,3       92,8       94,0       100,0       101,5       91,5         103,0       107,1       106,2       100,0       105,6       92,2         104,3       101,2       99,1       100,0       97,6       104,5         89,2       95,0       102,2       100,0       85,4       92,3         98,4       102,8       99,3       100,0       95,3       98,6         70,6       79,7       90,0       100,0       94,2       100,6         74,1       80,0       90,9       100,0       85,1       87,3         82,6       90,6       95,0       100,0       91,4       95,8         54,4       68,2       88,1       100,0       101,5       100,7         67,9       74,7       90,2       100,0       95,5       100,6         91,2       93,5       97,1       100,0       99,5       100,0         98,5       99,0       100,1       100,0       98,6       96,8         96,6       98,0       99,1       100,0       99,8       99,4

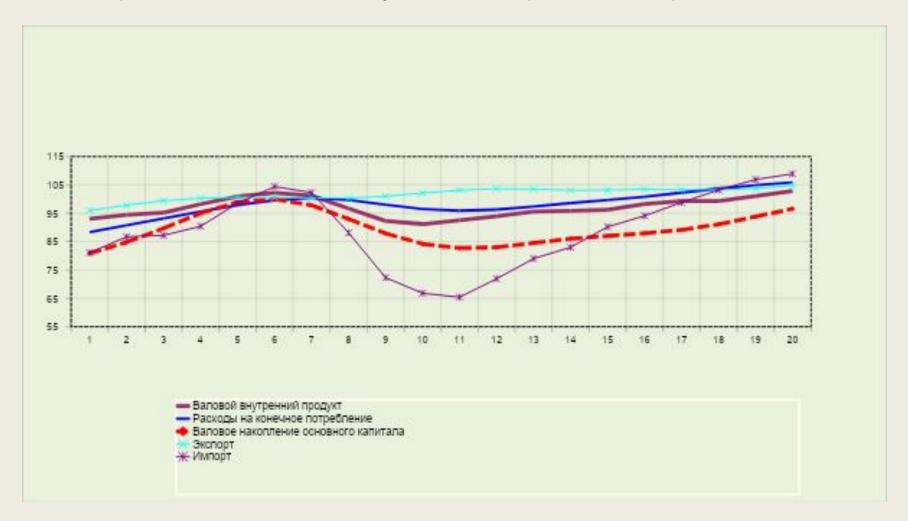
# Динамика производства ВВП

(в процентах к значению условного среднего квартала 2008 г.)



# **Динамика элементов использования** валового внутреннего продукта

(в процентах к значению условного среднего квартала 2008 г.)



## Результаты переоценки

II. Дефлятор ВВП\_- среднее изменение цен в экономике за определенный период, результат деления индекса стоимости ВВП на индекс физического объема ВВП.

$$\mathcal{L}$$
ефлятор  $BB\Pi = rac{I_{qp}^{BB\Pi}}{I_{q}^{BB\Pi}} = rac{\displaystyle\sum_{p_0} p_1 q_1}{\displaystyle\sum_{p_0} p_0 q_0} + rac{\displaystyle\sum_{p_0} p_1 q_1}{\displaystyle\sum_{p_0} p_0 q_0}$ 

### Тесты по теме

- Группировки институциональных единиц в СНС осуществляются по:
- а) географическому признаку;
- б) величине финансовых активов;
- в) институциональным секторам;
- г) видам экономической деятельности.
- ✓ Макроэкономические показатели системы национальных счетов, исчисляемые на валовой основе, отличаются от своих аналогов, определяемых на чистой основе, на величину:
  - а) промежуточного потребления;
  - б) потребления основного капитала;
  - в) инфляционного удорожания;
  - г) НДС, акцизов и других обязательных платежей.

### **✓** Какое из приведенных утверждений верно:

- а) переоценка ВВП в сопоставимые цены осуществляется методом конечного использования;
- б) переоценка ВВП в сопоставимые цены осуществляется экспертными методами;
- в) переоценка ВВП в сопоставимые цены осуществляется методом дефлятирования;
- г) переоценка ВВП в сопоставимые цены осуществляется методами математического моделирования и прогнозирования.

### ✓ Имеются данные о динамике физического объема валового внутреннего продукта РОССИИ, (1990=100%)

Показатель	1991	1992	1993	1994	1995
Валовой внутренний продукт в сопоставимых	95,0	81,2	74,2	64,7	62,1
ценах	,	,	,	,	,

Как в 1991-1995 гг. в среднем ежегодно изменялся физический объем валового внутреннего продукта? (Укажите правильный алгоритм расчета и значение показателя).

Вариант 1 
$$100,0 - ((95,0+81,2+74,2+64,7+62,1):5)=24,5\%$$

**Вариант 2** 
$$(100,0 - 62,1)/5 = 37,9 : 5=7,6\%$$

**Вариант 3** 
$$(-5.0 - 14.5 - 8.7 - 12.8 - 4.0) / 5 = -9.0\%.$$

Вариант 4 
$$(-5,0/2-14,5-8,7-12,8-4,0/2)$$
 / 4 = - 10,1%.

Вариант 
$$\sqrt[5]{0,621} \cdot 100 - 100 = -9,1\%$$