

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет  
технологий и управления»  
(ФГБОУ ВПО ВСГУТУ)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению самостоятельной работы  
по дисциплине  
«Экономическое развитие таможенной территории»  
для студентов очной и заочной форм обучения  
специальности 036401 «Таможенное дело»

Составитель: Кубрикова Ю.А.

Улан-Удэ  
Издательство ВСГУТУ  
2015

Рецензент:

канд. экон. наук, доцент *Т.А. Танганова*

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экономическое развитие таможенной территории»/Сост. Ю.А. Кубрикова. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2015.

Данные Методические указания (МУ) разработаны на основании Закона РФ от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском образовании, требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, государственных стандартов системы стандартизации, рекомендаций по разработке внутривузовской документации.

В МУ изложена методика выполнения расчетных и расчетно-графических работ по темам курса, для которых предусмотрены такие работы согласно рабочей программе дисциплины «Экономическое развитие таможенной территории». Предложены варианты заданий.

МУ предназначены для студентов очной и заочной форм обучения специальности 036401 «Таможенное дело», а также профессорско-преподавательского состава.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Тема 1. Основы макроэкономического анализа и моделирования .....	5
Тема 2. Анализ структуры экономики по секторам.....	10
Тема 3. Расчет макроэкономических показателей.....	17
3.1 Основные понятия системы национальных счетов	17
3.2 Метод расчета ВВП по производству	19
3.3 Метод расчета ВВП по расходам	20
Тема 4. Расчет показателей экономического роста.....	21
4.1 Расчет номинального и реального ВВП	21
4.2 Расчет индекса-дефлятора ВВП	24
4.3 Расчет темпа роста ВВП	24
Рекомендуемая литература.....	27

## ВВЕДЕНИЕ

Выполнение расчетных и расчетно-графических работ предусмотрено согласно рабочей программе дисциплины «Экономическое развитие таможенной территории» для тем, представленных в настоящих методических указаниях.

Задания, представленные в методических указаниях, представляют собой решение базовых задач по макроэкономике и экономической статистике. Их выполнение дает представление об основах анализа экономического развития таможенной территории, содержании и методах анализа экономических показателей и их динамики, основах макроэкономического моделирования.

Выполнение заданий направлено на выработку практических навыков расчетов и способствует формированию компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

- способность анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы экономических наук (ОК-5);

- способность понимать экономические процессы, происходящие в обществе (ПК-4);

- способность анализировать потенциал регионального, отраслевого и функционального строения национальной экономики (ПК-5).

Оценка выполнения заданий производится согласно рабочей программе дисциплины.

## **Тема 1. Основы макроэкономического анализа и моделирования**

### 1.1 Теоретические основы макроэкономического моделирования

Основными проблемами, которые изучает макроэкономика, являются: экономический рост, экономические циклы, занятость и безработица, уровень цен и инфляция, денежное обращение, состояние государственного бюджета, состояние платежного баланса и валютный курс.

Макроэкономика выявляет связи между макроэкономическими явлениями и процессами. Это позволяет оценить ситуацию в экономике в целом и показать, что можно сделать для ее улучшения, в первую очередь, что должно предпринять правительство. Т.е. она позволяет разработать принципы экономической политики. Кроме того, знание макроэкономики позволяет составлять прогнозы развития экономики.

Анализ макроэкономических процессов, или макроэкономический анализ, делится на два вида:

- 1) национальное счетоводство – анализ статистических данных для оценки экономической деятельности;
- 2) прогнозное моделирование экономических процессов на основе теоретических концепций.

Важнейшим принципом макроэкономического анализа выступает агрегирование. Это объединение отдельных элементов в одно целое, совокупность. Агрегирование позволяет выделить:

- макроэкономических агентов;
- макроэкономические рынки;
- макроэкономические взаимосвязи;
- макроэкономические показатели.

Макроэкономические агенты – это домохозяйства, фирмы, государство, иностранный сектор.

Макроэкономические рынки - рынок товаров и услуг, финансовый рынок, рынок экономических ресурсов, валютный рынок.

Макроэкономические взаимосвязи – это закономерности поведения макроэкономических агентов на макроэкономических рынках. Они исследуются с помощью моделей.

Макроэкономические модели – это формализованное (графическое или алгебраическое) описание экономических процессов и явлений. Модели могут быть представлены в виде теорий, функций, схем и т.д.

Модели включают два вида переменных:

- независимые, или экзогенные. Их значение формируется вне модели, они задаются извне.

- зависимые, или эндогенные. Их значение формируется внутри модели.

Важная особенность макроэкономического моделирования – деление переменных на показатели потоков и показатели запасов.

Поток – количество за определенный период. Это совокупный выпуск, совокупный доход, инвестиции, экспорт, дефицит бюджета.

Запас – это количество на определенный момент времени. Это национальное богатство, запас капитала, государственный долг и др.

Основная модель, описывающая макроэкономические взаимосвязи – это модель кругооборота продуктов, расходов и доходов.

## 1.2 Модель кругооборота продуктов, расходов и доходов

В зависимости от количества агентов выделяют двух-, трех- и четырехсекторную модель.

Двухсекторная модель включает двух агентов: домохозяйства и фирмы, которые взаимодействуют через рынок товаров и услуг, рынок экономических ресурсов и финансовый рынок. Потоки ресурсов и товаров и услуг опосредуются денежными потоками. Доход каждого экономического агента расходуется, создавая доход следующего макроэкономического агента, служащий основой для его расходов. Рост расходов приводит к росту доходов и наоборот.

Таким образом, стоимость материальных потоков равна стоимости денежных потоков, а совокупные расходы ( $E$ ) по стоимости равны совокупным доходам ( $Y$ ).

Кроме того, домохозяйства тратят на покупку товаров и услуг (потребительские расходы -  $C$ ) только часть своих доходов, а часть откладывают в виде сбережений ( $S$ ). Сбережения попадают на финансовый рынок как вклады в банки или непосредственно в покупку акций фирм. Таким образом, на финансовом рынке сбережения превращаются в инвестиционные ресурсы фирм.

Инвестиции (I) – это инъекции в экономику. Они увеличивают поток расходов и, следовательно, доходов.

Сбережения – это изъятия из экономики. Они уменьшают поток расходов и, следовательно, доходов.

Таким образом, основные тождества для данной модели:

$$\begin{aligned}E &\equiv Y \\ E &= C + I \\ Y &= C + S\end{aligned}$$

В равновесной экономике инвестиции (I) и сбережения тождественны. Это выражается формулой тождества инъекций и изъятий. В данном случае:

$$I \equiv S$$

В трехсекторной модели появляется агент государство и такие показатели, как G – государственные закупки товаров и услуг, T – чистые налоги или сальдо государственного бюджета, T<sub>x</sub> – налоги, собираемые государством, T<sub>r</sub> – трансферты, то есть безвозмездные выплаты, совершаемые государством для фирм и домохозяйств, Y<sub>d</sub> – располагаемый доход домохозяйств с учетом выплаты налогов и получения трансфертных выплат.

Основные тождества для данной модели:

$$\begin{aligned}E &\equiv Y \\ E &= C + I + G \\ Y &= C + S + T \\ T &= T_x - T_r\end{aligned}$$

Формула тождества инъекций и изъятий:

$$I + G \equiv S + T$$

Формула располагаемого дохода:

$$\begin{aligned}Y_d &= Y - T_x + T_r \\ Y_d &= Y - T\end{aligned}$$

Так как располагаемый доход используется домохозяйствами на потребление и сбережение, то:

$$Y_d = C + S$$

Четырехсекторная модель включает иностранный сектор. Это модель открытой экономики. Появляются показатели экспорта E<sub>x</sub>, импорта I<sub>m</sub>, чистого экспорта X<sub>n</sub>.

$$X_n = E_x - I_m$$

Чистый экспорт, или разница между суммой экспорта и суммой импорта товаров и услуг, представляет собой торговый баланс.

Основные тождества для данной модели:

$$E \equiv Y$$

$$E = C + I + G + X_n$$

$$Y = C + S + T$$

Основное макроэкономическое тождество:

$$C + I + G + X_n \equiv C + S + T$$

Стоимость совокупного продукта тождественно равна величине совокупных расходов:

$$E \equiv Y = C + I + G + X_n$$

Формула тождества инъекции и изъятий:

$$I + G + E_x = S + T + Im$$

Экспорт представляет собой инъекцию, а импорт – изъятие из экономики.

ИЗ-1. Решите задачу.

№1

В закрытой экономике потребительские расходы составляют-1000 млн. долл., частные сбережения-100 млн. долл., государственные закупки-300 млн. долл., а государственный бюджет сбалансирован. Чему равен совокупный доход?

$$C=1000 \text{ млн. долл.}$$

$$S=100 \text{ млн. долл.}$$

$$G=300 \text{ млн. долл.}$$

$$T=0$$

$$Y=?$$

№2

В открытой экономике потребительские расходы составляют-500 млрд. долл., государственные закупки-250 млрд. долл., инвестиции – 100 млрд. долл., экспорт 200 млрд. долл., импорт 150 млрд. долл. Чему равны совокупные расходы?

№3. В экономике инвестиции составили 600 млрд. долл., государственные закупки 900 млрд. долл., сальдо госбюджета составляет 800 млрд. долл., а совокупные расходы равны 750 млрд. долл.

Определить сальдо торгового баланса.



№4. Экономика описывается следующими данными: потребительские расходы за год составили 2300 млрд. долл., госзакупки 410 млрд. долл., инвестиции 520 млрд. долл., экспорт 680 млрд. долл., импорт 350 млрд. долл. Чему равны совокупные расходы?

№5 Экономика описывается следующими данными: потребительские расходы за год составили 4800 млрд. долл., госзакупки 1300 млрд. долл., инвестиции 900 млрд. долл., экспорт 1200 млрд. долл., импорт 2000 млрд. долл. Чему равны совокупные расходы?

№6 Экономика описывается следующими данными: потребительские расходы за год составили 8200 млрд. долл., госзакупки 1100 млрд. долл., инвестиции 2150 млрд. долл., экспорт 3520 млрд. долл., импорт 4380 млрд. долл. Сбережения составили 1500 млрд. долл. Чему равны совокупные расходы, сальдо государственного бюджета, совокупный доход?

№7. В экономике сбережения составили 200 млн. долл., дефицит торгового баланса -10 млн. долл., дефицит государственного бюджета -50 млн. долл., государственные закупки равны нулю. Определить величину инвестиций.

№8. В экономике инвестиции составили 700 млрд. долл., сальдо государственного бюджета 200 млрд. долл., сбережения 900 млрд. долл. Определить сальдо торгового баланса.

№9. В экономике страны инвестиции составили 800 млрд. долл., сбережения – 1000 млрд. долл., дефицит торгового баланса – -100 млрд. долл., государственные закупки равны нулю. Определить сальдо государственного бюджета.

№10. В экономике страны совокупный объем выпуска равен 1000 млрд. долл. в год. Государственные закупки равны 250 млрд. долл. в год, потребительские расходы равны 500 млрд. долл., чистый экспорт 100 млрд. долл. в год. Дефицит государственного бюджета 100 млрд. долл. Найти величину располагаемого дохода.

## Тема 2. Анализ структуры экономики по секторам

Одним из подходов к анализу структуры экономики является выяснение удельного веса трех ее основных секторов (сельского хозяйства, промышленности и услуг) в общем объеме производства.

Сельскохозяйственный сектор экономики включает в себя растениеводство, животноводство, лесное хозяйство, охоту и рыболовство. Промышленный сектор состоит из добывающей и перерабатывающей отраслей, строительства, электроэнергетики и газо- и водоснабжения. В сектор услуг входят все остальные отрасли экономической деятельности, такие как торговля, транспорт, связь, государственное управление, финансовый сектор, социальные, культурные, бытовые услуги и пр.

Соотношение и характер связей между тремя секторами экономики – одни из основных характеристик экономического развития.

По мере роста экономики любой страны все или многие из этих пропорций и взаимосвязей претерпевают заметные изменения. Практически во всех растущих экономиках мира наблюдается одна и та же закономерность: с ростом уровня дохода на душу населения сельскохозяйственный сектор постепенно теряет свою ведущую роль в экономике страны, уступая ее сначала промышленности, а затем сектору услуг. Эти две важнейшие структурные перестройки обычно считаются двумя необходимыми стадиями экономического развития каждой страны и называются стадией индустриализации и постиндустриализации.

Процесс постиндустриализации развитых стран уже оказал решающее воздействие на структуру всей мировой экономики: если в 1980 г. услуги составляли примерно половину совокупного мирового объема производства, то в 1996 г. их доля достигла почти двух третей мирового ВВП. Производство услуг в силу их нематериальности обычно требует меньше природного капитала и больше человеческого капитала, чем производство промышленных или сельскохозяйственных продуктов. Поэтому считается, что развитие сферы услуг – один из факторов устойчивого экономического развития.

Экономическое развитие отличается от простого количественного экономического роста тем, что оно включает в себя необходимые для дальнейшего экономического роста (т. е. прогрессивные) изменения в структуре экономики. [1]

Согласно теории постиндустриального общества Д.Белла, аграрная (или доиндустриальная) экономика характеризуется тем, что доля сельского хозяйства в ВВП составляет около 50 %. Переход от аграрной экономики к индустриальной сопровождается снижением доли сельского хозяйства до 10 % ВВП, при этом доля промышленности составляет до 85 %. В постиндустриальной экономике доля сельского хозяйства – не более 3 %, доля промышленности – до 33 %, доля услуг – не менее 66 %.

В действительности доля услуг достигает в наиболее развитых странах 75-80 %, а стран, в которых доля промышленности составляла бы 85 %, практически не найти в мировой статистике. Это связано с развитием сектора финансовых, торговых, туристических и других услуг. Тем не менее, существует закономерность, согласно которой определенная структура экономики характерна как для экономически развитых, так и для развивающихся стран на соответствующих уровнях промышленного развития: более развитые или менее развитые.

Структурные изменения, происходящие на стадии индустриализации, включают: рост доли промышленности в ВВП, уменьшение доли занятых в сфере сельского хозяйства за счет применения технологий и рост числа занятых в сфере промышленности.

Структурная перестройка при переходе к постиндустриальной экономике представляет собой рост доли услуг в ВВП, снижение доли промышленности и сельского хозяйства. Как правило, это происходит в условиях, когда производство продукции сельского хозяйства и промышленности достаточно для удовлетворения потребностей населения.

В то же время доля сферы услуг возрастает во всех трех группах стран — с высоким, средним и низким доходом. Во всем мире растут сферы и традиционных услуг (медицина, образование, государственное управление), и новых услуг (компьютерные, информационные, деловые и пр.). [1]

Рассмотрим примеры, приведенные в индивидуальном задании (ИЗ-2). В каждом варианте имеются три страны, по которым необходимо провести расчет доли каждого из трех секторов экономики в ВВП. Для расчета процентной доли каждого сектора приведенный в таблице объем ВВП принять за 100%.

ИЗ-2. Рассчитайте структуру экономики по секторам для трех стран. На основе сравнения по трем странам дайте характеристику их экономического развития.

Оформите результаты расчета в виде единой таблицы:

Таблица - Процентная структура ВВП по секторам экономики

Показатель	Название страны	Назв. страны	Назв. страны
ВВП	100 %	100 %	100%
Сельское хозяйство			
Промышленность			
Сектор услуг			

### Вариант 1

Таблица 1

Показатель	США 2011 г.
ВВП	17 514 750
Сельское хозяйство	188 217
Промышленность	2 995 787
Сектор услуг	12 500 746

Таблица 2

Показатель	Китай 2011 г.
ВВП	9 469 124
Сельское хозяйство	909 036
Промышленность	4 138 007
Сектор услуг	4 441 019

Таблица 3

Показатель	Нигерия 2010 г.
ВВП	374 323
Сельское хозяйство	117 966
Промышленность	121 664
Сектор услуг	130 170

### Вариант 2

Таблица 1

Показатель	Япония 2011 г.
ВВП	4 898 530
Сельское хозяйство	58 782
Промышленность	1 347 096
Сектор услуг	3 497 550

**Таблица 2**

Показатель	Бразилия 2011 г.
ВВП	2 395 968
Сельское хозяйство	129 382
Промышленность	656 495
Сектор услуг	1 610 090

**Таблица 3**

Показатель	Пакистан 2010 г.
ВВП	464 711
Сельское хозяйство	98 362
Промышленность	106 483
Сектор услуг	246 355

**Вариант 3****Таблица 1**

Показатель	Германия 2011 г.
ВВП	3 400 579
Сельское хозяйство	27 205
Промышленность	955 563
Сектор услуг	2 417 812

**Таблица 2**

Показатель	Мексика 2011 г.
ВВП	1 162 891
Сельское хозяйство	43 027
Промышленность	397 709
Сектор услуг	722 155

**Таблица 3**

Показатель	Таиланд 2011 г.
ВВП	345 649
Сельское хозяйство	45 971
Промышленность	117 521
Сектор услуг	182 157

#### Вариант 4

Таблица 1

Показатель	Франция 2011 г.
ВВП	2 608 699
Сельское хозяйство	49 565
Промышленность	477 392
Сектор услуг	2 081 742

Таблица 2

Показатель	Испания 2011 г.
ВВП	1 340 266
Сельское хозяйство	44 229
Промышленность	324 344
Сектор услуг	973 033

Таблица 3

Показатель	Турция 2011 г.
ВВП	783 064
Сельское хозяйство	69 693
Промышленность	220 041
Сектор услуг	493 330

#### Вариант 5

Таблица 1

Показатель	Канада 2011 г.
ВВП	1 819 081
Сельское хозяйство	32 743
Промышленность	520 257
Сектор услуг	1 266 080

Таблица 2

Показатель	Южная Корея 2011 г.
ВВП	1 151 271
Сельское хозяйство	31 084
Промышленность	458 206
Сектор услуг	661 981

**Таблица 3**

Показатель	Индонезия 2011 г.
ВВП	894 854
Сельское хозяйство	127 964
Промышленность	419 687
Сектор услуг	347 203

**Вариант 6****Таблица 1**

Показатель	Великобритания 2011 г.
ВВП	2 440 505
Сельское хозяйство	17 084
Промышленность	512 506
Сектор услуг	1 910 915

**Таблица 2**

Показатель	Россия 2011 г.
ВВП	2 021 960
Сельское хозяйство	78 856
Промышленность	727 906
Сектор услуг	1 215 198

**Таблица 3**

Показатель	Индия 2011 г.
ВВП	1 841 710
Сельское хозяйство	320 458
Промышленность	475 161
Сектор услуг	1 047 933

**Вариант 7****Таблица 1**

Показатель	Дания 2011 г.
ВВП	333 238
Сельское хозяйство	14 996
Промышленность	63 648
Сектор услуг	254 594

**Таблица 2**

Показатель	Филиппины 2010 г.
ВВП	350 279
Сельское хозяйство	49 095
Промышленность	110 552
Сектор услуг	193 554

**Таблица 3**

Показатель	Венесуэла 2010 г.
ВВП	346 973
Сельское хозяйство	14 112
Промышленность	120 126
Сектор услуг	210 306

**Вариант 8****Таблица 1**

Показатель	Италия 2011 г.
ВВП	2 014 019
Сельское хозяйство	40 280
Промышленность	487 393
Сектор услуг	1 486 346

**Таблица 2**

Показатель	Польша 2011 г.
ВВП	513 821
Сельское хозяйство	17 470
Промышленность	172 644
Сектор услуг	323 707

**Таблица 3**

Показатель	Малайзия 2010 г.
ВВП	412 302
Сельское хозяйство	37 920
Промышленность	173 347
Сектор услуг	205 433

Источник: Перечень стран с данными по секторам экономики на сайтах МВФ и CIA World Factbook [2]

Примечание. Данные приведены в миллионах долларов США.



### Тема 3. Расчет макроэкономических показателей

#### 3.1 Основные понятия системы национальных счетов

С целью учета результатов экономической деятельности по производству товаров и услуг на территории государства применяется система учета экономической деятельности, которая известна как система национальных счетов (СНС). СНС в ее первоначальном варианте начала применяться в 1952 г. в странах Европы. С течением времени СНС совершенствовались, внося поправки. На сегодня СНС рекомендована ООН к применению во всех странах мира.

Значение СНС заключается в следующем:

Она позволяет измерять объем производства в конкретный момент времени и раскрывать причины данного уровня производства.

Сравнивая показатели национального дохода за определенный отрезок времени можно проследить тенденцию, определяющую характер развития экономики: рост, спад или застой.

СНС позволяет сформировать и привести в жизнь государственную политику и обеспечивает международные сравнения.

Основные показатели системы национальных счетов:

Валовый внутренний продукт

Валовый национальный доход

Валовый национальный располагаемый доход

Конечное потребление

Валовое накопление

Национальное сбережение

Чистое кредитование

Чистое заимствование

Национальное богатство

Сальдо внешней торговли

Для получения макроэкономических показателей необходим первоначальный сбор данных по предприятиям и отраслям. Затем данные объединяются для получения показателей на макроуровне (процесс агрегирования данных).

Сначала рассчитываются первоначальные показатели добавленной стоимости внутри отрасли и в целом по отрасли.

Добавленная стоимость – это величина новой созданной стоимости. Для расчета добавленной стоимости из стоимости готовой продукции отнимается стоимость затрат. В состав добавленной

стоимости входят величина заработной платы данного предприятия или индивидуального предпринимателя, величина прибыли самого предприятия, сумма амортизации – т.е. отчислений от выручки на восстановление основного капитала.

ИЗ-3. Имеются данные по отраслям промышленности. Рассчитать величину выпуска, промежуточной продукции, сумму добавленной стоимости по всем предприятиям.

### Вариант 1

	Затраты	Стоимость готовой продукции	Добавленная стоимость
Производство древесины	0	550	
Производство полуфабрикатов	550	600	
Производство мебели	600	650	
Оптовая торговая фирма	650	710	
Розничная торговля	710	760	

### Вариант 2

	Затраты	Стоимость готовой продукции	Добавленная стоимость
Производство зерна	0	350	
Производство муки	350	370	
Производство хлебобулочных изделий	370	420	
Оптовая торговая фирма	420	480	
Розничная торговля	480	500	

### Вариант 3

	Затраты	Стоимость готовой продукции	Добавленная стоимость
Производство шерсти	0	250	
Производство ткани	250	320	
Производство швейных изделий	320	450	
Оптовая торговая фирма	450	520	
Розничная торговля	520	640	

#### 3.2 Метод расчета ВВП по производству

ВВП по производственному методу рассчитывается как сумма валовой добавленной стоимости (ВДС) и чистых налогов на продукты. Чистые налоги на продукты представляют собой разницу сумм налогов на продукты и субсидий на продукты. Сумма ВДС отраслей увеличивается на размер чистых налогов на продукты, так как цены, использованные при оценке ВДС, включают субсидии, но не включают налоги на продукты. Таким образом, определяется величина ВВП в рыночных ценах конечного потребления.

ИЗ-4. Рассчитать ВВП по данным о валовой добавленной стоимости

Показатель	Вариант1 2003	Вариант2 2004	Вариант3 2005	Вариант4 2006
ВДС	11 619,8	14 858,8	18 517,7	22 977,3
Налоги на продукты	1 775,1	2 352,1	3 248,2	4 090,1
Субсидии на продукты	186,6	183,7	156,1	150,2

Продолжение таблицы

Показатель	Вариант5 2007	Вариант6 2008	Вариант7 2009	Вариант8 2010
ВДС	28484,5	35 170,8	15 069,7	15 591,6
Налоги на продукты	4 977,6	6 323,8	2 254,0	2 425,5
Субсидии на продукты	214,5	229,7	144,0	145,2

Источник: Росстат

### 3.3 Метод расчета ВВП по расходам

ВВП по расходам рассчитывается как сумма конечного потребления товаров и услуг, валового накопления, сальдо экспорта и импорта товаров и услуг.

Конечное потребление товаров и услуг охватывает:

- конечное потребление домашних хозяйств (товары, купленные на рынке, и аналогичные товары, полученные в качестве подарка, сельскохозяйственные и продовольственные товары, произведенные для собственного потребления, и товары, полученные работниками в качестве оплаты за труд)

- конечное потребление коллективных услуг государственных органов управления и частных некоммерческих организаций.

Валовое накопление представляет собой чистое приобретение (приобретение за вычетом выбытия) резидентными единицами товаров и услуг, произведенных в текущем периоде, но не потребленных в нем. Валовое накопление включает:

- валовое накопление основного капитала (основных фондов);
- изменение запасов материальных оборотных средств;
- чистое приобретение ценностей (предметы, приобретаемые для сохранения стоимости, — драгоценные металлы и камни, кроме монетарного золота, а также золота и камней, предназначенных для промышленного использования; ювелирные изделия; антиквариат; коллекции и т.д.).

Сальдо экспорта и импорта представляет собой разницу экспорта и импорта данной страны. Объем экспорта необходимо учитывать для включения в ВВП стоимости товаров и услуг, произведенных в экономике данной страны, но потребленных за рубежом. Объем импорта вычитается, чтобы исключить из подсчета стоимость товаров и услуг иностранных производителей, потребленных резидентами в экономике данной страны.

Формула расчета ВВП по данному методу:

$$\text{ВВП} = \text{КП} + \text{ВН} + (\text{Э} - \text{И}),$$

где КП — конечное потребление товаров и услуг;

ВН — валовое накопление;

Э - И — сальдо экспорта и импорта товаров.

ИЗ-5. Используя данные Вашего варианта, рассчитайте величину ВВП.

Таблица - Данные для расчета ВВП Российской Федерации

Показатель	Вариант1 2004	Вариант2 2005	Вариант3 2006	Вариант4 2007
Расходы на конечное потребление	11477,9	14438,2	17809,7	21968,6
Валовое накопление	3558,9	4338,7	5698,8	8034,1
Экспорт	5860,4	7607,3	9079,3	10028,8
Импорт	3773,9	4648,3	5653,4	7162,2

Продолжение таблицы – Данные для расчета ВВП Российской Федерации

Показатель	Вариант5 2008	Вариант6 2009	Вариант7 2010	Вариант8 2011
Расходы на конечное потребление	27543,5	29269,6	32149,9	37254,9
Валовое накопление	10526,1	7344,8	10288,3	13644,4
Экспорт	12923,6	10842,0	13529,3	16949,6
Импорт	9111,0	7954,3	9789,6	12165,9

Источник: Росстат

#### Тема 4. Расчет показателей экономического роста

##### 4.1 Расчет номинального и реального ВВП

ВВП, рассчитанный по расходам, представляет собой сумму конечной стоимости товаров и услуг, произведенных в экономике за год. Конечная стоимость определяется как произведение средней цены товара на объем его производства в натуральном выражении.

$$ВВП = \sum_{i=1}^n Q_i * P_i,$$

где  $i$  – порядковый номер вида товара или услуги, производимых в экономике;

$n$  – количество вида товара или услуги, производимых в экономике;

$Q_i$  – объем  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год;

$P_i$  - цена  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год.

Показатели номинального и реального ВВП используются в экономической статистике для учета влияния инфляции на величину ВВП.

Номинальный ВВП – это ВВП, рассчитанный в ценах текущего года.

Реальный ВВП – это ВВП за текущий год, рассчитанный в ценах базисного периода. Базисным периодом может быть как прошлый год, так и любой год из предыдущих лет.

Значение показателя реального ВВП заключается в том, что он показывает величину ВВП без увеличения его суммы, вызванного ростом цен. Поэтому именно реальный ВВП используется при оценке экономического роста.

Таким образом, формула номинального ВВП выглядит следующим образом:

$$\text{ВВП} = \sum_{i=1}^n Q_{i0} * P_{i0},$$

где  $i$  – порядковый номер вида товара или услуги, производимых в экономике;

$n$  – количество вида товара или услуги, производимых в экономике;

$Q_{i0}$  – объем  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год;

$P_{i0}$  - цена  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год.

Формула реального ВВП:

$$\text{ВВП} = \sum_{i=1}^n Q_{i0} * P_{i1},$$

где  $i$  – порядковый номер вида товара или услуги, производимых в экономике;

$n$  – количество вида товара или услуги, производимых в экономике;

$Q_{i0}$  – объем  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год;

$P_{i1}$  - цена  $i$ -го вида товара или услуги, произведенных в экономике за год базисного периода.

ИЗ-6. Допустим, что в стране производят только два товара: мандарины и чай. Вычислить номинальный ВВП за 2011 г. и реальный ВВП за 2011 г. по данным, приведенным в таблице.

Вариант 1

	2010	2011
Объем производства мандарин	100т	110т
Объем производства чая	20т	17т
Цена мандарин	2 долл./кг	1,9 долл./кг
Цена чая	4 долл./кг	4,5 долл./кг

Вариант 2

	2010	2011
Объем производства мандарин	95 т	100 т
Объем производства чая	40 т	45 т
Цена мандарин	2 долл./кг	1,9 долл./кг
Цена чая	4 долл./кг	4,5 долл./кг

Вариант 3

	2010	2011
Объем производства мандарин	775 т	890 т
Объем производства чая	400 т	320 т
Цена мандарин	2 долл./кг	1,9 долл./кг
Цена чая	4 долл./кг	4,5 долл./кг

Вариант 4

	2010	2011
Объем производства мандарин	550 т	620 т
Объем производства чая	110 т	150 т
Цена мандарин	2 долл./кг	1,9 долл./кг
Цена чая	4 долл./кг	4,5 долл./кг

Вариант 5

	2010	2011
Объем производства мандарин	380 т	450 т
Объем производства чая	80 т	95 т
Цена мандарин	2 долл./кг	1,9 долл./кг
Цена чая	4 долл./кг	4,5 долл./кг

#### 4.2 Расчет индекса-дефлятора ВВП

Индекс-дефлятор ВВП, один из основных индексов цен, рассчитывается как отношение номинального и реального ВВП:

$$I = \frac{ВВП_{номинальный}}{ВВП_{реальный}},$$

где I – индекс-дефлятор ВВП.

ИЗ-7. Вычислить индекс-дефлятор ВВП по данным ИЗ-5.

#### 4.3 Расчет темпа роста ВВП

Темп роста показывает, сколько процентов составляет величина показателя за текущий год по сравнению с его величиной в базисном году. Для расчета темпа роста величина показателя в базисном году принимается за сто процентов, а величина показателя в текущем году – за искомый процент.

$$ТР = \frac{\text{Величина показателя за текущий год}}{\text{Величина показателя за базисный год}} * 100\%,$$

где ТР – темп роста показателя.

Темп роста выражается в процентах и может применяться для характеристики динамики изменения любых экономических показателей.

ИЗ-8. Рассчитайте темпы роста реального ВВП Российской Федерации в ценах 1995 г. и номинального ВВП. Постройте график, на котором отразите две линии – номинального и реального ВВП. Дайте характеристику.

Вариант	Период	Вариант	Период
1	1995 – 1998 гг.	6	2005 – 2008 гг.
2	1996 – 1999 гг.	7	2009 – 2012 гг.
3	1997 – 2000 гг.	8	2010 – 2013 гг.
4	2003 – 2006 гг.	9	2011 – 2014 гг.
5	2004 – 2007 гг.		



Таблица 1 – Темпы роста реального ВВП Российской Федерации в ценах 1995 г. (до 1997 г. – трлн. руб., начиная с 1998 – млрд.р. )

1995	1996	Темп роста	1997	Темп роста	1998	Темп роста	1999	Темп роста	2000
428,5	377		396		321,4		405,3		546,5

Источник: Росстат

Таблица 2 – Темп роста номинального ВВП Российской Федерации

1995	1996	Темп роста	1997	Темп роста	1998	Темп роста	1999	Темп роста	2000
428,5	1007,8		2629,6		2629,6		4823,2		7305,6

Источник: Росстат

Таблица 3 – Объем реального ВВП Российской Федерации в ценах 2003 г., млрд. руб.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
13208,2	14156,0	15058,7	16286,5	17676,5	18604,2

Источник: Росстат

Таблица 4 – Объем номинального ВВП Российской Федерации в текущих ценах, млрд. руб.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
13208,2	17027,2	21609,8	26917,2	33247,5	41276,8

Источник: Росстат

Таблица 5 – Объем реального ВВП Российской Федерации в ценах 2008 г., млрд. руб.

2009	2010	2011	2012	2013	2014
38048,6	39762,2	41457,8	42872,9	43411,3	43656,2

Источник: Росстат

Таблица 6 – Объем номинального ВВП Российской Федерации в текущих ценах, млрд. руб.

2009	2010	2011	2012	2013	2014
38807,2	46308,5	55967,2	62147,0	66193,7	70975,8

Источник: Росстат

ИЗ-9. Рассчитайте реальный ВВП по индексу-дефлятору, выраженному в процентах к предыдущему году. Рассчитайте темпы роста реального и номинального ВВП Российской Федерации. Постройте график, на котором отразите две линии – номинального и реального ВВП. Дайте характеристику.

Вариант 1: 2002 – 2005 гг. Вариант 2: 2003 – 2006 гг. и т.д.

Таблица 1 – Данные для расчета ВВП Российской Федерации

	2002	2003	ТР	2004	ТР	2005	2006	2007
Номинальный ВВП	10814,2	13208,2		1104,5		216098	26917,2	10814,2
Реальный ВВП								
Индекс-дефлятор	115,6	113,8	X	120,3	X	119,3	115,2	113,8

Продолжение таблицы – Данные для расчета ВВП Российской Федерации

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Номинальный ВВП	41276,8	38807,2	46308,5	55967,2	62147,0	66193,7	70975,8
Реальный ВВП							
Индекс-дефлятор	118,0	102,0	114,2	115,9	107,4	105,2	106,6

Источник: Росстат

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Тема 1

Матвеева Т.Ю. Введение в макроэкономику [Текст] : учебное пособие / Т.Ю. Матвеева ; Гос. ун-т – Высшая школа экономики . – 5-е изд., испр. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 511 с.

### Тема 2

Мир и Россия. Материалы для размышлений и дискуссий/. Под общ. ред. В. С. Автономова и Т. П. Субботиной. Изд-во: «Экономическая Школа», Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, Высшая школа экономики. - С-Пб., 1999.

### Тема 3

Матвеева Т.Ю. Введение в макроэкономику [Текст] : учебное пособие / Т.Ю. Матвеева ; Гос. ун-т – Высшая школа экономики . – 5-е изд., испр. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 511 с.

Макроэкономика. Теория и российская практика: Учебник/Под ред. А.Г. Грязновой, Н.Н. Думной.- М.: КНОРУС.— 2004.- 608 с.

### Тема 4

Матвеева Т.Ю. Введение в макроэкономику [Текст] : учебное пособие / Т.Ю. Матвеева ; Гос. ун-т – Высшая школа экономики . – 5-е изд., испр. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 511 с.

Макроэкономика. Теория и российская практика: Учебник/Под ред. А.Г. Грязновой, Н.Н. Думной.- М.: КНОРУС.— 2004.- 608 с.

Методические указания  
по выполнению самостоятельной работы  
по дисциплине  
«Экономическое развитие таможенной территории»

Составитель Кубрикова Ю.А.

Подписано в печать 29.01.2015 г. Формат 60x84 1/16.  
Усл. п. л. 1,63 Печать операт., бум. писч.  
Тираж 100 экз. Заказ № 22.

---

Издательство ВСГУТУ  
670013 г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40в

© ВСГУТУ, 2015