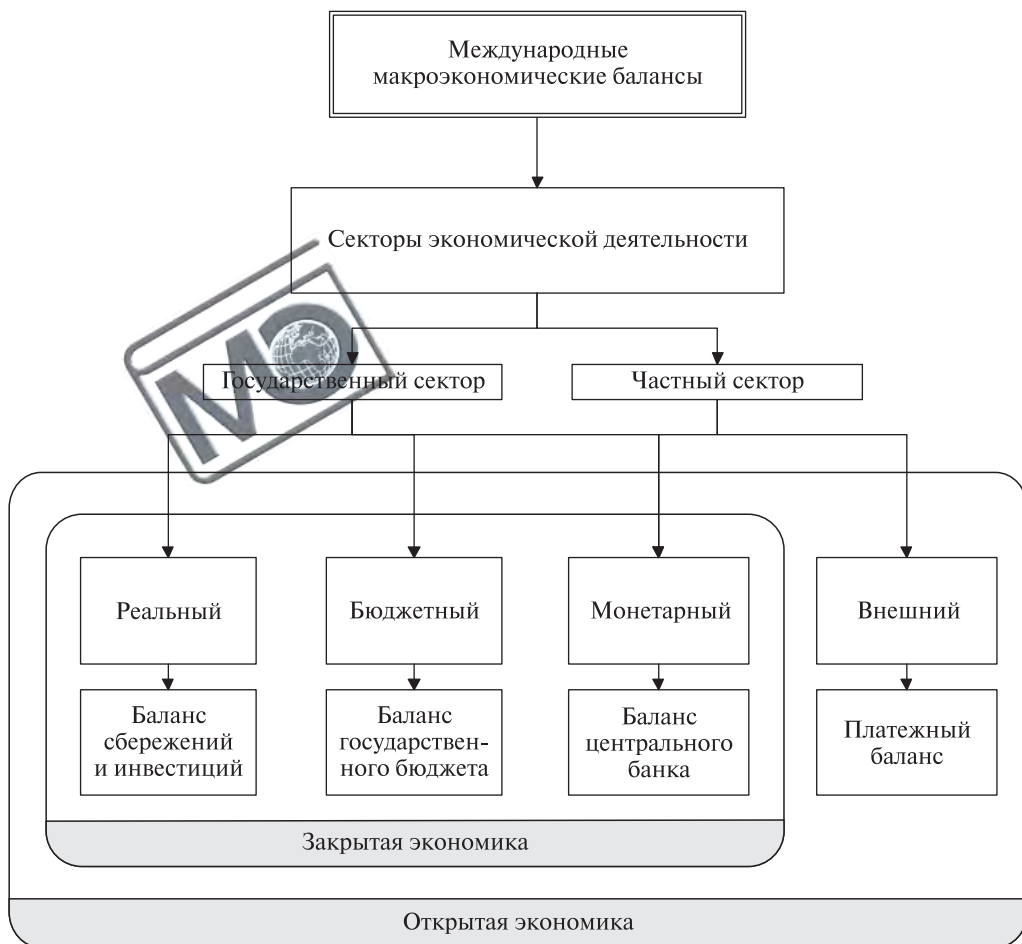


# Глава 1

## МАКРОЭКОНОМИКА ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

План-схема



### КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

|  |  |
|--|--|
| Абсорбция                                | Государственный сектор                     |
| Активы                                   | Денежный сектор                            |
| Баланс бюджета                           | Международная макроэкономика               |
| Бюджетный сектор                         | Национальные сбережения                    |
| Валовый внутренний продукт               | Негосударственный сектор                   |
| Валовый национальный доход               | Пассивы                                    |
| Валовый национальный располагаемый доход | Реальный сектор                            |
| Внешнее финансирование                   | Сальдо текущих операций платежного баланса |
| Внешний сектор                           | Сбережения                                 |
| Внутреннее финансирование                | Счет текущих операций                      |
| Внутренние сбережения                    | Чистые трансферты                          |
| Государственные сбережения               | Чистый факторный доход                     |

## 1. МЕЖДУНАРОДНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ БАЛАНСЫ

В самом широком смысле, *экономика (economy)* – это группа экономических агентов (институциональных единиц), которые являются резидентами на определенной экономической территории. Подавляющее большинство экономических агентов имеют экономические связи только с другими экономическими агентами, центр экономического интереса которых находится на той же экономической территории. Такая экономика считается закрытой. В случае если значительное количество экономических агентов имеют существенные связи с экономическими агентами, центр экономического интереса которых находится за пределами своей экономической территории, такая экономика считается открытой.

Часть экономической науки, которая изучает закономерности функционирования открытой экономики, называется международной макроэкономикой.

@ *Международная макроэкономика (international macroeconomics)* – часть международной экономики, изучающая закономерности функционирования открытой экономики отдельных стран и их круп-

ных секторов во взаимодействии друг с другом и мирового хозяйства в целом.

Институциональные единицы могут считаться экономическими агентами, если они отвечают четырем требованиям:

- владеют товарами или активами и вследствие этого имеют право обменивать принадлежащие им товары или активы с другими экономическими агентами;
- принимают экономические решения и вступают в экономическую деятельность и напрямую отвечают за ее результаты;
- принимают на себя от собственного лица обязательства и вступают в договорные отношения с другими экономическими агентами;
- имеют свой баланс и полный набор бухгалтерских счетов.

По этой логике в соответствии с системой национальных счетов, существуют только два типа экономических агентов: физические лица или группа физических лиц (домохозяйства) и юридические лица (корпорации, государственные организа-

ции и организации, не ставившие своей целью извлечение прибыли).

В закрытой экономике экономические агенты (домохозяйства, фирмы и государства) являются резидентами одной страны. Соответственно, они сами производят товары и услуги, распределяют их между собой и сами же потребляют. В открытой экономике резиденты активно взаимодействуют с нерезидентами. Это взаимодействие осуществляется через внешний сектор экономики, который обладает тремя ключевыми характеристиками. Речь идет о балансе инвестиций и сбережений, платежном балансе и валютном курсе.

### *Секторы экономической деятельности*

Существует множество возможных подходов к определению внутренней структуры макроэкономики и места в ней международной экономики. Один из них связан с определением ключевых секторов экономической деятельности и взаимосвязей между ними через признанную во всем мире систему национальных счетов, то есть через функциональные и статистические взаимосвязи.

В целях анализа причинно-следственных связей открытую макроэкономику удобно разбить на четыре сектора по выполняемым ими функциям и два сектора по типу собственности. Каждый из секторов характеризуется индивидуальным балансом и может иметь связи с внешним миром.

Различают следующие функциональные секторы:

- *Реальный сектор (real sector)*, который также может называться частным нефинансовым сектором, он включает домашние хозяйства и негосударственные нефинансовые предприятия. Этот сектор обеспечивает производство и предложение товаров страны на ее внутреннем и мировом рынке. Он же предъявляет спрос на товары в целях как личного, так и про-

изводственного потребления. Баланс реального сектора – валовый внутренний продукт или доход, используемый на инвестиции, потребление и чистый экспорт.

- *Бюджетный сектор (fiscal sector)*, называемый также правительственным государственным или фискальным сектором. Этот сектор служит прежде всего для перераспределения доходов и занимается производством нерыночных товаров и услуг. Баланс бюджетного сектора – государственный бюджет, под которым может пониматься либо только бюджет центрального правительства, либо консолидированный бюджет центрального правительства, местных органов управления и государственных предприятий.

- *Денежный сектор (monetary sector)* – денежные потоки, проходящие через центральный и коммерческие банки. Этот сектор, который может также называться финансовым (*financial sector*) или банковским сектором (*banking sector*), служит для обслуживания финансовых потоков в экономике. Баланс денежного сектора представляет собой баланс всей денежно-кредитной сферы, состоящей из консолидированного баланса центрального и коммерческих банков.

- *Внешний сектор (external sector)*, который включает операции между резидентами и нерезидентами каждого из вышеназванных секторов и возникающие в этой связи проблемы валютного курса. Этот сектор обслуживает все внешнеэкономические связи резидентов. Баланс внешнего сектора называется платежным балансом.

Секторы экономической деятельности по виду собственности включают:

- *Государственный сектор (public sector)* – правительство (центральные, региональные и местные органы власти), фонды государственного обеспечения, Центральный (Государственный) банк и государственные предприятия.

- *Негосударственный сектор (non-government/nonpublic sector)* – все осталь-

ные экономические единицы, которые не входят в государственный сектор.

Иногда негосударственный сектор узко трактуется как частный сектор (*private sector*). Это допустимо в случаях, когда роль предприятий смешанной формы собственности в экономике невелика или они вообще отсутствуют. В некоторых странах государственные предприятия могут относиться к негосударственному сектору на том основании, что независимо от их принадлежности предприятия производят продукцию для рынка, которая продается на конкурентных условиях и по рыночным ценам.

За исключением бюджетного сектора, все функциональные секторы экономической деятельности могут быть государственными и негосударственными (табл. 1.1). Например, производство в реальном секторе экономики может осуществляться государственными и частными предприятиями. Функционирование денежного сектора могут обеспечивать как государственные, так и частные банки

**Таблица 1.1. Матрица секторов экономической деятельности**

|                  | Государственный сектор | Негосударственный сектор |
|------------------|------------------------|--------------------------|
| Реальный сектор  | X                      | X                        |
| Бюджетный сектор | X                      |                          |
| Денежный сектор  | X                      | X                        |
| Внешний сектор   | X                      | X                        |

и другие финансовые компании. Как государственные, так и частные компании могут продавать свою продукцию на внешнем рынке. По определению бюджетный сектор может быть только государственным.

Каждый из перечисленных секторов выполняет определенную основную функцию, характеризуется некоторыми статистическими агрегатами, имеет свой баланс доходов и расходов, обслуживает определенные рынки и нацелен на специфический для каждого сектора результат (табл. 1.2).

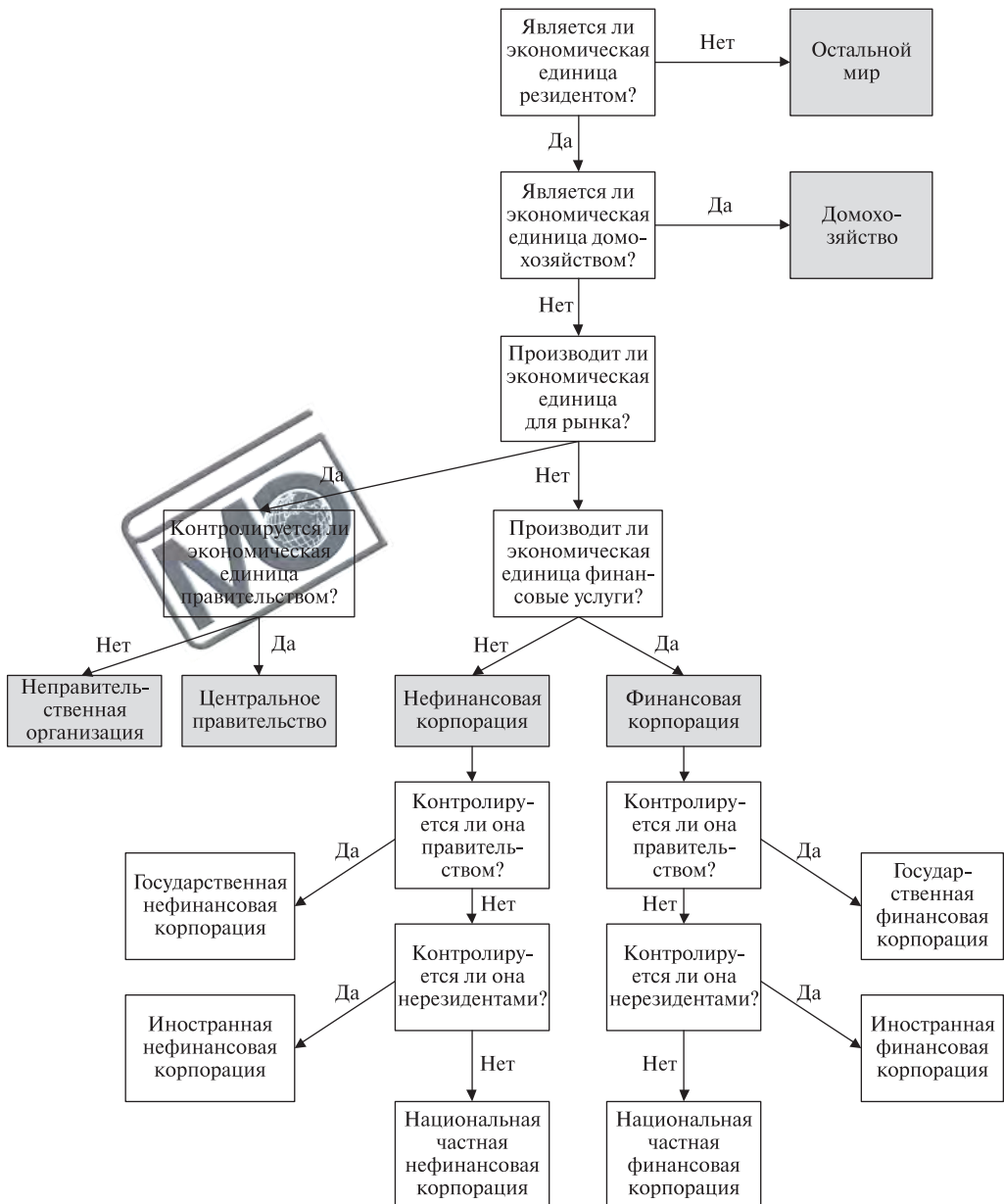
**Таблица 1.2. Секторы экономической деятельности**

|                    | Реальный сектор                       | Бюджетный сектор   | Монетарный сектор  | Внешний сектор   |
|--------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| Основная функции   | Производство рыночных товаров и услуг | Перераспределение доходов, производство нерыночных товаров и услуг | Привлечение депозитов и выдача кредитов; финансовое обслуживание других секторов | Взаимодействие с нерезидентами                                 |
| Основные агрегаты  | ВВП, ВВП, ВНРД                        | Доходы, расходы, финансирование                                    | Широкие деньги, узкие деньги, мультипликатор                                     | Счет текущих операций, счет финансовых операций, валютный курс |
| Основной баланс    | Баланс сбережений и инвестиций        | Баланс государственного бюджета                                    | Баланс центрального банка  | Платежный баланс   |
| Основные рынки     | Рыночных товаров и услуг              | Нерыночных товаров и услуг   | Кредитов и депозитов   | Экспортный рынок, рынок импортных товаров, валютный рынок      |
| Основной результат | Реальный экономический рост           | Равновесие и занятость   | Низкая инфляция  | Стабильный валютный курс                                       |

В Системе национальных счетов (СНС) 2008 г. принято несколько иное деление на секторы экономической деятельности. СНС – это международно признанные правила учета экономической деятель-

ности, отражающие основные макроэкономические связи, включая взаимодействие национальной и международной экономики (рис. 1.1). В соответствии с СНС сделки между секторами экономи-

Рис. 1.1. Схема распределения экономических единиц по секторам



Источники: System of National Accounts 2008. NY: Unated Nations. P. 40.

ческой деятельности в большинстве случаев состоят из сделок по передаче права собственности на материальные активы и соответствующих им финансовых сделок по оплате этих активов. Поскольку реальная сделка и финансовая сделка по сути являются двумя сторонами одной и той же медали, баланс этих сделок в рамках каждого сектора по определению должен быть равен нулю.

Если доходы сектора больше его расходов, то получаемый положительный баланс можно считать сбережениями, если же доходы сектора меньше его расходов, то получаемый отрицательный баланс можно считать потерей сбережений (отрицательными сбережениями). В любом случае баланс расходов и доходов должен равняться, с противоположным знаком, финансовому балансу. Значит, любые расходы каждого из секторов, которые превышают его доходы, должны финансироваться за счет сбережений, получаемых в других секторах. Например, дефицит государственного бюджета может финансироваться за счет кредитов центрального банка, а потребность инвестиций в промышленность — за счет расходов государственного бюджета. Если же расходы всех секторов национальной экономики превышают получаемые в них доходы, то поддержание равновесия становится возможным только при условии, если эти отрицательные сбережения будут финансироваться за счет сбережений в других странах, то есть притока капитала извне.

### **Различия закрытой и открытой экономики**

Открытая экономика и описывающие ее макроэкономические модели существенно отличаются от закрытой экономики и соответствующих ей макроэкономических моделей. Ключевых отличия три:

- В закрытой экономике экономические агенты-резиденты могут по-

треблять только то, что сами произвели и инвестировать только то, что сами сберегли. В открытой экономике резиденты могут потреблять как результаты собственного производства, так и производства нерезидентов и инвестировать как собственные сбережения, так и привлекать сбережения нерезидентов. *Макроэкономика национальных счетов в условиях взаимодействия резидентов с нерезидентами* — первая составляющая международной макроэкономики.

- Закрытая экономика состоит из трех основных секторов экономической деятельности — реального, бюджетного и монетарного — и несмотря на то, что каждый из них содержит международный элемент, часто предполагается, что соответствующие внешнеэкономические потоки равны нулю. Открытая экономика включает также и внешний сектор, представленный платежным балансом страны, который в явной форме отражает все потоки платежей между резидентами и нерезидентами и моделируется самостоятельно при макроэкономическом программировании открытой экономики. *Макроэкономика платежного баланса* — вторая составляющая международной макроэкономики.
- Закрытая экономика предполагает, что производство, распределение, обмен и потребление осуществляются только резидентами и соответствующие платежи происходят лишь в национальной валюте. Открытая экономика вводит важнейшее понятие валютного курса, поскольку расчеты с нерезидентами, как по товарным, так и финансовым операциям, обычно требуют использования иностранных валют, которые обмениваются на национальную валюту по определенному курсу. *Макроэконо-*

мика валютного курса – третья составляющая международной макроэкономики.

В открытой экономике наиболее важными являются взаимосвязи платежного баланса, включающего основные операции внешнего сектора экономики, с соответствующими показателями внутреннего сектора – статьями национального дохода и валового национального продукта, денежного сектора и бюджетного сектора государства. В каждом из этих счетов имеется международный элемент, который напрямую связан с платежным балансом, отражающим взаимодействие экономики с внешним миром (табл. 1.3).

Основные международные компоненты, которые добавляются к закрытой экономике при переходе к экономической открытости, следующие:

- В реальном секторе (тождества 1–3): в закрытой экономике созданный продукт или доход расходуется только на потребление и инвестиции. В открытой экономике в зависимости от избранного агрегата он также включает чистый экспорт (экспорт минус импорт), чистый поток доходов (приток доходов минус их отток) и чистые трансферты (приток переводов минус их отток).
- Внутренние сбережения в закрытой экономике эквивалентны национальным сбережениям (тождества 4–5) и равны разности произведенного продукта и конечного потребления. В открытой экономике «внутренние» сбережения перестают быть внутренними и равны сумме инвестиций и торгового ба-

Таблица 1.3. Различия между закрытой и открытой экономикой

| Агрегат                                     | Закрытая экономика | Открытая экономика       |                      |             |
|---|--------------------|--------------------------|----------------------|-------------|
| 1. Валовый внутренний продукт               | $Y=C+I$            | $Y=C+I+[X-Im]$           |                      |             |
| 2. Валовый национальный доход               | $Y=C+I$            | $Y=C+I+[(X-Im)+NY]$      | $(X-Im)+NY=CAB$      | $Y=C+I+CAB$ |
| 3. Валовый национальный располагаемый доход | $Y=C+I$            | $Y=C+I+[(X-Im)+(NY+NT)]$ | $(X-Im)+(NY+NT)=CAB$ | $Y=C+I+CAB$ |
| 4. Внутренние сбережения                    | $S=Y-C$            | $S=I+[X-Im]$             | $X-Im=TB$            | $S=I+TB$    |
| 5. (Национальные) сбережения                | $S=Y-C$            | $S=I+[(X-Im)+(NY+NT)]$   | $(X-Im)+(NY+NT)=CAB$ | $S=I+CAB$   |
| 6. Резервные деньги                         | $NDA_c=M0$         | $NDA_c+NFA_c=M0$         |                      |             |
| 7. Широкие деньги                           | $NDA_c+NDA_k=M2$   | $NFA+NDA=M2$             | $NFA_c+NFA_b+NDA=M2$ |             |
| 8. Бюджетный баланс                         | $Rev_d-Exp_d=F_d$  | $Rev-Exp=F_d+F_c$        |                      |             |



ланса. Национальные сбережения (или просто сбережения) равны сумме инвестиций и всего счета текущих операций.

- В денежном секторе (тождества 6–7): в закрытой экономике резервные деньги состоят только из чистых внутренних активов центрального банка, а широкие деньги – их чистых иностранных активов центрального и коммерческих банков. В открытой экономике резервные деньги – сумма чистых внутренних и иностранных активов центрального банка, а широкие, соответственно, сумма чистых внутренних и иностранных активов центрального и коммерческих банков.
- В бюджетном секторе (тождество 8): в закрытой экономике источники доходов бюджета находятся только внутри страны, и его расходы направляются только на финансирование программ внутри страны, а дефицит государственного бюджета может финансироваться только из внутренних источников. В открытой экономике бюджет получает доходы также и из внешних источников (налоги на международную торговлю, иностранные гранты), бюджетные средства расходуются на цели за пределами страны (выплату процентов по внешнему долгу, помощь зарубежным странам) и осуществляется финансирование бюджета из-за рубежа (займы, реструктуризация долга).

### **Связь между реальным и внешним секторами**

Исходным пунктом модели макроэкономического равновесия, на которой основана СНС, является равенство объемов предложения товаров и услуг, с одной стороны, и спроса на них – с другой.

Предложение товаров и услуг в данный год состоит из их производства резидентами внутри страны  $Y$  и их импорта из-за рубежа  $Im$ . Спрос включает совокупные расходы резидентов на потребление  $C$  и инвестиции  $I$  плюс экспорт за рубеж  $X$ .

Это соотношение, известное из общей теории макроэкономики, можно представить следующей формулой:

$$Y + Im = C + I + X.$$

Этим уравнением фактически выражаются все основные причинно-следственные связи в открытой экономике. Любая институциональная единица, будь то домашнее хозяйство, предприятие, правительство или государство в целом, может потребить и вывезти за рубеж товаров или услуг не более, чем она сумела произвести сама и ввезти из-за рубежа.

СНС выделяет несколько агрегированных показателей функционирования экономики, которые непосредственно связаны между собой.

Величина  $Y$  представляет собой один из возможных способов изменения совокупного выпуска, который по определению равен объему доходов в экономике. Это может быть показатель выпуска (ВВП) или показатель дохода (ВНД).

@ *Валовый внутренний продукт (ВВП) (gross domestic product, GDP)* – добавленная стоимость, произведенная резидентами внутри страны.

Вычисляется, как разность между выпуском (*output*) и промежуточным потреблением (*intermediate consumption*) плюс уплаченные налоги на продукты минус субсидии. ВВП – показатель размеров производства, а не дохода. Он может рассчитываться тремя способами: по добавочной стоимости в секторах экономики, по использованию дохода на потребление инвестиций и чистый экспорт и по источникам доходов как сумма прибыли зарплат и других доходов. Все три измерения ВВП должны быть одинаковыми.



Если считать, что  $Y$  – это  $GDP$  (тождество 1), то  $Y = C + I + X - Im$ .

Резиденты могут использовать факторы производства как у себя в стране (строя предприятия и производя продукцию), так и за рубежом (строя предприятия за границей или приобретая иностранные предприятия и производя продукцию на них).

Первичные доходы, генерируемые при производстве ВВП, могут распределяться как резидентам, так и нерезидентам. Аналогично, первичные доходы остального мира также могут распределяться резидентам и нерезидентам.

Чтобы перейти теперь от валового внутреннего продукта к валовому национальному доходу, необходимо учесть факторные доходы (*factor income*), выплачиваемые за рубеж и получаемые из-за рубежа.

@ *Валовый национальный доход (ВНД) (gross national income – GNI)* – это сумма ВВП (добавленной стоимости, произведенной внутри страны) и чистого факторного дохода из-за рубежа.

Если считать, что  $Y$  – *ВНД* (тождество 2), то

$$Y = C + I + X - Im + NY.$$

@ *Чистый факторный доход (net factor income – NY)* – разность доходов от использования имеющихся за рубежом факторов производства, которые находятся в собственности резидентов, и выплат нерезидентам за использование принадлежащих им факторов производства в данной стране.

В чистый факторный доход из-за рубежа включаются:

- разность доходов от инвестиционной деятельности, таких как полученная из-за рубежа прибыль на прямые и портфельные инвестиции и проценты на депозиты в зарубежных банках, и расходов на выплату прибыли нерезидентам на вложенный в данной стране иностран-

ный капитал и процентов по вкладам нерезидентов в местных банках;

- разность переводов в страну и из страны рабочих-мигрантов, которые считаются резидентами своей, а не зарубежной страны. Обычно они находятся за границей ограниченное законодательством время, не позволяющее считать их резидентами иностранного государства;

- разность сумм ренты, полученной за сданную в аренду недвижимость за рубежом, принадлежащую резидентам данной страны, авторские гонорары, получаемые из-за границы, и т.д., и ренты, выплаченной нерезидентам за недвижимость, принадлежащую нерезидентам, но находящуюся в данной стране, авторских гонораров нерезидентам и т.д.

Когда импорт факторных доходов превышает их экспорт, чистый факторный доход положительный и *ВНД* больше ВВП. Когда импорт факторных доходов меньше их экспорта, то чистый факторный доход отрицательный и *ВНД* меньше ВВП. Тем самым, если учесть чистый факторный доход, то показатель объема выпуска/доходов принимает форму *ВНП*. Однако за рубеж в поисках работы могут направиться резиденты, так же как и резиденты других стран могут приехать в данную страну заняться производством и получать доходы. Поэтому понятие выпуска/доходов можно расширить и дальше.

@ *Валовый национальный располагаемый доход (ВНРД) (gross national disposable income, GNDI)* – сумма добавленной стоимости, произведенной внутри страны, чистого факторного дохода из-за рубежа *ВНД* и чистых трансфертов.

Чтобы определить величину *ВНРД*, к *ВНД* добавляют данные о чистых трансфертах из-за рубежа (*NT*). Если считать, что  $Y$  – *ВНРД* (тождество 3), то

$$Y = C + I + X - Im + NY + NT.$$

@ *Чистые трансферты (net transfers, NT)* – разность между переводами рабочих-мигрантов, которые считаются резидентами, из данной страны и в нее.

Понятие трансфертов важно для учета переводов рабочих-мигрантов. Если они считаются резидентами той страны, в которой они работают, то их денежные переводы на родину считаются трансфертами. Если же рабочие-мигранты продолжают рассматриваться как резиденты своей страны, то их переводы считаются факторными платежами. Тем самым понятие выпуска/доходов, уловив еще один их компонент, расширяется до уровня ВНД. Взаимосвязь основных агрегатов выпуска и доходов представлена в таблице 1.4.

Таким образом, связь между реальным и внешним секторами заключается в постепенном расширении понятия доходов страны, формируемых за счет собственного производства, путем добавления чистых доходов от внешней торговли, чистых трансфертов и чистых факторных доходов, получаемых от нерезидентов. Сумма торгового баланса, чистых трансфертов и чистых факторных доходов может быть положительной или отрицательной величиной. В первом случае валовый

национальный располагаемый доход будет больше ВВП, во втором – меньше.

### *Связь между денежным и внешним секторами*

Институциональные единицы в рамках денежного сектора, который также называют банковской или финансовой системой, разделяются на две основные группы:

- *руководящие денежные органы (monetary authorities)* – центральный (государственный, национальный) банк, эмитирующий национальную валюту, хранящий государственные золотовалютные резервы и управляющий всем денежным сектором экономики;
- *коммерческие банки (commercial banks)*, привлекающие средства вкладчиков и выдающие их под процент заемщикам.

Предполагается, что денежная сфера, так же как и реальный сектор, должна находиться в состоянии равновесия, то есть ее активы должны соответствовать пассивам.

$$NFA + NDA = M2,$$

**Таблица 1.4.** Агрегаты выпуска и доходов в СНС

|   |  | Чистые трансферты +NT                         |  |
|---|--|---|--|
|   |  | Чистый факторный доход +NY                    |  |
| Добавленная стоимость по отраслям                   | Валовый внутренний продукт<br>$Y=C+I+X-Im$ | Валовый национальный доход<br>$Y+C+I+X-Im+NY$ | Валовый национальный располагаемый доход<br>$Y+C+I+X-Im+NY+NT$ |
| Расходы на потребление, инвестиции и чистый экспорт |  |   |  |
| Доходы физических и юридических лиц                 |  |   |  |
| Налоги минус субсидии                               |  |   |  |

где  $NFA$  (*net foreign assets*) – чистые иностранные активы,  $NDA$  (*net domestic assets*) – чистые внутренние активы,  $M2$  (*broad money*) – широкие деньги.

- *Активы (assets)* – сумма чистых заграничных активов банковской системы (включая чистые государственные резервы), оцененных в национальной валюте, и чистого внутреннего кредита, предоставленного банковской системой.
- *Пассивы (liabilities)* – обязательства банковской системы перед частным и государственным секторами, то есть денежная масса, состоящая из наличных денег в обращении, депозитов и других денежных инструментов.

Чистые иностранные активы денежного сектора или, что то же самое, банковской системы ( $NFA$ ) состоят из чистых иностранных активов, находящихся в центральном банке ( $NFA_c$ ), и чистых иностранных активов коммерческих банков и других финансовых институтов ( $NFA_b$ ):

$$NFA \equiv NFA_c + NFA_b.$$

В большинстве случаев под международными резервами (*international reserves*,  $R$ ) государства понимают только валютные резервы центрального банка, то есть его чистые иностранные активы ( $NFA_c$ ), которые могут использоваться государством по своему усмотрению. Однако, если валютные резервы коммерческих банков  $NFA_b$  значительны и эффективно контролируются властями, то их тоже включают в понятие международных резервов, которое в этом случае совпадает с понятием чистых иностранных активов.

Иностранные активы денежного сектора (резервы) – главный источник финансирования дефицитов реального сектора, проявляющегося через дефицит текущего платежного баланса. Напомним, что по определению платежного баланса,

изменение чистых резервов должно быть равно сумме сальдо текущего платежного баланса (*current account balance*,  $CAB$ ) и изменения в чистом движении финансовых ресурсов (*financial account balance*,  $FAB$ ):

$$CAB + FAB = -R.$$

Из уравнения следует, что, во-первых, источников международного финансирования дефицита текущего платежного баланса ( $CAB$ ), а следовательно, и покрытия дисбалансов реального сектора всего два: либо приток финансового капитала из-за рубежа ( $FAB$ ), либо использование государственных резервов ( $R$ ). Во-вторых, эти источники различны по своему механизму. Чистый приток капитала из-за рубежа, означающий изменение чистых международных активов банковской системы ( $NFA$ ), не включенных в официальные резервы, финансирует только текущий баланс и показывается в счете движения капитала, то есть находится в платежном балансе «над чертой». Резервы  $R$  покрывают отрицательное сальдо всего платежного баланса, являются источником его финансирования в целом и отражаются в общем балансе, то есть выносятся «под черту». Поэтому резервы и приток капитала находятся по разные стороны равенства.

Напомним, что  $CAB = Y - A$ . Подставив это равенство в предыдущее, получаем:

$$Y - A + FAB = -R.$$

Это уравнение показывает, что абсорбция ( $A$ ), превышающая доходы ( $Y$ ), которая не финансируется за счет притока капитала из-за рубежа ( $FAB$ ), приводит к потере резервов ( $R$ ). Поскольку размеры резервов ограничены, ограничены и возможности финансирования дефицитов реального сектора за счет денежного. В этом заключается связь денежного и внешнего секторов.

Данные о денежном секторе обычно обобщаются на четырех различных уровнях: счета руководящих денежных орга-

нов (*accounts of the monetary authorities*), представляющие собой по сути баланс центрального банка; счета активов и пассивов коммерческих банков (*bank's assets and liabilities*), составляемые как их консолидированный баланс; обзор состояния денежной сферы (*monetary survey*), обобщающий данные баланса центрального банка и консолидированного баланса коммерческих банков; обзор состояния финансовой сферы (*financial survey*), включающий помимо обзора состояния денежной сферы также данные о денежно-кредитных операциях прочих финансовых институциональных единиц (пенсионные фонды, страховые компании, совместные фонды и др.).

Поскольку обзор состояния денежной сферы выполняется в национальной валюте, а платежный баланс составляется в долларах, то на сопоставимость показателей критическим образом влияет валютный курс. Например, изменение курса национальной валюты по отношению к доллару никак не отразится на данных о государственных резервах в платежном балансе (ибо они выражены в долларах), но сильно повлияет на соответствующие данные в обзоре состояния денежной сферы, поскольку они выражены в национальной валюте. В то же время на долларовой оценке государственных резервов может сказаться взаимное колебание курса доллара по отношению к тем валютам, в которых оценены отдельные части резервов.

Существует также опосредованная взаимосвязь денежного и внешнего секторов через счета реального сектора. Изменения в объемах внутреннего производства и расходов повлияют на счет текущих операций платежного баланса, что, в свою очередь, приведет к изменению в чистых зарубежных активах. Взаимосвязи денежного и реального секторов часто не поддаются формализации через алгебраические тождества. Их взаимосвязи отражают динамические связи —

реакцию ключевых показателей реального сектора (инвестиций, потребления) на изменения в денежном секторе (изменения денежной массы, внутреннего кредита).

Таким образом, связь монетарного и внешнего секторов заключается в том, что сальдо платежного баланса в целом равно движению государственных валютных резервов, находящихся в распоряжении Центрального банка страны, а движение средств по текущему и финансовому счету платежного баланса отражается в изменениях в чистых международных активах банковской системы. При положительном сальдо платежного баланса Центральный банк накапливает валютные резервы, при отрицательном — теряет их. В случае дефицита счета текущих операций платежного баланса устойчивого финансирования за счет притока кредитов и капитальных трансфертов из-за рубежа, чистые международные активы банковской системы обычно растут, а при недостаточном финансировании — сокращаются.

### ***Связь между бюджетным и внешним секторами***

Внешний сектор также напрямую связан с государственным бюджетом любой страны. По определению, разность бюджетных доходов (*Rev*) и бюджетных расходов (*Exp*) должна быть равна имеющемуся финансированию  $F$ :  $Rev - Exp = F$ .

В доходы бюджета обычно включаются текущие доходы от налогов, доходы от вложения капитала и государственные дотации, а в расходы — текущие государственные расходы, капиталовложения и чистое кредитование. Существуют и другие определения композиции бюджета. Например, субсидии могут рассматриваться как статья финансирования, особенно если остальные виды финансирования значительно субсидируются и не

слишком отличаются от дотаций как таковых. Чистые кредиты могут также считаться финансированием, что стирает различия между финансированием, являющимся целью государственной политики, и финансированием, осуществляемым в целях управления государственной ликвидностью.

Налоги и другие сборы, идущие в доход бюджета, сокращают совокупный спрос в экономике за счет снижения покупательной способности частного (негосударственного) сектора. Государственные расходы, осуществляемые за счет бюджета, увеличивают совокупный спрос и являются наряду с потреблением предприятий и домашних хозяйств важнейшей частью валового потребления в экономике. Государственное потребление состоит из расходов правительства на товары и услуги, включая доходы государственных рабочих и служащих.

@ *Баланс бюджета (fiscal balance)* – разность между суммой доходов и расходов бюджета.

Сальдо может быть положительным, отрицательным или нулевым. Во втором случае оно называется дефицитом бюджета или бюджетным дефицитом. Разность между доходами бюджета и текущими расходами является показателем уровня сбережений в государственном секторе. Положительное сальдо, означающее высокий уровень сбережений государственного сектора, может рассматриваться и как фактор экономического развития, поскольку за счет них могут финансироваться значительные капиталовложения, и как политика сдерживания совокупного спроса. Отрицательное сальдо, означающее потерю сбережений в государственном секторе, может свидетельствовать о проведении правительством политики стимулирования производства за счет расширения совокупного спроса путем роста государственных расходов.

Для обеспечения сбалансированности бюджета и его текущей ликвидности отрицательное сальдо должно быть профинансировано. Финансирование бюджета нельзя путать с бюджетным финансированием тех или иных приоритетных направлений или программ. Финансирование бюджета подразделяется на финансирование за счет внутренних ( $F_d$ ) или за счет внешних источников ( $F_e$ ):

$$F = F_d + F_e$$

- *Внешнее финансирование (external financing,  $F_e$ )* охватывает предоставленные данной стране другими странами новые займы за вычетом сумм погашения основной задолженности. Оплата процентов по внешним займам не рассматривается как отрицательное финансирование (отток капитала) и включается в текущие расходы бюджета над чертой. Операции государства по привлечению внешних займов для финансирования бюджета отражаются и в бюджете в национальной валюте как внешнее финансирование, и во внешнем секторе на счете движения капитала платежного баланса как привлечение долгосрочного или среднесрочного капитала. В данном случае классификация зависит от срока и вида используемого финансового инструмента. Внешнее финансирование бюджета является основным связующим звеном между бюджетным и внешним секторами.

- *Внутреннее финансирование (domestic financing,  $F_d$ )* обычно осуществляется путем предоставления банковских займов и небанковских займов. Общая сумма банковских займов бюджету содержится в обзоре состояния денежной сферы. Она равна величине изменения в объеме кредита банковской системы, предоставленного государству, за вычетом изменения депозитов правительства в банках. Небанковские займы представляют собой идущие в государственный бюджет доходы от продажи государственных долговых



обязательств (облигаций, казначейских векселей и т.п.).

Таким образом, связь между бюджетным и внешним секторами заключается в существовании внешних источников доходов – грантов, налогов на международную деятельность (экспорт, импорт), наличии расходов, направляемых нерезидентам (платежи процента по внешнему долгу, помощь зарубежным странам) и внешних источников финансирования дефицита государственного бюджета (внешние займы, прощение или отсрочка платежей по внешнему долгу).

### Основные тождества международной макроэкономики

Для дальнейшего упрощения макроэкономических счетов можно ввести следующие понятия:

- *Абсорбция (absorption,  $A$ )* – расходы резидентов, включая правительство, на отечественные и иностранные товары и услуги, то есть  $A = C + I$ .

- *Сальдо текущих операций платежного баланса (current account balance,  $CAB$ )* – сумма показателей торгового баланса (экспорт товаров и услуг минус их импорт), чистого факторного дохода и чистых трансфертов, то есть  $CAB = X - Im + NY + NT$ .

- *Сбережения (savings,  $S$ )* – та часть выпуска или дохода, в любом из трех описанных выше определений  $Y$ , которая не была потреблена, то есть  $S = Y - C$ .

Сделав соответствующие подстановки, уравнение сальдо текущих операций можно переписать в следующем более общем виде:

$$CAB = Y - A.$$

Смысл этого уравнения заключается в том, что любой внутренний дисбаланс в конечном итоге приводит к дисбалансу внешнему. Для обеспечения внутреннего

и внешнего баланса стоимостной объем предложения (объем выпуска/дохода) в идеале должен быть равен стоимостному объему совокупного спроса (абсорбции/ расходам), то есть их разность (сальдо текущих операций платежного баланса) должна быть равна нулю. Если совокупный доход резидентов больше их совокупных расходов, то сальдо платежного баланса положительное. Если совокупный доход резидентов меньше их совокупных расходов, то сальдо текущего платежного баланса отрицательное, а это означает дефицит.

Заметим, что показатель абсорбции всегда постоянный,  $A = C + I$ . Но в зависимости от того, какой показатель понимается под выпуском или доходом  $Y$ , изменяется композиция  $CAB$ . Если под  $Y$  понимается  $GDP$ , то  $CAB$  – простая разность экспорта и импорта товаров и услуг,  $X - Im$ . Если под  $Y$  понимается  $GDI$ , то  $CAB$  – разность экспорта и импорта товаров, услуг и факторных доходов,  $X - Im + NY$ . Если под  $Y$  понимается  $GDDI$ , то  $CAB$  – разность экспорта и импорта товаров, всех услуг и трансфертов,  $X - Im + NY + NT$ . Однако в аналитических целях чаще всего используется первый, упрощенный подход, по которому  $Y = GDP$  и  $CAB = X - Im$ , т.е. это просто торговый баланс.

Ту же концепцию можно выразить и через понятие баланса сбережений и инвестиций. Доход это  $Y = C + I + CAB$ , тогда как сбережения – это доход, который не был потреблен,  $S = Y - C$ . Следовательно,  $CAB = Y - C - I$  и  $Y = S + C$ . Откуда следует

*первое основное тождество* международной макроэкономики

$$S - I = CAB$$

– разность сбережений  $S$  и инвестиций  $I$  равна текущему счету платежного баланса  $CAB$ .



Через него определяются три ключевых понятия – счет текущих операций платежного баланса, сбережения и инвестиции. Счет текущих операций – понятие, существующее только в международной экономике. Сбережения и инвестиции существуют и в закрытой экономике, но в условиях открытой экономики их содержание значительно шире.

Посмотрим внимательнее на каждое из этих понятий.

**Счет текущих операций.** Платежный баланс страны отражает все потоки платежей между резидентами и нерезидентами. Эти потоки можно условно разделить на три группы – платежи по текущим операциям (*CAB* – *current account balance*), платежи по финансовым операциям (*FAB* – *financial account balance*) и изменение государственных резервов (*R-reserves*).

В результате получается

*второе основное тождество* международной макроэкономики

$$CAB + FAB + R = 0$$

– платежный баланс представляет собой сумму счета текущих операций *CAB*, финансовых операций *FAB* и накопления резервов *R*.

Допустим, что изменение резервов равно нулю,  $R = 0$ . Тогда  $-FAB = CAB$ . Отсюда, первое основное тождество – баланс инвестиций и сбережений – можно переписать как

$$S - I = -FAB.$$

Из этого тождества следует, что в открытой экономике любой дисбаланс между сбережениями и инвестициями внутри страны отражается на состоянии ее текущего баланса и финансового баланса с зарубежными странами.

Причем возможны три варианта:

- Если внутренние сбережения больше инвестиций,  $S > I$ , то  $CAB > 0$ , откуда

следует, что  $FAB < 0$ , то есть страна испытывает чистый отток капитала и финансирует остальной мир за счет избытка своих сбережений над внутренними инвестициями.

- Если внутренние сбережения меньше инвестиций,  $S < I$ , то  $CAB < 0$ , откуда следует, что  $FAB > 0$ , то есть страна испытывает чистый приток капитала и финансирует часть своих инвестиций за счет сбережений остального мира.

- Если внутренние сбережения равны инвестициям,  $S = I$ , то  $CAB = 0$ , откуда следует, что  $FAB = 0$ , то есть страна не испытывает ни притока, ни оттока капитала, и финансирует свои инвестиции только за счет собственных сбережений.

Сбережения необязательно должны равняться инвестициям, а текущий баланс – нулю. Развивающиеся страны могут проводить политику отрицательного сальдо текущих операций платежного баланса, если они его устойчиво финансируют за счет притока капитала из остального мира. Некоторые развитые страны и страны с формирующимся рынком имеют большой профицит текущего баланса и вполне рационально проводят политику финансирования остального мира за счет избытка своих сбережений. Поэтому важно не достижение полного баланса сбережений и инвестиций, а устойчивость существующего дисбаланса.

Допустим, счет текущих операций платежного баланса отрицательный. Это негативное явление, если оно при данном уровне инвестиций отражает низкий уровень сбережений вследствие слишком высокого текущего потребления или слишком высокий уровень инвестиций, которые растрачиваются впустую и не приводят к ускорению экономического роста. Однако отрицательное сальдо текущего баланса может считаться положительным явлением, если предельное текущее потребление дает экономике боль-

шую отдачу, чем предельное потребление, которым придется пожертвовать в будущем.

Аналогичная ситуация складывается, если отрицательное сальдо текущего баланса отражает слишком высокие инвестиции при данном уровне сбережений. Инвестиции финансируются за счет притока капитала из-за рубежа. В случае займов отрицательное сальдо следует рассматривать как позитивное явление, если отдача на инвестиции превышает стоимость заемных средств, то есть норма прибыли от проектов, финансируемых за счет внешних займов, выше процента, под который эти займы получены. Если же инвестиции проедаются, то есть вкладываются в низкорентабельные проекты, отдача по которым ниже цены заемных средств, отрицательное сальдо текущего баланса, очевидно, должно рассматриваться как негативное явление.

**Сбережения.** В соответствии с Системой национальных счетов (СНС) 2008 г. сбережения (*savings*) – это доход, не истраченный на конечное потребление. Отсюда следует

*третье основное тождество* международной макроэкономики

$$S = Y - C$$

– сбережения  $S$  – это разность между валовым национальным располагаемым доходом  $Y$  и расходами на конечное потребление  $C$ .

Если сбережения – величина положительная, то превышение дохода над потреблением должно быть использовано на инвестиции или оплату долгов. Если сбережения – величина отрицательная, значит расходы на потребление превышают располагаемый доход, что возможно только если экономические агенты либо продают свои активы, либо берут средства в долг.

Часто в экономическом анализе открытой экономики используются понятия внутренних и национальных сбережений. Этих понятий в СНС нет. Из основного тождества открытой макроэкономики следует, что  $S = I + CAB$ .

- *Национальные сбережения (national saving)* – сумма инвестиций и текущего счета платежного баланса,  $S_n = I + CAB$ .
- *Внутренние сбережения (domestic saving)* – сумма инвестиций и торгового баланса,  $S_d = I + TB$ .
- *Государственные сбережения (public saving)* – разность всех государственных доходов и текущих расходов государственного бюджета. Если предположить, что баланс бюджета – это разность всех его доходов  $Rev$  и расходов  $Exp$ , состоящих из текущих расходов  $Z$  и инвестиционных расходов  $I_g$ , то есть  $Rev = Z + I_g$ , то государственные сбережения – это  $S_g = Rev - Z$ . Из чего следует, что  $S_g - I_g = Rev - Z - I_g = Rev - Exp$ .

Напомним, что счет текущих операций – это сумма торгового баланса, чистого дохода и чистых трансфертов, то есть  $CAB = TB + NY + NT$ . Следовательно, если  $NY + NT > 0$ , то национальные сбережения превышают внутренние,  $S_n > S_d$ . В обратном случае, когда сумма  $NY + NT < 0$ , национальные сбережения оказываются меньше внутренних, то есть  $S_n < S_d$ .

Разделим теперь экономику на государственный сектор (*g-government*) и частный (негосударственный) сектор (*p-private*), в который включаются частные домохозяйства и частные корпорации. В результате первое основное тождество международной макроэкономики примет следующий вид:

$$(S_g + S_p) - (I_g + I_p) = CAB.$$

Его можно переписать следующим образом

$$(S_g - I_g) + (S_p - I_p) = CAB.$$

Баланс государственных сбережений и инвестиций примерно равен балансу государственного бюджета, то есть разности между доходами  $Rev$  и расходами  $Exp$  бюджета,  $S_g - I_g \approx Rev - Exp$ . Откуда

$$(Rev - Exp) + (S_p - I_p) = CAB.$$

Тождество говорит, что состояние текущего счета платежного баланса, а значит и приток или отток капитала по счету финансовых операций, зависит от баланса государственного бюджета и состояния баланса частных сбережений и инвестиций.

Правительство может контролировать государственный бюджет, но не может полностью контролировать счет текущих операций, поскольку в них вовлечен также и частный сектор. Это простое тождество позволяет сделать несколько важных выводов об экономической политике.

- Баланс частных сбережений и инвестиций неизменен  $S_p - I_p = const$ , тогда любое изменение баланса государственного бюджета приведет к аналогичному изменению счета текущих операций платежного баланса. Например, увеличение дефицита бюджета на 1% ВВП приведет к росту дефицита счета текущих операций также на 1% ВВП. Следовательно, если страна имеет слишком большое отрицательное сальдо по текущим операциям, один из способов сократить его – уменьшить дефицит бюджета.
- Дефицит государственного бюджета неизменен  $Rev - Exp = const$ , тогда любое изменение баланса частных сбережений и инвестиций приведет к симметричному изменению счета текущих операций. Соответственно, если страна имеет слишком большое отрицательное сальдо по текущим операциям, еще один способ сократить его – увеличить частные сбере-

жения или сократить частные инвестиции.

- Баланс счета текущих операций неизменен,  $CAB = const$ . В этом случае рост дефицита государственного бюджета должен покрываться за счет увеличения профицита баланса частных сбережений или инвестиций. То есть, если нет возможности увеличивать займы из-за рубежа для финансирования дефицита госбюджета, то его придется финансировать национальному частному сектору путем наращивания частных сбережений или сокращения частных инвестиций.
- Частные сбережения в этом тождестве выражены следующим образом:  $S_p = I_p + CAB + (Exp - Rev)$ . Полученное тождество говорит, что внутренние частные инвестиции  $I_p$ , инвестиции за рубеж ( $CAB = -FB$ ) и дефицит государственного бюджета ( $Exp - Rev$ ) должны в конечном итоге финансироваться за счет частных сбережений. Выражая последовательно каждую из переменных, можно сделать соответствующие выводы об экономической политике.

В реальной жизни выпуск/доходы никогда не равняются абсорбции и, соответственно, сбережения не равны инвестициям. Следовательно, текущий баланс отличен от нуля, что может также свидетельствовать о разбалансированности экономики и необходимости поиска источников ее финансирования. Однако без дополнительной информации нельзя сделать вывод относительно того, что привело экономику к дисбалансу – разбалансировка внешних расчетов (например, в результате ухудшения условий торговли) или внутренняя несбалансированность (например, в результате слишком высокого дефицита бюджета). Если по какой-либо причине реальный сектор находится в состоянии дисбаланса, то воз-

никающее в результате отрицательное сальдо текущих операций платежного баланса должно быть покрыто, профинансировано.

Из взаимодействия бюджетного и внешнего секторов открытой экономики вытекает

*четвертое основное тождество* международной макроэкономики

$$Rev - Exp = F_d + F_e$$

– дефицит государственного бюджета ( $Rev - Exp$ ) должен покрываться за счет внутренних  $F_d$  и внешних  $F_e$  источников финансирования.

Наконец, из взаимосвязи монетарного и бюджетного секторов в открытой экономике следует

*пятое основное тождество* международной макроэкономики

$$NFA_c + NFA_b + NDA = M2$$

– предложение денег (сумма чистых иностранных активов центрального банка  $NFA_c$ , коммерческих банков  $NFA_b$  и чистых внутренних активов банковской системы  $NDA$ ) равно спросу экономических агентов на широкие деньги  $M2$ .

В реальности при изменении одного из компонентов основных тождеств все остальные переменные не остаются неиз-

менными. Поэтому рассмотренные тождества международной макроэкономики являются не более чем тождествами – они арифметически должны выполняться, но они абсолютно ничего не говорят о взаимном влиянии входящих в них переменных. Например, взаимосвязь между дефицитом государственного бюджета и счетом текущих операций платежного баланса не означает, что рост дефицита бюджета на  $X$  процентов приведет к росту дефицита счета текущих операций платежного баланса также на  $X$  процентов. Для этого необходимо, чтобы все остальные переменные оставались неизменными, что практически невозможно.

Основные тождества международной макроэкономики можно представить в виде спроса и предложения в каждом из секторов следующим образом (табл. 1.5).

**Таблица 1.5.** Основные макроэкономические тождества

| Сектор             | Предложение | Спрос                   |
|--------------------|-------------|-------------------------|
| Реальный           | $Y$         | $= C + I + CAB = C + S$ |
| Бюджетный          | $Rev + F$   | $= Exp$                 |
| Монетарный         | $M$         | $= NFA + NDA$           |
| Внешний            | $FAB + R$   | $= CAB$                 |
| Основное тождество | $S - I$     | $= CAB$                 |

## РЕЗЮМЕ

1. В аналитических целях экономику страны можно разделить на четыре сектора экономической деятельности – реальный, бюджетный, монетарный (финансовый) и внешний. Экономические единицы, действующие в экономике, представлены домохозяйствами, корпорациями, государством и остальным миром. Экономические единицы в каждом

из секторов, за исключением бюджетного сектора, могут быть государственными или частными (негосударственными).

2. Открытая экономика и описывающие ее макроэкономические модели существенно отличаются от закрытой экономики и соответствующих ей макро-

экономических моделей. Ключевых отличия три.

- В открытой экономике резиденты могут потреблять как результаты собственного производства, так и производства нерезидентов и инвестировать как собственные сбережения, так и привлекать сбережения нерезидентов.
- Помимо реального, бюджетного и монетарного секторов, открытая экономика включает также и внешний сектор, представленный платежным балансом страны, который в явной форме отражает все потоки платежей между резидентами и нерезидентами.
- В открытой экономике при осуществлении платежей между резидентами и нерезидентами используются различные валюты, которые обмениваются друг с другом по валютному курсу.

3. Связь между реальным и внешним секторами в открытой экономике заключается в том, что агрегаты выпуска и доходов в Системе национальных счетов постепенно расширяют ВВП за счет добавления к нему международных элементов. В открытой экономике доходы страны формируются за счет собственного производства и доходов от внешней торговли, чистых трансфертов и чистых факторных доходов, получаемых от нерезидентов.

4. Связь между бюджетным и внешним секторами заключается в существовании внешних источников доходов (грантов, налогов на международную деятельность — экспорт, импорт), наличии расходов, направляемых нерезидентам (платежи процента по внешнему долгу, помощь зарубежным странам) и внешних

источников финансирования дефицита государственного бюджета (внешние займы, прощение или отсрочка платежей по внешнему долгу).

5. Связь монетарного и внешнего секторов заключается в том, что сальдо платежного баланса в целом равно движению государственных валютных резервов, находящихся в распоряжении центрального банка страны. В то же время движение средств по текущему и финансовому счету платежного баланса отражается в изменениях чистых международных активов банковской системы. Положительное сальдо платежного баланса означает накопление государственных валютных резервов, отрицательное — их сокращение.

6. Международные макроэкономические балансы могут быть представлены в виде пяти основных тождеств международной макроэкономики:

- Разность сбережений и инвестиций равна счету текущих операций платежного баланса.
- Платежный баланс — это сумма платежей по текущим операциям, финансовых платежей и накопления государственных валютных резервов.
- Сбережения — это часть валового национального располагаемого дохода, которая не была потреблена.
- Дефицит государственного бюджета должен покрываться за счет внутренних и внешних источников финансирования.
- Предложение денег (сумма чистых иностранных активов центрального банка, коммерческих банков и чистых внутренних активов банковской системы) равно спросу экономических агентов на широкие деньги.

## План-схема

