

## ИНВЕСТИЦИИ И СБЕРЕЖЕНИЯ

В прошлой статье мы остановились на качественном уровне рассмотрения вопроса об источниках инвестиций для развития экономики. Понятно, что инвестиции являются одним из основополагающих условий успешного развития, поскольку дают финансовый импульс для реализации экономической политики. При этом задача эффективного привлечения инвестиций и их размещения входит в состав приоритетных задач развития экономики - развития финансовой системы.

Понимание того, как различные элементы финансовой системы работают и взаимодействуют, есть одна из базовых целей изучения экономики. Мы хотим знать, как организована система привлечения и размещения инвестиций; как ведет себя финансовая система и ее элементы при различных внешних воздействиях; как успешно достигаются поставленные задачи для элементов системы и как эти задачи интегрируются в достижение целей экономики. В конечном итоге мы хотим знать, насколько теоретические предположения и выводы экономистов, сформулированные в целях и задачах экономической политики государства, соответствуют реально достигнутым результатам.

Используя накопленные знания и опыт, мы можем предложить ряд более рациональных способов достижения поставленных целей.

### Макро- и микроуровень

Изучение экономических процессов обычно ведут с двух позиций: макроэкономического уровня и уровня микроэкономики. Макроэкономика фокусируется на изучении поведения всего экономического механизма - создание общей экономической картины. Она изучает такие процессы как инфляция и управление ею, безработица и регулирование ее уровня, общий экономический рост.

Микроэкономика изучает детали экономической системы и их взаимодействие в рамках общей экономической картины. В микроэкономике внимание уделяется рассмотрению частных вопросов, отдельным фирмам и производствам, государственным и общественным организациям, которые являются составляющими элементами экономической системы.

В частности, при рассмотрении вопросов инвестирования также можно рассмотреть макро- и микроэкономическое приближение. Например, в макроэкономическом приближении мы хотим знать, что определяет ставку инвестирования и как это влияет на общенациональный доход, уровень безработицы, цены и т.д. С позиции микроэкономики мы хотим определить, как ставки инвестирования отразятся на выпуске конкретной продукции и на ее цене, какую зарплату выплатят на предприятии, какие факторы станут определяющими при выборе производства той или иной продукции.

Рассмотрим пример, из которого видно, как микроэкономические составляющие могут влиять на макроэкономический результат. Предположим, вы едете в автомобиле. Вас не будет интересовать проблема работы двигателя, тормозов и гидроусилителя руля до тех пор пока автомобиль полностью исправен и выполняет ваши желания в части направления, скорости движения. Вы рассуждаете в категориях оптимизации достижения поставленных вами целей, например, времени прибытия в намеченный пункт. Вы знаете, что при нажатии педали акселератора автомобиль движется быстрее, а при нажатой педали тормоза замедляет ход. Это есть в данном случае макроуровень. Теперь предположим, что вы рассуждаете об автомобиле с позиции рассмотрения работы двигателя. В этом случае для вас не является существенным, в каком направлении движется автомобиль и кто сидит за рулем, нажимая на педали. Двигатель должен выполнять свою функцию. Но может наступить момент, когда автомобиль сломался. Когда это случается, мы вынуждены знать немного больше того, как работает педаль акселератора. Это ведет нас на микроуровень знаний, то есть знаний о работе конкретного агрегата или части автомобиля.

Возвращаясь к экономике, заметим, что основной движущей силой развития общества (двигателем) являются люди. Известно, что сбережения жителей государства являются наиболее существенными активами, инвестируемыми в экономику. В этой связи микроэкономический интерес заключается в изучении целей инвестирования населения с позиции увеличения уровня его благосостояния. Представляет интерес изучение следующих вопросов: какие финансовые инструменты являются наиболее привлекательными для населения и почему; кто может производить эти финансовые инструменты и кто ими пользуется. В макроэкономике мы больше интересуемся интегральными показателями, такими как, например, сколько финансовых активов привлечено и на какой период, не интересуясь конкретными технологиями привлечения активов.

### Моделирование и реальность

Различие между макроэкономикой и микроэкономикой можно представить как упрощение, которое мы делаем для изучения поведения экономики. Реальная экономика настолько сложна и многообразна, что чрезвычайно трудно изучить ее во всех взаимозависимостях и взаимосвязях. Поэтому, решая отдельные проблемы, стараемся выделить наиболее существенные детали. Выделяя существенные (базовые) элементы исследуемой проблемы, можно сформулировать базовые принципы экономического развития, а затем использовать их для предсказания конкретных экономических событий.

Формулируя базовые принципы развития экономики, мы тем самым формулируем экономические **теории** или **модели** экономического развития. Эти модели часто используются для разработки и оценки экономической политики.

Поскольку все экономические теории и модели включают некоторые предложения, упрощающие рассмотрение проблемы, они не могут абсолютно точно описать реальный мир. Тем не менее, модели являются чрезвычайно полезными вещами, поскольку они могут с достаточной степенью вероятности предсказать результаты экономического развития в том или ином направлении. Последнее означает, что экономические модели могут быть использованы для разработки и оценки экономической политики.

Однако не всегда теория совпадает с практикой. Так, например, теория потребления предполагает, что при повышении цен на товары спрос на них падает и люди покупают меньше. Однако вам знакома ситуация, при которой повышение цен провоцировало спрос на товары. Это случается, когда ожидается дальнейший рост цен, что свойственно нестабильной экономике.

Однако заметим, что сделанное предположение о снижении спроса при росте цен справедливо в условиях стабильной экономики, если действует принцип - *ceteris paribus*, означающий, что больше ничего не изменяется. Многие экономисты при рассмотрении и анализе рыночной экономики на протяжении десятков лет используют это предположение.

Другим примером использования экономических моделей является пример функционирования открытой экономической системы, приведенный на рис. 1.

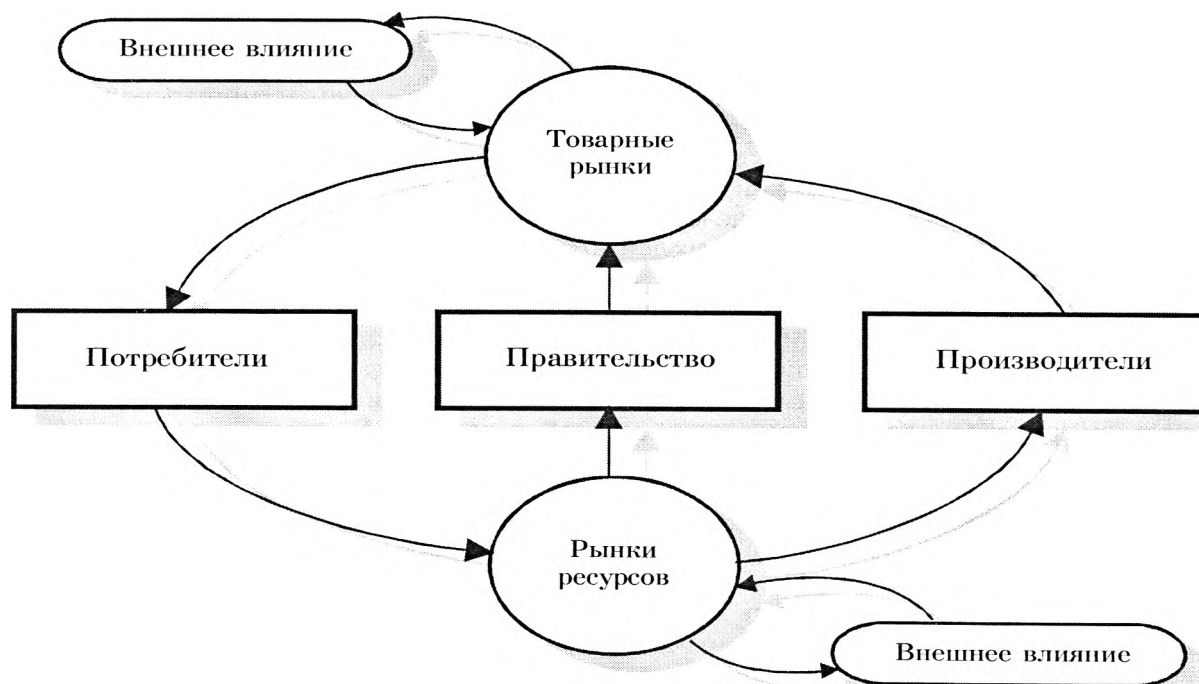


Рис. 1. Модель функционирования открытой экономики

На приведенном рисунке показаны основные элементы рыночной экономики, такие как производители, потребители, правительство, товарные и ресурсные рынки. При этом показано взаимодействие экономики с внешней средой через ресурсные и товарные рынки. Приведенная модель достаточно точно отражает процессы, связанные с движением ресурсов и товаров в рыночной экономике на макроэкономическом уровне.

Хотя принцип *ceteris paribus* дает возможность упростить формулирование экономических теорий и политики, следует подчеркнуть вовлекаемый при этом риск экономических ошибок. Очевидно, что если в реальной ситуации произойдет значительное изменение параметров, которые, по предположению, не должны измениться, то произойдет расхождение предсказываемых результатов от реальности. Такое расхождение с предсказанными результатами будет тем больше, чем больше отклонение начальных параметров и теория может вступить в противоречие с практикой.

Тем не менее, несмотря на вероятность войти в противоречие с практикой, мы продолжаем делать экономические прогнозы на основе создаваемых экономических моделей. Это связано с твердым убеждением, что лучше знать и предсказать экономическое развитие хотя бы примерно, чем ожидать неизвестный результат.

### Теории и противоречия

На протяжении более 200 лет экономисты во всем мире спорят о том, что является основой экономики с точки зрения управления ею. Ни одна из разработанных и конкурирующих теорий за это время не зарекомендовала себя как универсальная, пригодная для оценки имевших место экономических событий. Действительно, некоторые экономисты смогли на основе своих теорий успешно предсказать отдельные этапы экономического развития. Однако последующее применение их теории не было столь убедительным. Очевидным является то, что практически невозможно безошибочно предсказать уровень инфляции в течение года или уровень безработицы, или уровень достижения экономических показателей. Более того, даже по прошествии многих лет иногда невозможно однозначно определить истинные причины имевшей место экономической ситуации, как, например, в случае с Великой Депрессией в США в 30-е годы, споры о причинах которой продолжаются до наших дней.

В настоящее время основные дебаты в экономических теориях сфокусировались вокруг вопроса о влиянии правительства на достижение заданных экономических показателей. Два столетия назад Адам Смит убедил большинство специалистов мира в том, что экономика будет работать наилучшим способом, если правительство не будет вмешиваться в ее развитие. В мучительные времена Великой Депрессии английский экономист Джон Мэйнард Кейнс вынудил людей переосмыслить это заключение. Он убедил их в том, что только активное вмешательство правительства в рыночные отношения сможет обеспечить экономический подъем и стабильность. Эта теория доминировала в умах людей на протяжении более 30 лет. Особенно жесткой критике монетаристская теория Кейнса была подвергнута в США после нескольких повторяющихся периодов спада в экономике, медленного подъема и высокого уровня инфляции в 70-е годы. Основным аргументом против его теории было то, что правительству было предоставлено слишком много свободы в вопросах регулирования экономикой.

Администрация президента Рейгана, подгоняемая аргументами против вмешательства правительства в экономику, минимизировала свою активность. Вначале экономика США переживала серьезный кризис, и сотни тысяч американцев остались без работы. Однако в последующие годы положение изменилось и в начале 80-х годов начался экономический подъем.

Президент Буш попытался продолжить экономический успех 80-х и решить ряд накопившихся проблем, связанных с ростом дефицита бюджета, бедностью, проблемой бездомных. Однако экономическое развитие пошло на спад. Снова раздались призывы с требованиями повышения влияния правительства на экономические процессы.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что экономика, постоянно развиваясь, требует совершенствования тех теорий и моделей, которые могут с достаточной степенью правдивости оценить достигнутые и предсказать будущие результаты экономического развития.

### Макроэкономический аспект инвестиций

Выше мы отмечали, что сбережения граждан играют стратегическую роль в развитии экономики и являются наиболее привлекательными с позиции защиты национальных интересов.

Далее мы обсудили возможность построения экономических моделей и их использование для оценки состояния экономики и разработки соответствующей экономической политики. При этом мы выделили два уровня моделирования: макроэкономический и микроэкономический.

Попробуем построить на макроуровне математическую модель инвестиционного процесса для закрытой экономики и провести оценку инвестиционных возможностей экономики.

## Сбережения и инвестиции

Итак, предположим, что  $Y$  - это объем национального дохода за текущий год. Он имеет две основные составляющие:  $C$  - объем товаров и услуг, произведенных и реализованных в текущем году, и  $I$  - объем товаров произведенных, но еще нереализованных, доход от реализации которых будет получен в будущем - инвестиции<sup>1</sup>. Таким образом, используя приведенные обозначения, объем национального продукта можно представить в виде<sup>2</sup>:

$$Y = C + I. \quad (1)$$

Понятие **сбережений (S)** определим как часть национального дохода, которая не использована в процессе производства товаров и услуг и не реализована в текущем году. Это определение сбережений допустимо, поскольку эта часть национального дохода будет учтена при производстве товаров и услуг в следующем производственном цикле. При этом рассчитать объем сбережений можно по следующей формуле:

$$S = Y - C. \quad (2)$$

Если из обеих частей выражения (1) вычесть  $C$ , получим следующее выражение:

$$Y - C = I. \quad (3)$$

Последнее выражение может быть интерпретировано следующим образом: произведенный национальный доход за определенный период ( $Y$ ) больше, чем объем товаров и услуг, произведенных и реализованных за этот период ( $C$ ), на величину инвестиций -  $I$ .

Из сравнения выражений 2 и 3 следует, что

$$S = I. \quad (4)$$

Выражение  $I = S$  справедливо для государств с закрытой экономикой и означает, что максимальный объем внутренних инвестиций не может превысить объем внутренних сбережений в этом государстве. Модель функционирования экономики закрытого типа приведена на рис. 2.

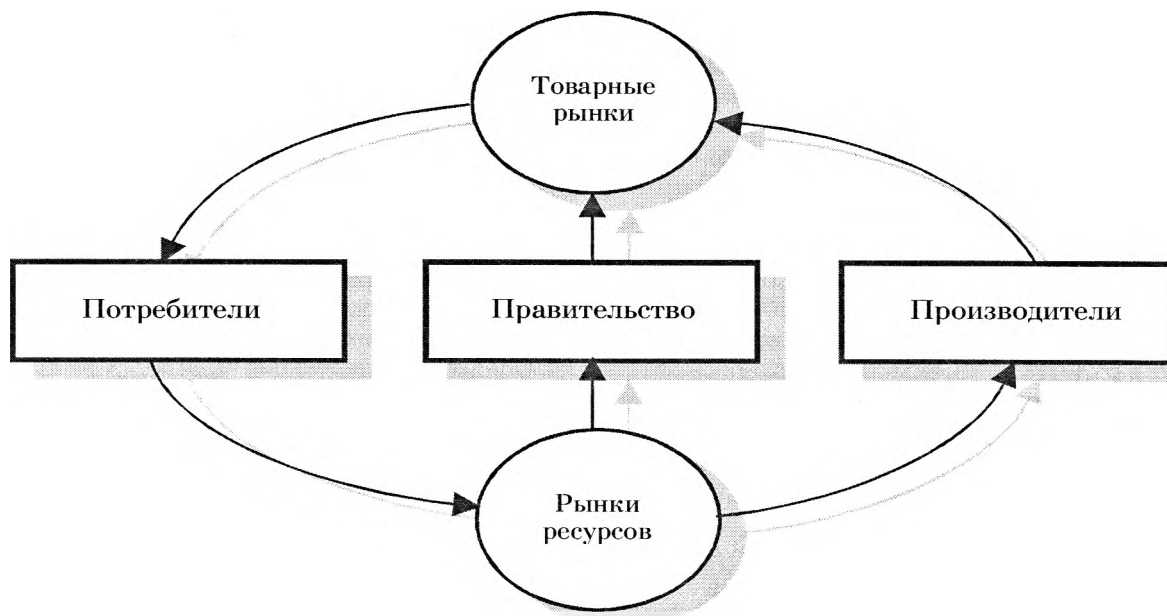


Рис. 2. Модель функционирования закрытой экономики.

<sup>1</sup> В данном случае определение инвестиций отлично от более часто употребляемого понятия, когда инвестиции связывают с приобретением финансовых активов. Однако следует отметить, что результат как в первом, так и во втором случаях одинаков - средства вкладываются в материальном или денежном выражении сегодня, в предположении, что доход будет получен в будущем. В этом смысле понятия инвестиций адекватны.

<sup>2</sup> Используются общепринятые в англоязычной экономической литературе обозначения:  $C$  - потребление (consumption);  $I$  - инвестиции (investment);  $S$  - сбережения (savings);  $D$  - требуемый (desired).

Сделаем одно существенное замечание: *приведенные выше рассуждения и формулы справедливы, когда в экономике существует полное доверие к действующим финансовым институтам и все сбережения могут быть инвестированы в следующий экономический цикл и этих сбережений достаточно для реализации экономической политики государства*<sup>3</sup>.

В общем случае для модели открытой экономики, приведенной на рис. 2, когда часть сбережений может быть инвестирована в экономику других государств или когда на инвестиционный рынок поступают инвестиции зарубежных государств, или когда часть средств не инвестируется по причине недоверия к финансовым институтам и переводится в теневой сектор экономики, имеющиеся в государстве сбережения  $S^D$  могут быть больше или меньше требуемых для эффективного развития экономики инвестиций -  $I^D$ . Этот факт выражается математически следующим выражением:

$$S^D \begin{matrix} \triangleright \\ \triangleleft \end{matrix} I^D. \quad (5)$$

В случае, если в государстве ситуация на финансовых рынках может быть описана выражением (6)

$$S^D > I^D, \quad (6)$$

то есть объем сбережений в государстве превышает требуемый для реализации экономической политики объем инвестиций, цена на финансовые ресурсы будет снижаться, и избыток средств будет перетекать в экономики других стран, где цена на них будет выше. Такие государства будут являться *финансовыми донорами*<sup>4</sup>.

Для развивающихся государств и государств с переходной экономикой, страдающих нехваткой финансовых ресурсов, экономическая ситуация описывается следующим неравенством:

$$S^D < I^D. \quad (7)$$

В реальной ситуации, когда в обществе в силу различных причин существует неоднозначное отношение и понимание роли и места в развитии экономики финансовых рынков и институтов (финансовых посредников), а также в силу психологических и интеллектуальных колебаний в обществе, часть заработанных средств - сбережений не будут инвестироваться. Тогда объем сбережений в государстве, который реально может быть инвестирован в экономику  $S_i$ , будет меньше общего объема сбережений  $S$  на величину неинвестированных сбережений  $S_n$ :

$$S_i = S - S_n, \quad (8)$$

где  $S_i$  - объем сбережений, инвестируемых в следующий экономический цикл;  
 $S_n$  - объем сбережений, которые по различным причинам не инвестируются<sup>6</sup>.

Заметим, что требуемый объем инвестиций  $S^D$  в выражениях (5) - (7) есть частный случай определения общего объема сбережений  $S$  в выражении (8) при  $S_n = 0$ . При этом условии

$$S^D = S = S_i \quad (9)$$

Но вернемся к выражению (7), которое с учетом наших замечаний и выражений (8) и (9) перепишем в следующем виде:

$$S_i + S_n < I^D. \quad (10)$$

Предположим, что для удовлетворения потребностей государства удалось привлечь необходимое количество внешних (зарубежных) инвестиций  $I_F$ . При этом предположении неравенство (10) принимает вид следующего уравнения:

$$S_i + S_n + I_F = I^D. \quad (11)$$

<sup>3</sup> Для удобства рассмотрения в данном контексте инвестирование следует понимать в смысле размещения временно свободных ресурсов в финансовых институтах.

<sup>4</sup> Отметим, что в условиях глобализации экономических отношений баланс между заемными и инвестируемыми государством средствами есть функция времени, поэтому говорить о государствах - финансовых донорах можно только для отдельных промежутков времени.

<sup>5</sup> Причин, по которым часть средств не будут инвестироваться, достаточно много. К ним, например, можно отнести недоверие к инвестиционной политике государства, финансовым институтам, отсутствие механизма защиты интересов инвесторов, неразвитость финансового рынка и другое.

Запись (11) означает, что привлеченный объем внешних инвестиций  $I_F$  уравнивал в государстве спрос на инвестиции и предложение сбережений по приемлемым для экономической политики ценам.

Сбережения  $S_i$ , инвестируемые в экономику, обозначим как внутренние инвестиции  $I_i$ . Такое обозначение справедливо, поскольку сбережения граждан, направляемые на инвестирование в экономику своего государства, есть ничто иное как инвестиции, мобилизованные внутри государства - внутренние инвестиции. При этом выражение (11) перепишем в терминах инвестирования

$$I_i + I_E = I^D, \quad (12)$$

$$\text{где } I_E = S_n + I_F \quad (13)$$

есть объем внешних инвестиций, необходимых для полного удовлетворения потребностей государства.

### Стоимость «бюрократии»

Последнее выражение (13) и анализ его структуры представляет большой интерес при разработке концепции инвестиционной политики государства и стоимостной оценки решений по управлению экономикой.

Анализируя выражение (13) заметим, что часть внешних инвестиций есть ничто иное как внутренние сбережения в основном граждан государства  $S_n$ , но не инвестируемые по различным причинам. При этом заметим, что опыт развитых государств свидетельствует: неразвитость инфраструктуры финансовых посредников является одним из основных факторов, тормозящих эффективность использования внутренних сбережений на цели развития экономики государства. Это действительно так, потому что общий объем привлекаемых зарубежных инвестиций при недостаточном внимании к мобилизации внутренних возможностей государства увеличивается на величину  $S_n$  или объем внутренних сбережений, не инвестированных в экономику.

Предположим, что внутренние возможности государства по привлечению инвестиций граждан оцениваются в объеме 1 млрд. долларов США. Предположим также, что в силу недооценки роли финансовых посредников в аккумулировании сбережений граждан и принятии решения о блокировании их деятельности величина неинвестируемых сбережений  $S_n$  составляет 50% от общего объема сбережений  $S$ . Как следует из выражения (13), это повлечет за собой увеличение объема привлечения внешних инвестиций на сумму, эквивалентную  $S_n$  или 500 миллионов долларов США. Если внешние инвестиции привлекаются на условиях платы 10% годовых, то расходы по обслуживанию только этой части внешней задолженности составят 50 миллионов долларов в год.

Таким образом, эта величина  $S_n$  может характеризовать прямые убытки государства от недооценки роли и значения финансовых посредников для развития экономики или от действий административных чиновников, тормозящих развитие финансовой системы. В данном примере стоимость «бюрократии» эквивалентна 50 миллионам долларов США в год.

При этом следует подчеркнуть, что логика данного интегрального выражения (13) представляет особый интерес при рассмотрении также роли и значения финансовых рынков в процессе привлечения внутренних и внешних сбережений для инвестирования в экономику.

### Инвестиционный потенциал

Рассмотрим еще один показатель, который характеризует эффективность экономики и ее способность аккумулировать сбережения граждан. По своей сути  $S_i$  в выражении (8) представляет собой абсолютное значение инвестиционного потенциала - абсолютное значение потенциальных возможностей государства мобилизовать на данный момент внутренние сбережения, которые могут быть выражены, например, в миллиардах рублей.

Более удобной характеристикой измерения и сравнения эффективности инвестиционной деятельности, не зависящей от вида валюты или размеров государства, является нормированное значение инвестиционного потенциала. Определим понятие нормированный инвестиционный потенциал государства  $I_s$  как отношение объема сбережений, инвестированных в экономику  $S_i$ , к общему объему сбережений в государстве  $S$ :

$$I_s = \frac{S_i}{S} = 1 - \frac{S_n}{S}. \quad (14)$$



Из анализа выражений (8) и (9) видно, что  $I_S$  может принимать значения в промежутке от 0 до 1,

$$0 \leq I_S \leq 1 \quad (15)$$

или то же самое, но выраженное в процентах, от 0 до 100%

$$0 \leq I_S \leq 100\%. \quad (16)$$

Если, например,  $I_S = 100\%$  ( $S_n = 0$  и  $S_i = S$ ), то это значит, что все внутренние сбережения в государстве инвестируются в экономику. При  $I_S = 0$  ( $S = S_n$ ) - все сбережения в государстве остаются без движения, то есть не инвестируются в экономический цикл.

Из приведенных рассуждений можно сделать вывод, что инвестиционный потенциал характеризует способность финансовых рынков адсорбировать сбережения и переводить их в инвестиционную сферу или, другими словами, характеризует развитость финансовой инфраструктуры государства.

### К вопросу об инвестиционной политике

Анализируя рассмотренную математическую модель процесса инвестирования, зададимся вопросом, за счет каких источников может быть покрыт дефицит ресурсов  $S_n$ , необходимых для развития экономики и какая в этой связи может быть инвестиционная политика государства?

Итак, существуют только два реальных и известных источника инвестиций:

- **Внешний источник**, являющийся одним из простейших путей решения поставленного вопроса, и связанная с ним инвестиционная политика. Однако следует помнить, что плата за такое простое решение достаточно высока - рост внешнего долга и связанные с этим последствия;

- **Внутренний источник** - это огромная работа по мобилизации средств граждан и организаций, которые в силу ряда обстоятельств не инвестируются в местную экономику. Мобилизация этих ресурсов чрезвычайно важная и сложная задача, требующая, в частности, развития финансового рынка и его инфраструктуры или, другими словами, развития *инфраструктуры* профессиональных финансовых посредников, обеспечивающих постоянный приток на финансовый рынок свободных ресурсов. Очевидно, что в данном случае инвестиционная политика должна коренным образом отличаться от внешней ориентации.

Успешное решение задачи максимальной мобилизации внутренних ресурсов государства и соответствующая этому экономическая политика неразрывно связаны с понятием **инвестирования** и создания условий для развития специальной сферы услуг экономики для обслуживания процесса инвестирования - **финансовых посредников**.

Отметим, что финансовые посредники играют свою роль по привлечению и наилучшему размещению финансовых ресурсов не только на уровне национальной экономики, но их роль значительно возрастает при интеграции экономик развивающихся стран или стран с переходными экономиками в мировую финансовую систему. Знание же современных технологий управления финансовыми потоками и владение соответствующими финансовыми инструментами при развитой инфраструктуре финансовых рынков позволяет государству занять достойное место на финансовых рынках мира и максимально удовлетворять потребности экономики в притоке нового капитала.

**Владимир НИКОЛАЕВСКИЙ**

