

ния рыночной инфраструктуры. Для этого было сформировано аграрное законодательство, создана глобальная информационная система, создана система корпоративной оценки бизнеса. Государственная поддержка реформ проявлялась через механизм социальной защиты, частичный контроль по ценообразованию, информационное, техническое и технологическое обслуживание, установление принципов датирования и таможенной защиты и экспортный протекционизм.

Перспективные направления данного исследования заключаются в совершенствовании методики определения экономической стоимости земельных участков.

Источники и литература

1. Амбросов В.А. Трансформационные процессы в аграрной сфере региона // Экономика АПК. – 2001. – №2. – С. – 66–70.
2. Алексеенков В.Е. Организация ассоциации предпринимателей в сельском хозяйстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2001. – №12. – С. – 18–22.
3. Гайдучкий П.И. Организация акционерных и паевых обществ Практическое пособие. – К. УСХИ .192.– 211 с.
4. Крищенко К.Э. Роздержавлення власності в умовах України // Фінанси України. – 2003. – №3. – С. – 11–21.
5. Пугачёв Н, Пугачева Е Реформирование аграрных предприятий достижения и проблемы // Экономист. – №17.– 2003.– С.–12–15.
6. Саблук П.Т. Фінансові відносини в АПК. – К: Освіта . –1999. –275 с.

Померанец В.Н.

АНАЛИЗ ВВП НА БАЗЕ БАЛАНСОВОГО МЕТОДА

Одним из основных макроэкономических показателей, оценивающих результаты экономической деятельности, является валовой внутренний продукт (ВВП). Его динамика используется для оценки общей эффективности функционирования экономики и, следовательно, для определения относительного успеха или состоятельности мер экономической политики, проводимой правительством. ВВП измеряет стоимость конечной продукции, произведенной резидентами данной страны за определенный период времени. При этом резидентами считаются все экономические единицы (предприятия, домашние хозяйства) независимо от их национальной принадлежности и гражданства, имеющие центр экономического интереса на экономической территории данной страны. Для прогнозирования ВВП и расчета соответствующих средств экономических секторов целесообразно применять балансовый метод.

Широко известны балансовые модели, применяемые при экономико-математическом моделировании межотраслевых систем. В основе их создания лежит балансовый метод, т.е. метод взаимного сопоставления имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов и потребностей в них. Под балансовой моделью понимается система уравнений, каждое из которых выражает требование баланса между производимым отдельными экономическими объектами количеством продукции и совокупной потребностью в этой продукции. Причем система состоит из объектов, каждый из которых выпускает некоторый продукт, часть его потребляется другими объектами системы, а другая часть выводится за пределы системы в качестве её конечного продукта. Если вместо понятия продукт ввести понятие ресурс, то под балансовой моделью следует понимать систему уравнений, удовлетворяющих требованиям соответствия наличия ресурса и его использования.

Данное средство анализа используют в межотраслевых балансах. Несомненна целесообразность их использования в финансовых планах предприятий и фирм, а также в анализе работы целого региона или государства. Вопросам планирования ВВП государства на основе использования балансового метода и посвящена настоящая статья.

Изучение вопросов планирования ВВП относится к практике финансово-экономической политики государства. Роль государства в управлении финансами состоит в решении вопросов полной занятости, стабилизации цен, распределения доходов, платежного баланса и т.п. с целью повышения уровня жизни граждан на основе экономического роста. Политика экономического роста предусматривает систему финансовых мер, направленных на увеличение фактических объёмов валового национального продукта и повышение уровня занятости. Такая политика включает: рост государственных расходов и снижение налогового бремени, а также политики поддержки инвестиций. Инвестиции, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности, создают прибыль или за счет них достигается социальный эффект путем реализации известных мер:

- улучшение воспроизводственной структуры капиталовложений и их технологической структуры;
- изменение отраслевой структуры капитальных вложений и приоритетное обеспечение ими прогрессивных направлений научно-технического прогресса;
- увеличение объёмов капитальных вложений на строительство комфортного жилья и других объектов общественного пользования и медицинского обеспечения;
- сбалансированность инвестиционного цикла.

Научный подход к выработке финансовой политики предполагает её соответствие закономерностям

общественного развития, постоянный учет выводов экономической теории. Как известно, совокупные расходы в кейнсианской модели состоят из четырех компонентов: потребление, инвестиции, государственные расходы и чистый экспорт.

Умение грамотно оценить указанные компоненты ВВП и спрогнозировать его величину в последующие годы является важной задачей при планировании роста эффективности народного хозяйства.

Экономическая структура любого общества не может функционировать без нормально организованного потока денежных средств между государством и производственными структурами, государством и различными слоями населения, государством и отдельными секторами экономики. Такие денежные потоки отражают процессы реальной жизни общества, устанавливая связи и отношения между гражданами и юридическими учреждениями (фирмами, акционерными обществами, агропроизводителями, институтами культуры и т. д.). Через финансовый механизм государство (правительство) реализует все свои функции по управлению, ограничению, контролю и аудиту за функционирующими производственными и финансовыми структурами. В ходе выполнения этих функций финансы используются в качестве индикатора роста национальной экономики, роста благосостояния, а также как инструмент устранения негативных моментов в экономическом росте. Они стимулируют снижение издержек производства и их конкурентоспособность на мировом рынке, формируют структуру производства, межотраслевые и территориальные пропорции. Следовательно, финансы – это система отношений по поводу распределения и использования фондов денежных средств или финансовых ресурсов через особые фонды и учреждения.

Становление финансовых отношений происходит одновременно с развитием товарно-денежных отношений в целях обслуживания потребностей государства в организации экономической и культурной жизни, содержании аппарата управления, армии, здравоохранения, образования, пенсионного обеспечения и т. д.

Анализ финансовых потоков возможен с помощью балансовых моделей. Широко известны балансовые модели, применяемые при экономико-математическом моделировании межотраслевых систем. В основе их создания лежит балансовый метод [2], т.е. метод взаимного сопоставления имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов и потребностей в них.

Балансовые модели являются основным инструментом поддержания пропорций в народном хозяйстве. Основу информационного обеспечения балансовых моделей составляет матрица коэффициентов затрат ресурсов по конкретным направлениям их использования.

Принципиальная схема межотраслевого баланса производства и распределения совокупного общественного продукта в стоимостном выражении приведена в табл. 1.

В таблице 1 выделены четыре части, имеющие различное экономическое содержание (квадранты баланса обозначены римскими цифрами).

Первый квадрант МОБ – таблица межотраслевых материальных связей. Показатели на пересечении строк и столбцов – межотраслевые потоки продукции

(X_{ij}), где i и j – соответственно номера отраслей производящих и потребляющих. Первый квадрант по форме – квадратная матрица порядка n , сумма всех элементов которой равна годовому фонду возмещения затрат средств производства в материальной сфере.

Второй квадрант МОБ – конечная продукция всех отраслей материального производства (выходящая на потребление и накопление – столбец величин Y_i).

Таким образом, второй квадрант характеризует отраслевую материальную структуру национального дохода, а в развернутом виде – также распределение национального дохода на фонд накопления и фонд потребления, структуру потребления и накопления по отраслям производства и потребителям (дифференцированно по направлениям использования на личное потребление населения, общественное потребление, на накопление, возмещение потерь, экспорт и др.).

Таблица 1. Принципиальная схема межотраслевого баланса (МОБ)
Производящие Потребляющие отрасли Конечный Валовой отрасли

	1	2	3	...	n	продукт	продукт
1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	...	x_{1n}	Y_1	X_1
2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	...	x_{2n}	Y_2	X_2
3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	...	x_{3n}	Y_3	X_3
⋮	⋮	⋮	⋮	I	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	x_{n1}	x_{n2}	x_{n3}	...	x_{nn}	Y_n	X_n
Амортизация	c_1	c_2	c_3	...	c_n		
Оплата труда	u_1	u_2	u_3	III	u_n	IV	
Чистый доход	m_1	m_2	m_3	...	m_n		
Валовой про дукт	X_1	X_2	X_3	...	X_n		$\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{j=1}^n X_j$

Третий квадрант МОБ также характеризует национальный доход, но со стороны его стоимостного состава (как сумму чистой продукции и амортизации).

Четвертый квадрант баланса находится на пересечении столбцов II квадранта (конечной продукции) и строк III квадранта (условно чистой продукции некоторой отрасли: суммы амортизации (c_j) и чистой продукции ($u_j + m_j$), обозначаемой в дальнейшем Z_j). Данные этого квадранта важны для отражения в МОБ доходов и расходов населения, источников финансирования капиталовложений, текущих затрат непроизводственной сферы, для анализа общей структуры конечных доходов по группам потребителей. Общий итог четвертого квадранта, также как второго и третьего, должен равняться созданному за год национальному доходу.

Из анализа данных таблицы 3 следует:

$$X_j = \sum x_{ij} + Z_j; j = \overline{1, n} \quad (1)$$

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + Y_i; i = \overline{1, n} \quad (2)$$

Соотношение (1) охватывает систему из n уравнений, отражающих стоимостной состав продукции всех отраслей материальной сферы. Соотношение (2) характеризует распределение продукции материального производства по направлениям исследования.

Суммирование по всем отраслям уравнения (1) дает результат:

$$\sum_{j=1}^n X_j = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij} + \sum_{j=1}^n Z_j. \quad (3)$$

Аналогичное суммирование уравнений (2) дает:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_{ij} + \sum_{i=1}^n Y_i. \quad (4)$$

Левые части обоих равенств равны, так как представляют собой весь валовой общественный продукт. Первые слагаемые правых частей этих равенств также равны, их величина равна итогу первого квадранта. Следовательно, должно соблюдаться соотношение

$$\sum_{j=1}^n Z_j = \sum_{i=1}^n Y_i. \quad (5)$$

Левая часть уравнения (5) есть сумма третьего квадранта, а правая часть – итог второго квадранта. В целом же это уравнение показывает, что в межотраслевом балансе соблюдается важнейший принцип единства материального и стоимостного состава национального дохода.

В основу информационного обеспечения экономико–математической **МОБ** положена технологическая матрица, содержащая коэффициенты прямых материальных затрат на производство единицы продукции (a_{ij}). Количество затрат не зависит от объема производства в отрасли и является стабильной величиной во времени. Эти коэффициенты называют коэффициентами прямых материальных затрат и рассчитываются следующим образом:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}; i, j = \overline{1, n}. \quad (6)$$

С учетом формулы (6) систему уравнений баланса (2) можно переписать в виде

$$X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + Y_i; i = \overline{1, n} \quad (7)$$

Если ввести в рассмотрение матрицу коэффициентов прямых материальных затрат

$A = (a_{ij})$, вектор – столбец валовой продукции X и вектор – столбец конечной продукции Y :

$$X = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{pmatrix}, Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_n \end{pmatrix}, \quad (8)$$

то система уравнений (7) в матричной форме примет вид

$$X = AX + Y. \quad (9)$$

Система уравнений (7), или в матричной форме (9) и называется экономико–математической моделью межотраслевого баланса. С помощью этой модели можно выполнять следующие расчеты:

- определить объёмы конечной продукции каждой отрасли (Y_i) с помощью величин валовой продукции каждой отрасли (X_i):

$$Y = (E - A) X; \quad (10)$$

- определить величины валовой продукции каждой отрасли (X_i) с помощью величин конечной продукции всех отраслей (Y_i):

$$X = (E - A)^{-1} Y; \quad (11)$$

- для ряда отраслей задав величины валовой продукции, а для всех отраслей задав объёмы конечной продукции, можно найти величины конечной продукции первых отраслей и объёмы валовой продукции вторых, в этом варианте расчета удобнее пользоваться не матричной формой (9), а системой линейных уравнений (7).

В уравнениях (10), (11) величина E обозначает единичную матрицу n -го порядка, а $(E - A)^{-1}$ обозначает матрицу, обратную к матрице $(E - A)$. Если обозначить обратную матрицу через B , то можно записать систему (11) в виде:

$$X = B Y. \quad (12)$$

Элементы матрицы B обозначим через b_{ij} , тогда для любой i -той отрасли из матричного уравнения (12) можно получить соотношение:

$$X_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} Y_j + Y_i; i = \overline{1, n}. \quad (13)$$

Коэффициенты b_{ij} называются коэффициентами полных материальных затрат (включают в себя как прямые, так и косвенные затраты всех порядков).

Коэффициенты прямых затрат по определению являются неотрицательными, следовательно матрица A – неотрицательная:

$$A \geq 0. \quad (14)$$

Матрица коэффициентов полных материальных затрат имеет вид:

$$B = (E - A)^{-1}. \quad (15)$$

Коэффициенты этой матрицы показывают, сколько всего нужно произвести продукции i -той отрасли, чтобы получить единицу конечной продукции j -той отрасли.

Модели МОБ позволяют расширить круг экономических показателей и включить в них труд, фонды и цены. К числу важнейших аналитических возможностей данного метода относится определение прямых и полных затрат на единицу продукции и разработка на этой основе балансовых продуктово-трудовых моделей. Исходной моделью при этом служит отчетный межпродуктовый баланс в натуральном выражении. В результате анализа такого подхода было получено равенство:

$$tX = TY, \quad (16)$$

здесь t и T – вектор – строки коэффициентов прямой и полной трудоемкости, а X и Y – вектор – столбцы валовой и конечной продукции соответственно. Полученное выражение (16) представляет собой основное балансовое равенство в теории межотраслевого баланса труда. В данном случае его конкретное экономическое содержание заключается в том, что стоимость конечной продукции, оцененной по полным затратам труда, равна совокупным затратам живого труда. Сопоставляя потребительский эффект различных взаимозаменяемых продуктов с полными трудовыми затратами на их выпуск, можно судить о сравнительной эффективности их производства.

На основе коэффициентов прямой и полной трудоемкости могут быть разработаны межотраслевые и межпродуктовые балансы затрат труда и использования трудовых ресурсов. Схематически эти балансы строятся по общему типу матричных моделей, однако все показатели в них выражены в трудовых измерителях.

Описанную межотраслевую балансовую модель применим для решения задачи анализа финансовой политики государства.

Как известно, на **уровне агрегирования** макроэкономика выделяет в народном хозяйстве четыре макроэкономических субъекта и сектор имущества:

- **сектор домашних хозяйств**, который формирует предложение рабочей силы и спрос на блага, потребляет часть получаемого дохода, а другую его часть сберегает. Домашние хозяйства стремятся максимизировать полезность, т.е. добиться максимального потребления при минимуме затрат;
- **предпринимательский сектор** – совокупность всех фирм в стране, которые предъявляют спрос на факторы производства, создают предложение благ и производят инвестирование. В своей деятельности предпринимательский сектор, как правило, стремится к максимизации прибыли;

- **государственный сектор**, создающий такие специфические блага, как безопасность, науку, услуги инфраструктур. Госсектор, как правило, не преследует цели максимизации прибыли, а создает условия для оптимального функционирования народного хозяйства. При этом, как макроэкономический субъект, государство производит и закупает блага, взимает налоги, выплачивает трансферты, формирует предложение денег;
- **сектор заграницы**, представляющего собой совокупность экономических субъектов за границей и иностранных государственных институтов. Сектор заграницы исследуется главным образом для определения состояния национального платежного баланса и валютного курса;
- **сектор имущества**, является чисто воображаемой категорией: своеобразной “копилкой общества”, где аккумулируются сбережения, а также амортизационные отчисления.

Описанные экономические субъекты взаимодействуют между собой.

Простейшая модель кругооборота закрытой экономики без участия государства и без международной экономики охватывает только два сектора: частные домашние хозяйства и предпринимательский сектор. Домашние хозяйства участвуют в процессе производства и получают доход (Y_H), который полностью потребляют ($Y_H = C$).

В свою очередь предприниматели организуют процесс производства, в котором участвует рабочая сила домашних хозяйств (N), применяется капитал и земля (K), производящие определенный объем продукции (Y_t). В этой закрытой модели потоки, соединяющие домашние хозяйства и предпринимательский сектор, обязательно равны между собой:

$$Y_H = C; Y_H = Y_t, \quad (17)$$

поэтому весь произведенный продукт потребляется домашними хозяйствами:

$$Y_t = C. \quad (18)$$

Данная модель не предусматривает развития и расширения масштабов деятельности. В ней не предусмотрены источники для расширения производства посредством инвестиций. Воспроизводство (т.е. повторяемое производство) осуществляется здесь в неизменных масштабах. Ситуация изменится, если предположить, что в модели появляется так называемый “сектор имущества”. Это может иметь место, в том случае, если:

- предпринимательский сектор производит продукт, по величине больший, чем он потребляется домашними хозяйствами, в результате чего предприниматели получают прибыль ($Y_u = Y_t - Y_H$). При этом предполагается, что вся прибыль предпринимателей сберегается ($Y_u = S_u$);
- домашние хозяйства потребляют не весь свой доход, а часть его сберегают ($S_H = Y_H - C$). В данном случае в масштабах общества возникает фонд сбережения:

$$S = S_H + Y_u = (Y_H - C) + (Y_t - Y_H) = Y_t - C. \quad (19)$$

“Сектор имущества” является чисто воображаемой категорией: своеобразной копилкой общества, где аккумулируются сбережения, а также амортизационные отчисления.

Если фонд сбережения направить на инвестирование, то общество получает возможность осуществлять расширенное производство.

При этом общие инвестиции I_b распадаются на чистые инвестиции (инвестиции нетто, направляемые на расширение производства I_n) и инвестиции замещения I_r , которые направляются на замену изнашиваемого оборудования за счет амортизационных отчислений, т.е.:

$$I_b = I_n + I_r. \quad (20)$$

При этом система находится в равновесии, если

$$S \equiv I_b. \quad (21)$$

Таким образом, условие равновесия можно изобразить и так:

$$Y = C + S. \quad (22)$$

Если ввести в модель сектор “государство”, то получаем модель кругооборота закрытой экономики с участием государства. Государство играет немаловажную роль в экономическом развитии общества. Оно может влиять в том числе на кругооборот благ в обществе посредством заказов предпринимательскому сектору на изготовление специфических товаров и услуг (например, строительство автострад). Кроме того, государство может само выступать в качестве производителя благ (почтовые услуги, космические программы и т.д.). При размещении государственных заказов в частном секторе оно осуществляет государственные расходы (G). В случае же осуществления предпринимательской деятельности силами самого государства общество получает соответствующий прирост продукции (Y_t). Домашние хозяйства, занятые в государственном секторе, получают соответствующий доход (Y_H^S).

Кроме того, государство выплачивает домашним хозяйствам трансферты (Z_H) в виде пенсий, стипендий, различных пособий. С другой стороны, государство получает от домашних хозяйств прямые налоги и выплаты (T_H^d). Помимо государственных закупок у частного сектора государство может оказывать бизнесу поддержку в виде субвенций

(Z_U). С другой стороны, государство получает от бизнеса прямые налоги (T_u^d) и косвенные (T^{ind}). Кроме того государство осуществляет сбережения (S):

$$S_t = (T_u^d + T^{ind}) - (G + Y_H^S + Z_H + Z_U). \quad (23)$$

Равновесие в закрытой экономике с участием государства выражается так:

$$Y = C + I + G \quad (24)$$

Модель кругооборота открытой экономики связана с введением в описанную систему “сектора за- границы”, который связан с прочими секторами посредством экспорта (E) и импорта (Im). Разность между экспортом и импортом называют чистым экспортом между доходами резидентов за рубежом и доходами нерезидентов внутри страны (Nx). Платежный баланс страны является разницей между доходами резидентов за рубежом и доходами нерезидентов внутри страны (Y_A), международными трансфертами (Z_A). При превышении внешних доходов над расходами ($S_A > 0$) платежный баланс государства является положительным, в противном случае – отрицательным.

Для оценки роли государства в регулировании этими процессами используем описанную выше модель межотраслевого баланса и выпуска продукции.

С этой целью рассмотрим упрощенное четырехсекторное описание экономики, в котором выделены три производящих сектора: домашних хозяйств; сектор имущества; заграничный сектор, и государственный сектор, который потребляет продукцию трех секторов. В этом простом примере государственный сектор ничего не производит для экономики и его потребление представляет собой конечный спрос на средства, производимые в трех секторах. В процессе производства каждый сектор потребляет некоторое количество средств другой отрасли. Условие равновесия открытой экономики записывается в виде следующего тождества:

$$Y \equiv C + I + G + N_x \quad (25)$$

Это уравнение является основным макроэкономическим тождеством. Его левая часть представляет собой величину дохода в обществе (валовой внутренний продукт – ВВП) или совокупное предложение в экономике. Правая величина иллюстрирует совокупный спрос. Это выражение трактуется также как определение ВВП по расходам. Таким образом, при расчете ВВП по расходам суммируются расходы на конечное потребление товаров и услуг домашних хозяйств, государства; валовые инвестиции; чистый экспорт. Фактически речь идет о совокупном спросе на произведенный ВВП. Суммарные расходы раскладываются на несколько компонентов:

- личные потребительские расходы, включающие расходы домашних хозяйств на товары длительного пользования и текущего потребления, на услуги, но не включающие расходы на покупку жилья;
- валовые инвестиции, включающие производственные капиталовложения, или инвестиции в основные производственные фонды (затраты фирм на приобретение новых производственных предприятий и оборудования); инвестиции в жилищное строительство; инвестиции в запасы (рост запасов учитывается со знаком “+”, уменьшение – со знаком “-“). Валовые инвестиции можно также представить как сумму чистых инвестиций и амортизации;
- государственные закупки товаров и услуг – например, расходы на строительство и содержание школ, дорог, содержание армии и государственного аппарата управления и пр. Однако это лишь часть государственных расходов, которые включаются в госбюджет. Сюда не входят, например, трансфертные платежи;
- чистый экспорт товаров и услуг за рубеж, рассчитываемый как разность экспорта и импорта. При подсчете ВВП необходимо учесть все расходы, связанные с покупками конечных товаров и услуг, произведенных в данной стране, в том числе и расходов иностранцев, т.е. стоимость экспорта данной страны. Одновременно необходимо исключить из покупок экономических агентов данной страны те товары и услуги, которые были произведены за рубежом, т.е. стоимость импорта.

На основе использования наблюдаемых данных в Украине за период 1998, 1999, 2000 годы [3, 4] составлена таблица 2.

Таблица 2. Параметры валового внутреннего продукта Украины (млрд.грн.)

Производящие секторы	Потребляющий сектор			Конечный потребитель	Всего, средств для
	Домашние хозяйства C	Сектор имущества I	Заграничный сектор N		
Домаш. хозяйства, 1998г.	54,21	13,96	0,86	31,19	100,22
Сектор имущества 1999г.	74,81	17,55	9,18	34,82	136,36
Заграничный сектор 2000г.	96,32	23,63	16,06	31,67	167,68

Суммирование показателей вдоль каждой строки дает общий выпуск каждого сектора. Любой столбец,

взятый в целом, имеет определенное содержание – он показывает затраты данного сектора, необходимые для производства всего объема продукции. По существу, он описывает производственную функцию данного сектора.

При этом, государственный сектор, как конечный потребитель, требовал в 1998г. средств на сумму 31,19 млрд.грн., в 1999г – 34,82млрд.грн., в 2000г. – 31,67 млрд.грн. (см. табл.2). Допустим, что цены трех секторов экономики относительно стабильны.

Кроме того, предположим, что государственный сектор в последующие годы: 2003, 2004, 2005 году предполагал увеличить свои расходы в 2003г. на сумму до 85 млрд.грн, в 2004г. – на сумму 80 млрд.грн., в 2005г. – на сумму 65 млрд.грн (планируемые расходы государственного сектора). Положив, что эти потребности государства представляют собой конечный спрос, определим, каковы должны быть в эти годы средства ВВП. Иначе говоря, определим, каково будет соответствующее значение X , если новое значение Y будет равно:

Таблица 3. Планируемый конечный спрос государства (млрд.грн.)

2003г.	85
2004г.	80
2005г.	65

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, можно воспользоваться уравнением (11), но первоначально оценим матрицу коэффициентов затрат A . Разделив ij -й элемент таблицы финансовых потоков межотраслевого баланса на сумму показателей строки j , получаем этот элемент матрицы A . Например:

$$\dot{a}_{11} = 54,21 / 100,22 = 0,5409$$

Таким путем получаем матрицу коэффициентов затрат A :

Таблица 4. Матрица A коэффициентов затрат

0,5409	0,1024	0,0051
0,7465	0,1287	0,0547
0,9611	0,1733	0,0958

И матрицу $(E - A)^{-1}$ (табл.5).

Таблица 5

Матрица $(E - A)^{-1}$

2,800944	0,336316	0,03625
2,618217	1,47608	0,104222
3,478858	0,640352	1,164426

где E – единичная матрица.

Проверим полученные результаты, подставив в уравнение (11) размеры первоначального государственного потребления

Проверка правильности вычислений

$X = (E - A)^{-1}Y =$	2,800944	0,336316	0,03625	*	31,19		100,22
	2,618217	1,47608	0,104222		34,82		136,36
	3,478858	0,640352	1,164426		31,67		167,68
Прогноз ВВП и расчет средств экономических секторов							
$X = (E - A)^{-1}Y =$	2,800944	0,336316	0,03625	*	85		267,0
	2,618217	1,47608	0,104222		80		347,1
	3,478858	0,640352	1,164426		65		421,6

Рассчитанное значение X подтвердило валовые выпуски средств, показанные в последнем столбце таблицы, т.е. расчеты подтвердили правильность промежуточных вычислений. Теперь, чтобы определить величину X для нового значения Y (в 2003–2005 годах), выполнили эти вычисления (см. Прогноз ВВП и расчет средств экономических секторов).

Сравнение с фактическим значением ВВП в указанные годы подтвердили правильность расчетов (см. таблицу 6)

Таблица 6. Прогнозные и фактические значения ВВП (млрд.грн.)

Годы	Прогноз	Факт
2003	267	267,3
2004	347,1	345,1
2005	421,6	418,5

Достоїнством описаного методу являється можливість опиратися на предыдущий опыт (за ряд предшествующих лет) и изменять значения переменных, исходя из учета требований процентного увеличения ВВП на последующий период. Целесообразность описанного подхода подтверждается возможностью варьирования значений величин, взаимосвязанных друг с другом описанными матрицами, учитывая при этом практический опыт, а также ту или иную целесообразность. Последнее обстоятельство особенно важно в условиях необходимости коррекции исходных значений и анализа значительно большего числа величин, определяющих значения C, I, N, G .

Выводы

С помощью балансового метода можно выполнять следующие расчеты:

1. Определять объемы конечной продукции каждой отрасли с помощью величин валовой продукции каждой отрасли.
2. Определять величины валовой продукции каждой отрасли с помощью величин конечной продукции всех отраслей.
3. Для ряда отраслей, задав величины валовой продукции, а для всех отраслей задав объемы конечной продукции, можно найти величины конечной продукции первых отраслей и объемы валовой продукции вторых; в этом варианте расчета удобнее пользоваться не матричной формой, а системой линейных уравнений.
4. Реализованная модель проверки целесообразности действий государственного сектора позволяет на основе имеющегося предварительного опыта за ряд предшествующих лет сформулировать необходимые требования к отдельным секторам, с учетом заданного процентного роста ВВП, взаимосвязи описанных величин, и учета необходимости их коррекции.

Источники и литература

1. Померанец В.Н. Финансовая политика государства. Методическое пособие. – Симферополь, ТНУ. Кафедра финансов и кредита, 2003. – 115с.
2. Померанец В.Н. Моделирование экономики. Методическое пособие. – Симферополь, ТНУ. Кафедра экономической кибернетики, 2004. – 113с.
3. <http://finance.com.ua>
4. <http://www.ukrstat.gov.ua>

Романова В.А.

ВНУТРІШНІ ДЖЕРЕЛА ЗБІЛЬШЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ

Вступ. Розпочата в Україні економічна реформа потребує поживлення господарського життя з метою забезпечення економічного зростання держави. Досягти цього можна на основі фінансової стабілізації, структурної перебудови, створення ринку капіталів. Особливо складною є проблема відродження фінансового ринку як само регульованої системи переливання капіталів, системи довгострокових інвестицій.

У сучасних умовах в Україні почав розвиватися первинний ринок цінних паперів. Емітентами цінних паперів є біржа, інвестиційні компанії і фонди, підприємства виробничого сектору. Розробка пакета відповідних нормативних документів прискорить акціонування підприємств, сприятиме низькому збільшенню пропозиції цінних паперів, що може зумовлюватись, наприклад, прагненням населення застрахувати власні заощадження від знецінювання у зв'язку з інфляцією.

Процеси на фінансовому ринку як погляду розвитку його окремих секторів і сегментів, так і з позицій розвитку діяльності інвестиційних інститутів є дуже динамічними. У цьому зв'язку велику роль відіграє держава як гарант стабільності фінансового ринку. На основі використання закономірностей руху фінансового капіталу держава й учасники ринку цінних паперів підтримують приватний та організований ринок, сприяють підвищенню ефективності економіки й економічному зростанню загалом.

Ефективність інвестиційної діяльності визначається рівнем розвитку капітального будівництва, інвестиційного та промислово-будівельного комплексів, що, у свою чергу, залежить від виробничого потенціалу їх матеріально – технічного потенціалу, кваліфікації виконавців, науково – технічного рівня проектних рішень, стану організації та планування інвестиційного процесу, забезпечення його фінансовими ресурсами.

Проблемам залучення іноземних інвестицій в економіку України присвячується багато наукових праць. У ході дослідження проблем інвестиційного забезпечення української економіки вагомими науковими результатами досягли такі вчені – Дідівська Л.І., Головка Л.С., Кизима Т., Сазонець І.Л., Марченко С., Пересада А.А., Полякова Ю.В., Стеченко Д.М., Федоренко В.Г. та інші. Однак, необхідні подальші дослідження теоретичних і практичних питань щодо активізації інвестиційної діяльності за рахунок розробки комплексних програм поліпшення інвестиційного клімату і створення на цій основі сталих мотивацій ефективного господарювання в рамках чинного правового поля. Особливого значення набуває також вивчення, узагальнення та адаптація зарубіжного досвіду залучення іноземних інвестицій. Виходячи з цього, тема дослідження є актуальною та обґрунтованою.

Постановка завдання. Завданням статті є вивчення шляхів збільшення інвестицій.

Результати. В Україні на сучасному етапі розвитку економіки необхідною умовою ефективності інве-