

*Турко Владимир Александрович.*

**Построение сбалансированных моделей межотраслевых балансов  
«Производства-Потребления».**

*(Белорусский государственный экономический университет)*

На данном этапе развития мировая экономика переживает депрессионное положение. Это объясняется дисбалансами как, в финансовом, так и в реальном секторе экономики. Представляет большой интерес выбранная тема, которая позволяла бы выработать механизм позволяющий выявлять и сглаживать диспропорции в реальном секторе экономики [1].

Эта проблема тесно взаимосвязано с финансированием многоотраслевого комплекса, которая остро стоит в развивающихся странах. Открытость национальной экономики и существенная ее зависимость от внешних ресурсов, связанная со сложившейся структурой производственного комплекса приводят к негативным последствиям для страны при изменении внешнеэкономической и внешнеполитической конъюнктуры.

В условиях внешних угроз и вызовов для социально-экономической сферы страны, для обеспечения ее устойчивого развития требуется применение новых методов количественной оценки последствий принимаемых управленческих решений. В данной работе этот принцип реализуется на специально созданном вычислительном комплексе через проведение сценарных расчетов последствий принимаемых государственных решений с использованием экономико-математических моделей, работающих по принципу «что будет, если...».

Отвечая на главный вопрос: «Как же развиваться в условиях постоянно падающего внешнего и как следствие внутреннего спроса?». Это показывает кризисные явления в мировой экономике: неспособность хозяйствующих субъектов наращивать выпуск, в связи с закредитованностью и нестабильностью спроса на продукцию. Сбалансированность спроса на продукцию с объёмами её производства следует считать одним из основных признаков наличия оптимальной рыночной экономики в стране.

В нашей работе был использован свой подход для сглаживания диспропорции в реальном секторе экономики. Был использован интегрированный комплекс [2], предложенный в работе.

Инфраструктура перераспределения ресурсных потоков в многоотраслевом комплексе, приведена на рисунке 1.

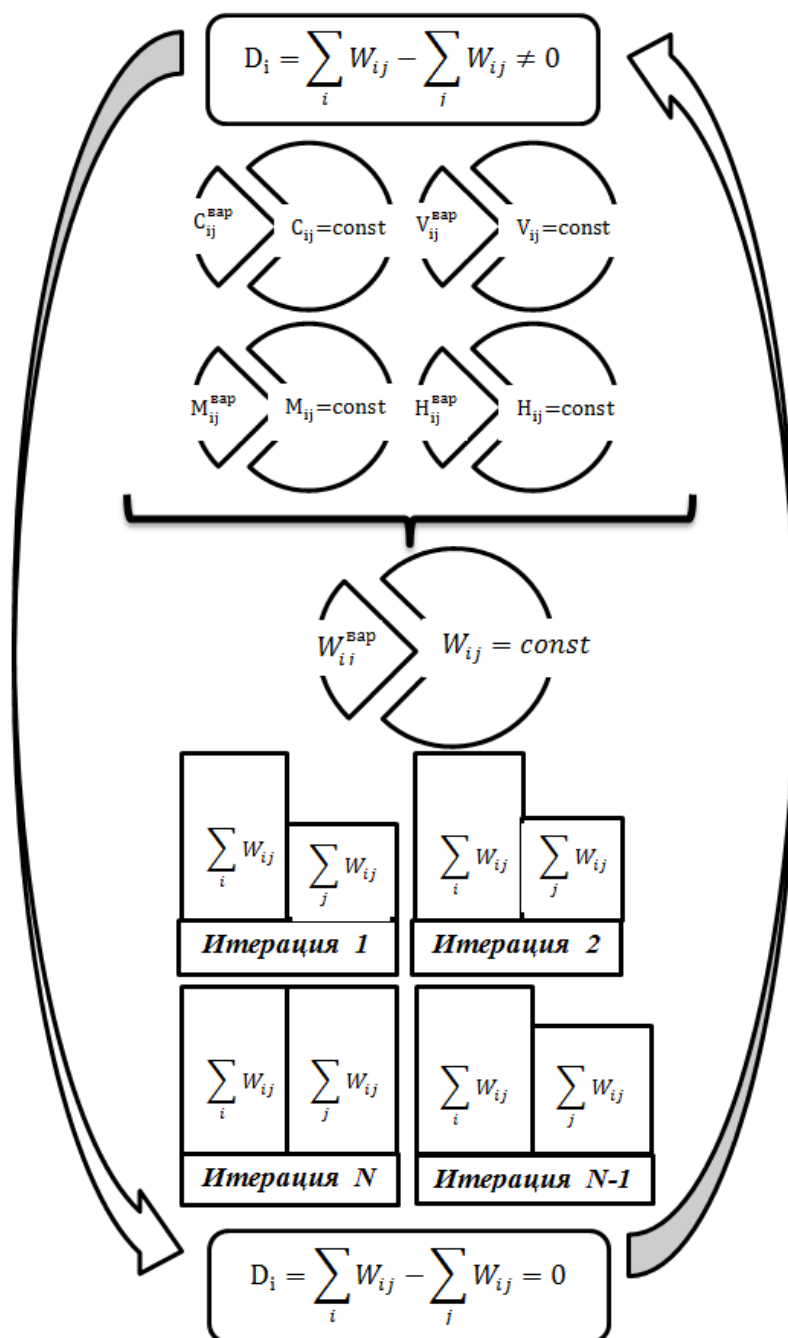


Рисунок 1 – Алгоритм оптимизации МОБ «Производство-Потребления»

Пояснение к представленному рисунку:

$C_{ij} = const$  – сохраняемый объём межотраслевых поставок средств производства;  $C_{ij}^{sap}$  – варьируемый объём межотраслевых поставок средств производства;  $V_{ij} = const$  – сохраняемый объём межотраслевых поставок затрат труда;  $V_{ij}^{sap}$  – варьируемый объём межотраслевых поставок затрат труда;  $M_{ij} = const$  – сохраняемый объём межотраслевых поставок чистой прибыли;  $M_{ij}^{sap}$  –

варьируемый объём межотраслевых поставок чистая прибыль;  $H_{ij} = const$  – сохраняемый объём межотраслевых поставок налоговых платежей;  $H_{ij}^{cap}$  – варьируемый объём межотраслевых поставок налоговых платежей;  $W_{ij} = const$  – сохраняемый объём межотраслевых поставок продукции;  $W_{ij}^{cap}$  – варьируемый объём межотраслевых поставок продукции;  $\sum_i W_{ij}$  – суммарный объём производства  $i$  – ого участника процесса общественного производства;  $\sum_j W_{ij}$  – суммарный объём потребления  $j$  – ого участника процесса общественного производства;  $D_i = \sum_i W_{ij} - \sum_j W_{ij} = 0$  – дебетовые сальдо баланса.

Алгоритм оптимизации МОБ «П-П» предусматривает итеративный процесс оптимизации, в котором каждая итерация предполагает последовательную реализацию сбалансированности дебетового сальдо баланса  $D_i$  для каждого  $i$  – ого участника процесса общественного производства. Также определяем коэффициенты ( $K_i$ ) превышения спроса (потребления) на продукцию  $i$  – ого участника процесса общественного производства над объёмом производства этой продукции:

$$K_i = \frac{\sum_j W_{ij}}{\sum_i W_{ij}} \text{ для всех } i = j \quad (1)$$

Перед автором статьи стояла задача разработки принципиально новых методов и моделей построения, оптимизации и анализа межотраслевых балансов. Использование предлагаемой методологии позволит избежать недостатков балансов «Затраты – Выпуск», увеличить национальное богатство страны, снизить безработицу и инфляцию. Была решена проблема с финансированием многоотраслевого комплекса по сокращению диспропорций:

1. Варьируемый объём межотраслевых поставок инвестиционно-финансовых ресурсов по отраслям строго составит 5%.

2. Варьируемый объём межотраслевых поставок инвестиционно-финансовых ресурсов в пределах 5%.

Проведя математические расчёты, были выявлены структурные диспропорции по всем отраслям экономики [3]. Отметим, что неудовлетворённая потребность в продукции (со знаком «+») как и перепроизводство продукции (со знаком «-») служат основными источниками безработицы и инфляции в стране. Безработица будет иметь место в результате сокращения объёмов производства предприятий, на которых производство продукции превышает потребности в произведённой продукции, а инфляция – в результате отставания объёмов производства от потребности в производимой продукции. Экономический эффект по 1-му и 2-му сценарию составил 9531954 и 10291715 млн. рублей

соответственно.

Недостаток денег в экономике любой страны ведет к закредитованности предприятий, снижает уровень их конкурентоспособности, вызывает у них рост внутригосударственной дебиторской и кредиторской задолженности. Выпуская деньги в экономику по схеме кредита, государство в итоге каждого своего кредитного акта изымает денег больше, чем вливает в экономику. А выпуская пустые эмиссии – создает инфляцию. Это вызывает недостаток денег в экономике и необходимость все больших объемов кредитов и иных эмиссий. При этом мультипликация выпущенной в экономику денежной массы коммерческими банками ни в коем случае не может увеличить количества реальных денег в экономике. Она увеличивает лишь суммы долга на счетах и начисляет дополнительно проценты к уплате, что также увеличивает потребность экономики в деньгах.

Дальнейшее развитие событий по принципу «как есть» будет затруднять выход экономик стран с кризисных ситуаций, связанное с разрушением финансовой системы, действующей на протяжении последних трёх десятилетий

Приведённые примеры оценки различных сценариев показывают, что последствия реализации любых управленческих решений далеко не очевидны и эти решения не могут быть правильно оценены без учёта их влияния на изменение объёмов межотраслевых поставок продукции. Однако до настоящего времени это условие не могло быть реализовано, поскольку не существовало алгоритма оптимизации межотраслевых поставок продукции, обеспечивающего сбалансированность объёмов её производства и потребления.

#### **Список использованных источников:**

1. Карганов, С.А. Об ошибочности использования в народнохозяйственном планировании экономико-математической модели В.Леонтьева и межотраслевых балансов «Затраты – Выпуск»/С. А. Карганов//Административно-управленческий журнал [Электронный ресурс], 2006 г. – Режим доступа: <http://iprofit.ru/books/101763.html>. – Дата доступа:17.03.10
2. Карганов, С.А., Методология построения, оптимизации и оценки изменений межотраслевых балансов "Производство-Потребление"/ С. А. Карганов // [Электронный ресурс] – 2007. – Режим доступа: [http://karganov.am.szczecin.pl/Str\\_Ru.htm](http://karganov.am.szczecin.pl/Str_Ru.htm) – Дата доступа:08.06.11
3. Годовые данные валового внутреннего продукта: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/gross.php> – Дата доступа:31.10.11