

*Винницкая С.Г., Назаренко Е.В.  
г. Харьков, Украина*

### **ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В УКРАИНЕ И РОССИИ**

Являясь независимой страной, Украина стремится интегрироваться в европейское и мировое хозяйство. Но для этого необходимо формирование развитого типа экономики, отвечающего цивилизованным стандартам. Одной из приоритетных задач экономической политики нашего государства является достижение макроэкономического равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением. В связи с этим важной проблемой остается разрыв хозяйственных связей с Россией и другими республиками бывшего СССР, который привел к сокращению объемов производства, к нарушению пропорций между отраслями хозяйства. Решение указанной проблемы невозможно без применения экономико-математических методов анализа экономической системы, в частности, методов компьютерного моделирования [1].

Родоначальником теории межотраслевого анализа является всемирно известный ученый-экономист российского происхождения, лауреат Нобелевской премии в области экономики за 1973 год В.В. Леонтьев (1906–1999). Для научной деятельности Василия Леонтьева характерно соединение глубины экономического мышления с применением математики, оптимальное сочетание теоретического анализа и прикладных экономических разработок, системный подход к рассмотрению отраслевой структуры экономики страны. Известны труды В.В. Леонтьева по экономическому моделированию: «Экономика затрат-выпуска» (1967), «Новый взгляд на экономику» (1967), «Экономическая система в эпоху перелома» (1976), двухтомник «Экономические эссе: теории, исследования, факты, политика» (1966, 1977). Круг научных интересов ученого был чрезвычайно широк: анализ экономических теорий, методология исследований, математика в экономике, теории денег и цен, экономические циклы, эффективность концентрации производства, долгосрочные сценарии мирового развития.

В последние годы жизни В.В. Леонтьев значительное внимание уделял разработке трансформации командно-административной системы в рыночную. Метод анализа экономики В.В. Леонтьева «затраты-выпуск» получил международное признание и широкое использование во всем мире. Межотраслевые балансы экономики были построены более чем в 100 странах мира, в том числе в России и Украине.

Межотраслевой баланс – это система показателей, отражающих производство и распределение общественного продукта в отраслевом разрезе, межотраслевые производственные связи, использование материальных и трудовых ресурсов для создания и распределения национального дохода. Межотраслевой баланс является математической моделью общественного производства, которую описывают системой уравнений, характеризующих производство и распределение продукции:

$$X=AX+Y,$$

где  $X$  – вектор валового выпуска;

$Y$  – вектор конечного выпуска;

$A$  – матрица коэффициентов прямых затрат.

Модель баланса при заданных значениях компонентов вектора  $Y$  и коэффициентов матрицы  $A$  позволяет находить сбалансированные объемы производства по всем

отраслям общественного производства [2]. Основу межотраслевого баланса составляет совокупность всех отраслей материального производства, при этом каждая отрасль отражается в балансе дважды: как производящая и как потребляющая. Отрасли как производителю продукции соответствует определенная строка, а отрасли как потребителю продукции – столбец. В строках межотраслевого баланса отражается распределение объема продукции каждой отрасли материального производства, а в столбцах – структура материальных затрат и чистой продукции каждой отрасли. На основе модели межотраслевого баланса можно рассчитать коэффициенты полных затрат. Последние выражают расход одного продукта на производство единицы конечного выпуска другого продукта, не только непосредственно в виде прямых затрат, но и косвенно, через другие продукты, участвующие в производстве.

Полная система межотраслевых балансов в рамках единой экономико-математической модели объединяет материальные балансы отраслей, баланс трудовых ресурсов, баланс национального дохода, баланс денежных доходов и расходов населения. При прогнозировании общественного производства эффективно использование динамических межотраслевых моделей. Динамический вариант системы балансов может учитывать достижения научно-технического прогресса, изменения отраслевой структуры промышленности и ценовых пропорций.

Широкое применение метода экономико-математического анализа отражено в работах российских и украинских ученых: В.В. Новожилова, В.С. Немчинова, Л.В. Канторовича, Е.Г. Либермана, Е.Е. Слуцкого.

В 1958 г. академик В.С. Немчинов (1894–1964) организовал в Академии наук первую в стране лабораторию экономико-математических методов. В его монографии «Экономико-математические методы и модели» (1965) определены основные направления применения математики в экономической науке: разработка теории плановых расчетов и общей математической методологии оптимального планирования; разработка межотраслевых и межрегиональных балансов; математический анализ схемы расширенного воспроизводства; использование в экономике математической статистики.

Академик Л.В. Канторович (1912–1986) в работе «Экономический расчет оптимального использования ресурсов» (1959) применил теорию линейного программирования для исследования проблем планирования, в том числе и на уровне национальной экономики. Ученый показал, что экономические проблемы распределения ресурсов могут рассматриваться как задачи максимизации при многочисленных ограничителях.

В 60-е годы идеи российских и украинских ученых нашли отражение в концепции системы оптимального функционирования экономики (СОФЭ). В 70-е годы на основе СОФЭ были сформированы теоретические предпосылки создания хозяйственного механизма типа регулируемого рынка.

Становление рыночной экономики в Украине вызвало переход от системы показателей баланса народного хозяйства к системе национальных счетов (СНС), которая обеспечивает получение взаимосвязанной информации по макроэкономическим показателям органами государственного управления для формирования экономической политики. В СНС включается как материальное производство, так и сфера услуг.

В условиях посткризисного развития в 2012 году в Украине наблюдается падение промышленного производства. Рост валового внутреннего продукта уменьшился до 1,5%. А для того, чтобы догнать развитые страны, темпы прироста украинской экономики должны быть не менее 6% в год [3].

Следует отметить обязательность обеспечения приоритетности развития материального производства по сравнению со сферой услуг. Безопасность национальной эко-

номики опирается на реализацию имеющихся конкурентных преимуществ в отраслях с высокой степенью прибавляемой стоимости за счет человеческого капитала, научно-технического прогресса и инноваций. Одной из таких отраслей в Украине является машиностроение: авиа-, судно-, танкостроение. Эффективность материального производства может обеспечить создание условий для честной конкуренции в малом и среднем бизнесе путем антимонопольного регулирования и искоренения коррупции [4], а также значительное ослабление налогового пресса. Главным инструментом развития национальной экономики должна стать востребованность экономической теории всеми ее звеньями.

**Список литературы:** 1. Історія економіки та економічної думки: навчальний посібник / за ред. С.І. Архієреєва, Н.Б. Решетняк. – Х.: НТУ «ХП», 2010. – 336 с. 2. История экономических учений: учебное пособие / под редакцией Г.А. Шмарловской. – Мн.: Новое знание, 2010. – 340 с. 3. Зануда А. Українська економіка: біг по колу або сходи донизу. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2012/10/121018\\_ukraine\\_economy\\_circles\\_az.shtml](http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2012/10/121018_ukraine_economy_circles_az.shtml). 4. Лановий В. Україна: держава без промисловості. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2010/09/20/248896/>.

*Давыденко Т.А.  
г. Белгород, Россия*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ**

Рынок труда предполагает высокую мобильность рабочей силы, ее свободное перемещение из одних регионов в другие с целью поиска и получения работы. Движущим мотивом миграции, как правило, является желание найти более высокооплачиваемую работу. Как известно, миграция трудовых ресурсов бывает двух видов: внутренней и внешней, международной.

Главная, экономическая функция трудовой миграции заключается в обеспечении необходимого уровня территориальной мобильности трудоспособного населения на национальном рынке труда, обновлении структуры и состава рабочей силы, поддержании соответствия между спросом и предложением на региональных рынках труда. Помимо экономической функции, миграция трудовых ресурсов выполняет также и социальную функцию. Она состоит в повышении жизненного уровня, изменении социального статуса работника, возможности наиболее полной реализации личностного потенциала. На миграционную подвижность трудоспособного населения влияет целый комплекс факторов: экономические, социальные, природно-климатические, экологические, демографические, этнические, политические. Все они находятся в тесной взаимосвязи, взаимодействуют на территориальное перемещение не изолированно, а интегрально. Усиление действия тех или иных факторов в определенные промежутки времени обуславливает особенности миграционных процессов. Остановимся на характеристике некоторых особенностей современной трудовой миграции.

Формирование экономики информационного общества, основанной на использовании информационно-коммуникационных технологий, на динамичном генерировании инноваций и самых последних научных знаний, а также ухудшение демографической ситуации в экономически развитых странах вызвали соответствующее усиление и миграционных процессов. Эксперты считают, что для эффективного функционирования эко-