



ИЗ ИСТОРИИ РУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА И ФИНАНСОВ РОССИИ

Выпуск 268

История и эволюция математических методов в экономике

По мере того как экономическая наука всё больше формализовалась и математизировалась, математический метод занимал в экономических исследованиях всё более достойное место.

Первыми здесь, конечно, были Уильям Петти и Франсуа Кенэ.



Уильям Петти (Вильям Петти; 1623-1687) - английский статистик и экономист, один из основоположников классической политической экономики в Англии; занимался торговлей, служил в королевском флоте, изучал медицинские науки, читал физику и анатомию в Оксфорде; один из основателей Королевского общества, в 1658 году состоял членом парламента.



Заслуга Петти состоит в том, что он раньше всех поставил вопрос о применении к экономической науке языка математики:

«Вместо того, чтобы употреблять только слова в сравнительной и превосходной степени и умозрительные аргументы, я вступил на путь выражения своих мнений на языке чисел, мер и весов».



Кенэ Франсуа (1694-1774) - французский экономист, основоположник школы физиократов.

Кенэ, экономист и статистик XVIII столетия, одним из первых стал внедрять в своей «экономической таблице» математический подход в макроэкономике, делая расчёты «годовых доходов и авансов», подобные расчётам ВВП и ЧНП (валовой национальный продукт и чистый национальный продукт) в современном макроэкономическом анализе.

Основные труды: «Зерновые», «Фермеры», «О торговле», «Экономическая таблица», «Общие правила экономического управления земледельческим государством».

Первым в своих расчётах стал опираться на положение о том, что обмен материальных благ совершается на началах их равноценности, зависящей от одинаковых затрат труда.



«Экономическая таблица» Кенэ содержала зачатки теории рынка, теории экономической динамики, модели мультипликатора.

Особый вклад в становление математического метода внёс французский экономист Антуан Курно. В своей работе «Исследование математических принципов теории богатства» он впервые стал использовать математические приёмы для выведения экономических истин и, в частности, сформулировал на строгом математическом языке закон совокупного спроса, теорию монополистического ценообразования и теорию конкурентного механизма и издержек.



Антуан Курно (1801-1877) - французский экономист, философ и математик.

В XVII веке, на заре Просвещения и научного метода, когда профессора германских университетов впервые систематизировали социально значимые данные, назвав это «статистикой», а английские мыслители создали «политическую арифметику», заложив фундамент количественного анализа, зародилось предчувствие того, что экономика, подобно физике или астрономии, может быть



описана языком чисел. Именно тогда, в эпоху бурного развития высшей математики, включая математический анализ и теорию вероятностей, стали прорастать семена будущей математической экономики и эконометрики, что стало ответом на настоятельную потребность практики и стремление к точности в понимании сложных экономических систем.

Это фундаментальное изменение подхода позволило перейти от умозрительных рассуждений к строгому, эмпирически проверяемому анализу, открывая путь к созданию предсказательных моделей и более глубокому пониманию механизмов функционирования общества.

Экономика, будучи наукой о принятии решений в условиях ограниченных ресурсов, неизбежно стремится к точности и предсказуемости.

Именно здесь на помощь приходит математический аппарат, предоставляя инструментарий для анализа, моделирования и прогнозирования. От ранних попыток Уильяма Петти количественно оценить национальное богатство до сложных эконометрических моделей современности - математика играет ключевую роль в стремлении экономистов постичь логику экономических процессов, что позволяет им не только описывать прошлое и настоящее, но и формировать будущее через обоснованные рекомендации и стратегии.

Математическая школа в русской политической экономии второй половины XIX – начала XX веков была первой крупной математической школой в истории российской экономической мысли.

Её представителями были В.К. Дмитриев, Н.А. Столяров, А.И. Чупров, Ю.И. Жуковский, М.И. Туган-Барановский, Е.Е. Слуцкий и другие русские экономисты. Начало положили разночинцы, внимательно следившие за развитием экономической науки на Западе и пытавшиеся с научных позиций исследовать экономические отношения в России. Развитие и совершенствование математических методов в истории русской социально-экономической мысли обусловлено не только влиянием западной науки, но в первую очередь воздействием системы социально-экономических отношений в российской экономике.

Основными достижениями этой школы были: уравнение устойчивости потребительского бюджета Е.Е. Слуцкого, математическое исчисление полезных затрат труда с учётом межотраслевых связей В.К. Дмитриева и его же математический анализ концепции предельной полезности, математические модели Н.А. Столярова и М.И. Туган-Барановского, синтезирующие маржиналистскую и трудовую теории стоимости.

Советская экономико-математическая школа сформировалась окончательно к 50-60-м годам XX века. Её наиболее видными представителями были Л.В. Канторович, В.С. Немчинов, В.В. Новожилов, Н.П. Федоренко, Н.Я. Петраков, А.Г. Аганбегян, С.С. Шаталин.

Главную свою задачу представители этой школы видели в том, чтобы при помощи математических методов обеспечить оптимальное функционирование советской социалистической экономики, избежать присущих ей изначально пороков в форме неэффективного распределения ресурсов, ошибок планирования, хронического дефицита, тенденции к бюрократическим методам управления, отсутствия импульса к инновациям.



Виктор Валентинович Новожилов (1892-1970), советский экономист, руководитель Лаборатории систем экономических оценок Ленинградского отделения ЦЭМИ АН СССР.

Основные работы: «Обзор внешней торговли России в связи с торговой политикой», «Измерение затрат и их результатов в социалистическом хозяйстве», «Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании».

Один из основоположников теории оптимального планирования, крупнейший специалист в области ценообразования, теории рынка, теории и методологии расчётов экономической эффективности.

Современная экономическая система на сегодняшний день представляет собой невероятно объёмное, постоянно и резко изменяющееся явление. Однако люди фактически с самого начала существования экономического хозяйствования старались различными способами обуздать данное явление. Вместе с появлением хозяйственно-экономических отношений люди старались вести учёт, создавали различного рода объединения, и, конечно же, старались найти научное и закономерное объяснение происходящих в экономике процессов и явлений. Множество учёных различными способами пытались изложить в своих трудах работу экономической системы, что в свою очередь привело к интеграции в экономику других наук.

Учёные, благодаря методам математики и математического моделирования смогли развить, обосновать, разработать модели и теории, благодаря которым можно предугадать, проанализировать и оптимизировать различные элементы экономической системы для создания оптимальных условий её работы и развития.

Эти вопросы не перестают быть важными как для теоретических дискуссий, так и на политической арене, а также с точки зрения общественного восприятия экономической науки.

Список использованных источников:

- [Кенэ Франсуа. Большая российская энциклопедия](#)
- [1.4 Математический метод в истории экономической мысли](#)
- [ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА В РАМКАХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ С XVII ПО XX ВЕКА - Вестник Алтайской академии экономики и права](#)
- [ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ | Наука и жизнь](#)