DOI: 10.17117/na.2016.06.01.158

<http://ucom.ru/doc/na.2016.06.01.158.pdf>

Поступила (Received): 01.06.2016

Нафикова Г.Р.**История становления эконометрики как науки****Nafikova G.R.****History of formation of econometrics as sciences**

В статье рассматривается становление эконометрики как науки в исторической ретроспективе; приводятся концепции зарубежных и российских экономистов, сыгравших значительную роль в зарождении эконометрики. Сделаны выводы о том, что проблемы эконометрики являются своего рода проблемами статистики и учета. Используя экономическую теорию, можно определить связь между признаками и показателями, а используя статистику и учет – ответить на ряд важных и значимых с экономической точки зрения вопросов

Ключевые слова: эконометрика, статистика, экономическая теория, экономические модели, экономические методы

In article formation of econometrics as sciences in a historical retrospective is considered; concepts of the foreign and Russian economists who have played a significant role in origin of econometrics are provided. Conclusions are drawn that problems of econometrics are some kind of problems of statistics and accounting. Using the economic theory, it is possible to determine communication between signs and indicators, and using statistics and accounting – to answer a number of questions, important and significant from the economic point of view

Key words: econometrics, statistics, economic theory, economic models, economic methods

Нафикова Гульназ Рамилевна

Студент

Башкирский государственный университет
г.Уфа, ул. К. Маркса, 3/4**Nafikova Gulnaz Ramilevna**

Student

Bashkir state university
Ufa, K. Marx st., 3/4

Научный руководитель: ст. преп. Ахметшина Г.А.

Актуальность темы статьи в том, что изучение истории эконометрики отображает тенденции современного экономического развития, необходимо для понимания сущности эконометрической системы знаний. Эконометрика, как и другие науки, прошла сложный путь зарождения и выделения в самостоятельную область знания. Попытки количественных исследований в экономике впервые были предприняты в XVII в. Первая когорта ученых – «политических арифметиков» – В. Петти (1623-1667), Г. Кинг (1648-1712), Ч. Давенант (1656-1714) систематически использовали цифры и факты в своих исследованиях, прежде всего в расчете национального дохода [2, С. 16]. Интересовались они, в основном, практическими вопросами экономики: налогообложением, денежным обращением, международной торговлей и финансами. Политическая арифметика, по сути, являлась описательным политико-эконометрическим анализом, пробудившим поиск законов в экономике.

Одним из первых был сформулирован так называемый «закон Кинга», в котором на основе соотношения между урожаем зерновых и ценами на зерно была выявлена закономерность спроса.

Современные методы математической статистики впервые начались использоваться в биологии. Так, в начале XIX века английский биолог К. Пирсон положил начало современной математической статистике изучением кривых распределения числовых характеристик человеческого организма. Затем он и его школа перешли к изучению корреляций в биологии и построению линейных функций регрессии.

Первая работа по эконометрии появилась в 1897 г. Один из основателей математической школы в экономической теории, итальянский экономист Вильфредо Парето установил некоторую закономерность в распределении доходов в капиталистических странах, а также в странах, где преобладали феодальные и раннекапиталистические отношения. Опираясь на эту закономерность, Парето пытался сделать некоторые общие выводы экономического и социологического характера.

Так, работа была посвящена статистическому изучению доходов населения в разных странах. Была предложена кривая Парето (рис. 1)

$$y = \frac{A}{(x - x_0)^a},$$

где x – величина дохода; y – численность лиц, A и a – параметры зависимости, получаемые статистическими методами.

Рис. 1. Кривая Парето

В 1901 году английский статистик Г. Хукер применил корреляционно-регрессионные методы, разработанные Пирсоном и его школой, для изучения взаимосвязей экономических показателей, в частности – влияния числа банкротств на товарной бирже на цену зерна.

В дальнейшем появилось огромное число работ как по развитию теории математической статистики и ее прикладных элементов, к числу которых можно отнести работы Р. Фишера по дисперсионному анализу, так и по практическому приложению этих методов в экономическом анализе, к которым можно отнести работы по оценке и исследованию производственных функций, в частности – классическую работу Кобба и Дугласа (1928 г.) [4].

Употребление термина «эконометрия», хотя и не прижившееся в дальнейшем, было впервые введено в 1910 году австро-венгерским бухгалтером П. Цьемпой, который считал, что если к данным бухгалтерского учета применить методы алгебры и геометрии, то будет получено новое, более глубокое представление о результатах хозяйственной деятельности.

В дальнейшем, термин «эконометрика» был введен норвежским ученым Рагнарсом Фришем в 1926 году, и в буквальном переводе означает «измерение в экономике».

Статистическая теория в трудах Ф. Гальтона, К. Пирсона, Ф. Эджворта явилась существенным толчком в развитие эконометрики. Первые применения термина «парная корреляция» встречаются в работах Дж. Э. Юла в 1895, а также в 1896 годах – при изучении связей между уровнем бедности и формами помощи бедным; в работе Г. Хукера в 1901 году – между уровнем брачности в Великобритании и благосостоянием; в данной работе Хукер использует несколько индикаторов благосостояния, к тому же исследует временные ряды экономических переменных. Это были первые шаги по созданию современной эконометрики.

По мнению многих исследователей, первой эконометрической работой можно было бы назвать книгу американского ученого Г. Мура (1869-1958) «Законы заработной платы: эссе по статистической экономике», изданную в 1911 год [5]. Г. Мур провел анализ рынка труда, статистическую проверку теории производительности Дж. Кларка, а также изложил основы стратегии объединения пролетариата и т. д. В это же время итальянский ученый Р. Бенини (1862-1956) впервые применил метод множественной регрессии для оценки функции спроса. Значительным вкладом в становление эконометрики явились исследования по цикличности экономики.

Французский физик и экономист К. Жюгляр (1819-1905), впервые занявшийся исследованием экономических временных рядов с целью выделения бизнес-циклов, обнаружил цикличность инвестиций продолжительностью цикла в 7-11 лет. Вслед за ним С. Китчин выявил цикличность обновления оборотных средств с продолжительностью цикла в 3 – 5 лет, С. Кузнец выявил циклы в строительстве (15 – 20 лет), а наш отечественный экономист Н. Кондратьев – долгосрочные волны, или «большие циклы», названные его же фамилией – продолжительностью 45-60 лет [3].

Таким образом, к 30-м гг. XX века сложились все предпосылки для выделения эконометрики в отдельную науку.

29 декабря 1930 г. по инициативе И. Фишера и других ученых на заседании Американской ассоциации развития науки в Кливленде, штате Огайо в США было создано эконометрическое интернациональное общество, на котором норвежский ученый Р. Фриш дал новой науке название – «эконометрика». Количество членов данного общества уже в 1950 г. насчитывалось почти 1000 членов. В 1933 г. Р. Фриш основал журнал «Эконометрика» («Econometrica»), который по сей день издается и играет важную роль в развитии эконометрической науки. В 30-40-е гг. развитию эконометрики способствовала деятельность Департамента прикладной экономики под руководством Р. Стоуна (Великобритания). В 1941 году Я. Тинберген издал первый учебник по эконометрике.

Следует отметить, что бурное развитие эконометрика получила по второй половине XX века. Об этом можно судить даже по количеству ученых, получивших Нобелевскую премию за исследования в этой области: Рагнар Фриш, Ян Тинберген в 1969 г. рассмотрели применение динамических моделей (изменяющихся во времени) в анализе экономической информации; Лоуренс Клейн в 1980 г. провел анализ флуктуаций (случайных отклонений) в экономике и экономической политике; Джеймс Тобин в 1981 г. провел анализ финансовых рынков и их взаимосвязи с расходами, занятостью, производством, ценами; Трюгве Хаалвелмо в 1989 г. предложил использовать статистику для проверки экономической теории и использовать ее в прогнозировании; Роберт Лукас в 1995 г. выявил и предложил решение следующей проблемы: обычные способы оценивания макроэкономических моделей дают неадекватные результаты в связи с изменениями в политике (внешние воздействия); Джеймс Хекман в 2000 г. разработал теорию и методы анализа селективных данных; Дениелом Мак-Фадденом проведен анализ дискретного выбора (выбор решения из конечного числа альтернатив); в 2003 году Роберт Энгл разработал методы анализа экономических временных рядов с меняющейся волатильностью (максимально случившимся количеством колебаний цены), используемые для изучения финансовых рынков; Клайв Грейнджер анализировал временные ряды с общими трендами, ввел термин «коинтеграция» (обеспечение стационарной связи нестационарных переменных).

В настоящее время выпускается ряд научных журналов, полностью посвященных эконометрике, в том числе: в Швеции – «Journal of Econometrics», в США – «Econometric Reviews», «Econometrica», в Индии – «Sankhya. Indian Journal of Statistics. Ser.D. Quantitative Economics», во Франции – «Publications Econometriques».

Значительный вклад своими достижениями внесли в эконометрику М. Дж. Кендалл и А. Стьюарт, Э. Кейн, С.А. Айвазян, Я.Р. Магнус и другие ученые.

Итак, эконометрика – это современная наука, которая с помощью математических и статистических методов и моделей изучает конкретные количественные взаимосвязи экономических объектов и процессов. Зародилась эконометрика вследствие междисциплинарного подхода к изучению экономики. То есть эконометрика как наука возникла в результате взаимодействия и объединения в особый «сплав» трех компонент: экономической теории, статистических и математических методов. Впоследствии к ним присоединилось развитие вычислительной техники как условие развития эконометрики.

Данные для эконометрических исследований берутся из основной базы, в которую входят данные официальной статистики либо данные бухгалтерского учета. Таким образом, проблемы эконометрики являются своего рода проблемами статистики и учета. Используя экономическую теорию, можно определить связь между признаками и показателями, а используя статистику и учет – ответить на ряд важных и значимых с экономической точки зрения вопросов.

На сегодняшний день эконометрические модели и методы – это не только мощный инструмент для получения новых знаний в экономике, но и широко применяемый аппарат для принятия практических решений в прогнозировании, банковском деле и бизнесе.

Список используемых источников:

1. Айвазян С.А. Основы эконометрики. М.: ЮНИТИ, 2001. 432 с.
2. Елисеева И.И., Курышева С.В., Костеева Т.В. и др. Эконометрика. М.: Финансы и статистика, 2007. 576 с.
3. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 768 с.
4. Майбурд Е.М. Введение в историю экономической мысли. От пророков до профессоров, 2000.
URL: <http://sci.house/istoriya-ekonomicheskaya/vvedenie-istoriyu-ekonomicheskoy-myisli.html>
5. Moore H.L. Laws of Wages: An Essay in Statistical Economics. New York: The Macmillan Company, 1911.

© 2016, Нафикова Г.Р.

История становления эконометрики как науки

© 2016, Nafikova G.R.

History of formation of econometrics as sciences