

Е.В. Белянова
ИМЭМО им. Е.М. Примакова, РАН, Москва

Н.А. Макашева
НИУ ВШЭ, Москва

Конструктивистский проект «Эконометрика–1930»: осуществление невозможного или реализация неизбежного?

Аннотация. В статье исследуется проект основания Эконометрического общества и его реализация в 1930-е годы в контексте развития экономической и статистической мысли первой трети XX в. и во взаимосвязи с начавшейся в то время кейнсианской революцией. По замыслу основателей общества оно должно было стать движущей силой процесса сознательной перестройки экономической науки в наиболее перспективном с их точки зрения направлении, что означало ее движение в сторону математизации и квантификации, а также утверждение принципа верификации экономической теории. Реализация этой цели предполагала альянс математики, экономической теории и статистики, осуществление которого требовало совместных усилий представителей соответствующих дисциплин из разных стран. Этот уникальный в истории экономической науки проект воплощал представление о научном знании, сформировавшееся у относительно небольшой группы ученых, которое большинство экономистов того периода не разделяли. Вместе с тем проект отражал объективные тенденции, сложившиеся в экономической науке к середине 1920-х годов, поэтому создание Эконометрического общества, а также деятельность его членов оказали существенное влияние на траекторию развития экономической науки в послевоенный период.

Ключевые слова: *Эконометрическое общество, эконометрика, маржиналистская революция, кейнсианская революция, Р. Фриш, И. Фишер.*

Классификация JEL: B1, B23, B41, E12, E22.

DOI: 10.31737/2221-2264-2020-47-3-7

Эконометрическое общество (ЭО), основанное 29 декабря 1930 г. в Кливленде, сегодня является одним из наиболее авторитетных и влиятельных научных сообществ в области экономики, а его журнал «Econometrica», созданный в 1933 г., в значительной степени определяет стандарты научной работы и очерчивает передовые рубежи не только эконометрических, но и экономических исследований в целом. Процесс создания ЭО, необычный по замыслу и процедуре, был частью и одновременно выражением сдвигов, происходивших в 1910–1930-е годы в экономической науке и связанных прежде всего с тенденцией движения в направлении ее объективизации.

Создание общества стало важной составляющей процесса формирования новой дисциплины – эконометрики, утвердившей новый подход к получению научного экономического знания, основанный на соединении математики, статистики и экономической теории. Неудивительно, что историки экономической науки большое внима-

¹ Выражаем искреннюю признательность анонимным рецензентам и В.М. Полтеровичу за интерес к нашей работе, конструктивную критику и ценные советы.

ние уделяют возникновению ЭО и его деятельности, а также эволюции самой эконометрики. При этом до конца 1990-х годов представление о том, как происходило становление ЭО, можно было получить только из небольшого числа кратких очерков истории ЭО (Moret, 1931; Christ, 1983; Gordon, 1997) – работ, посвященных истории Комиссии Коулса (Christ, 1952, р. 5–12; Malinvaud, 1983, р. 3–4 и др.), а также воспоминаний самих участников эконометрического движения (Roos, 1948; Divisia, 1953; Cowels, 1960; Tinbergen, 1974, Фриш, 2004)².

В конце 1990 – начале 2000-х годов ситуация меняется благодаря серии статей О. Бьеркхольта (Bjerkholt, 1998, 2008, 2014, 2015, 2017; Bjerkholt, Dupont, 2010; Bjerkholt, Qin, 2010) и монографии Ф. Лоуса (Louçã, 2007). В этих работах на основе изучения обширного массива материалов, в том числе архивных, представлена многоплановая картина процесса создания ЭО и его деятельности в 1930-е годы. Так, Бьеркхольт начинает с описания основных вех развития эконометрического движения (Bjerkholt, 1998), а затем в каждой последующей работе открывает новые страницы истории ЭО, опираясь на архивы Р. Фриша в Университете Осло и привлекая ранее неопубликованные материалы³. Центральной фигурой, можно сказать, главным героем, в работах Бьеркхольта является Р. Фриш.

Монография Лоуса «Годы высокой эконометрики» сегодня представляет собой наиболее полное исследование истории Эконометрического общества с середины 1920-х по конец 1930-х годов. Он, как и Бьеркхольт, ставит в центр своего исследования деятельность Фриша, который, по его выражению, был «не столько одним из персонажей этой пьесы, сколько писал ее сам» (Louçã, 2007, р. 2). Лоуса также выводит на авансцену современников Фриша – представителей «блестящего поколения экономистов, стремившихся превратить экономистику в строгую науку» (Louçã, 2007, р. 1). Помимо документов из архивов Фриша, Лоуса использует материалы из архива Эконометрического общества в Йельском университете, документы и письма из архивов И. Фишера, Й. Шумпетера, Я. Тинбергена, Д. Маршака и др., позволившие ему воссоздать, как в дискуссиях рождалось и эволюционировало представление о том, какой должна быть экономическая наука будущего.

В 1990-е годы формируется направление исследований по истории эконометрики как самостоятельного раздела истории экономической мысли, непосредственным предметом которого является раз-

² Так, в нобелевской лекции Фриш приводит фрагменты своей переписки 1926 г. с Ф. Дивизия, В. Бортквичем, Е. Слуцким, А. Боули и Ч. Джорданом, где впервые обсуждается идея создания общества и журнала. В статье (Roos, 1948) предлагается американская предистория создания ЭО, начиная с неудавшейся первой попытки И. Фишера основать сообщество экономистов-математиков в 1912 г. Ф. Дивизия (Divisia, 1953) приводит интересные факты об изменении географии членов ЭО с начала 1930-х по начало 1950-х годов, а также отрывки из переписки с Р. Фришем с 1926 по 1932 г.

³ Так, например, статья 2017 г. посвящена важной, но ранее малоизвестной, странице истории ЭО – обсуждению (в письмах середины 1930-го года) проекта создания нового научного общества, вынесенного И. Фишером, Р. Фришем и Ч. Русом на рассмотрение авторитетным ученым из европейских стран и Америки (проект был разослан 28 ученым из 10 стран, и от многих из них были получены положительные отклики). В статье 2015 г. подробно описывается подготовка и проведение первой конференции ЭО (Лозанна, 1931 г.) – знаменитого события, подтвердившего надежду на жизнеспособность проекта; статья 2014 г. посвящена обсуждению редакционной политики журнала «Econometrica»; в статьях 2008, 2010 и 2013 г. исследуется концепция эконометрики Фриша.

витие и совершенствование формального инструментария и с этим связанных проблем (Morgan, 1990; Qin, 1993, 2013; Hendry, Morgan, 1995; Gilbert, Qin, 2005; Spanos, 2006; Boumans, 2016; и др.)⁴. По мнению ряда исследователей, участники эконометрического движения 1920–1930-х годов видели в объединении экономики, статистики и математики единственно возможным и в то же время идеальный способ превращения экономической науки в дисциплину, приближенную к естественным наукам по уровню объективности (Boumans, 2016, p. 108; Morgan, 1990, p. 2; Qin, 1993, p. 9).

Цель настоящей работы состоит в том, чтобы понять, насколько замысел, возникший у небольшой группы ученых, оказался способным повлиять на траекторию развития экономической науки. Ставится задача проанализировать проект создания Эконометрического общества (1926–1930 гг.) и процесс его реализации в 1930-е годы в контексте тенденций развития экономической науки, сложившихся к середине 1920-х годов, а также попытаться ответить на следующие вопросы. В какой степени этот проект – как некий умозрительный конструкт – отражал эти тенденции и предугадывал будущее экономической науки? Стало ли создание ЭО движущей силой перестройки экономической науки в наиболее перспективном, по мнению авторов проекта, направлении? Какова связь эконометрического движения 1930-х годов с кейнсианской революцией? И, наконец, какую роль этот проект сыграл в дальнейшем развитии экономической науки?

Новаторская идея в историческом контексте

К моменту создания ЭО уже существовало немало научных объединений, ориентированных на исследование экономики и имеющих солидную историю. К их числу можно отнести Королевское экономическое общество (созданное в 1897 г., Англия), Союз социальной политики (1887, Германия), Американскую экономическую ассоциацию (1885, США) и многие другие, не говоря уже о первых научных обществах, являвшихся элитарными клубами по интересам, которые стали появляться в Европе еще в XVIII в.

ЭО принципиально отличалось от старых научных обществ по крайней мере в двух отношениях: во-первых, в отличие от национально-ориентированных обществ прошлого оно было задумано как международное объединение экономистов, предполагающее активное взаимодействие ученых разных стран; во-вторых, это общество создавалось как объединение единомышленников, имеющих близкие представления о том, какой должна быть экономическая наука и своей исследовательской практикой демонстрирующих возможность достижения поставленной цели.

До Первой мировой войны контакты между экономистами из разных стран не были очень интенсивными. Прежде всего это было результатом ограниченности средств коммуникаций, специфики орга-

⁴ Обзор работ по истории эконометрики и различиям в подходах отдельных авторов можно найти в (Boumans, Dupont-Kieffer, 2011; Fuch, 2013; Boumans, 2019).

низации научных исследований в разных странах и, наконец, языковых границ⁵. Неудивительно, что в период, когда книги и журналы доставлялись в Америку пароходами, американские экономисты могли ознакомиться далеко не со всеми работами их коллег в Европе⁶, и наоборот — европейские экономисты не были достаточно осведомлены о достижениях американских экономистов. В целом экономическая наука оставалась европоцентричной, при этом в самой Европе отсутствовало то, что можно было бы назвать единым научным экономическим пространством, — здесь уместнее констатировать существование различных культурно-языковых сред⁷. При этом уже к концу XIX в. существовали и развивались различные программы обучения и получения ученой степени в зарубежных университетах.

Известен такой весьма примечательный факт. Когда в 1891 г. Фишер, которого Шумпетер считал одним из выдающихся американских экономистов (Шумпетер, 2011, с. 307) и который сегодня признается первым американским экономистом-математиком (Tobin, 1985, p. 30), практически завершил работу над своей диссертацией «Математические исследования в области теории ценности и цен» (Fisher, 1892), он смог ознакомиться с «Элементами» Л. Вальраса и «Математической психикой» Ф. Эджуорта и был шокирован тем, что принцип общего экономического равновесия был разработан задолго до него (Dimand, 2019). Хотя Фишер и предложил оригинальный подход к определению равновесных цен (так называемая гидравлическая модель) и использовал кривые безразличия, приоритет европейских экономистов в области теории общего равновесия и экономико-математических исследований в целом был очевиден⁸. Это обстоятельство

⁵ Публикации на языках, не являющихся широко распространенными, часто были причиной того, что новаторские работы довольно долго оставались либо вообще не известными ученым из других стран, либо известными в различного рода пересказах, часто неточных. В качестве примеров можно указать затянувшуюся на несколько лет публикацию в журнале «Econometrica» знаменитой, написанной в 1927 г. статьи Е. Слуцкого (Slutsky, 1937); перевод на английский язык только в 1992 г. статьи Фриша (Frisch, 1929); публикацию на английском только в 1996 г. важной с точки зрения понимания истоков идеи больших циклов статьи Я. Ван Гельдерена 1913 г. (Van Gelderen, 1996); а также тот факт, что известность Н.Д. Кондратьева как автора концепции длинных волн фактически основывалась на переводе на английский язык в 1935 г. сокращенного немецкого перевода статьи, написанной еще в 1925 г., «Большие циклы конъюнктуры» (Kondratieff, 1935).

⁶ В 1933 г. Фишер писал, что первой книгой, вызвавшей у него интерес к экономической науке, была работа (Auspitz, Lieben, 1889), которая, как он считал, кроме него не была известна ни одному американскому экономисту (Fisher, 1933, p. 2).

⁷ Здесь имеется в виду, что более тесные контакты устанавливались между экономистами из стран, имеющих прочные культурные и исторические связи, а также близких по языку. Так, например, известно, что российские экономисты (и не только экономисты) находились под влиянием немецкой научной традиции. Наиболее отличившиеся выпускники российских университетов получали стипендии для дальнейшего обучения за границей и чаще всего выбирали немецкие университеты, австрийские и университеты немецкой Швейцарии, не говоря уже о том, что первые профессора-экономисты в России были немцами. Отчасти этой немецкостью (хотя и не только ею) объясняется популярность в России немецкой исторической школы. Показательно и то, что в России идеи маржинализма воспринимались в основном сквозь призму австрийской школы (Автомомов, Makasheva, 2018).

Проблема научных контактов с зарубежными университетами была особенно существенной для ученых из периферийных стран: К. Вискель и Г. Кассель стажировались в Германии и Австрии, хотя и посещали Англию; норвежец Р. Фриш провел полтора года в Йельском университете; М. Панталони имел тесные связи с французскими экономистами и т.д.

⁸ В «Mathematical investigations» Фишер привел библиографию экономико-математических работ с 1882 по 1892 г. и библиографию У. Джевонса для периода 1711–1888 гг. Если в списке Джевонса лидером является Франция, чуть меньше работ из Германии и Англии, то в списке Фишера примерно одинаковые показатели у Англии, Австрии и Германии, за которыми шла Италия. Работы американских экономистов появляются только в списке Фишера, причем, как правило, это работы — либо самого Фишера, либо Дж.Б. Кларка.

не только побудило Фишера стать проводником европейской науки в Америке⁹, но и укрепило его решимость налаживать контакты между учеными разных стран¹⁰. Неудивительно, что через несколько десятилетий Фишер стал активным сторонником и одним из основателей ЭО.

По мнению организаторов ЭО, — и в этом проявился дух времени¹¹, экономическая наука должна была стать настоящей наукой, т.е. в методологическом отношении близкой к естественнонаучным дисциплинам, и приблизить ее к этому идеалу было по силам группе единомышленников. Наука, отвечающая сформулированному требованию, представлялась как синтез экономической теории, математики и статистики. Предполагалось не только принять математическую форму аргументации, но и наполнить теоретические утверждения статистическим содержанием, а также осуществлять их эмпирическую проверку, т.е. верифицировать теорию. ЭО должно было стать организационной структурой, в рамках которой в процессе свободного диалога между учеными могли бы отрабатываться соответствующие исследовательские приемы и практики.

До 1920-х годов экономическая наука не была математизированной дисциплиной, хотя и существовали примеры обращения к математике, прежде всего — как к языку, позволяющему более строго и кратко представить логику аргументации. Математизация экономической теории началась с постановки задачи оптимизации и применения дифференциального исчисления О. Курно, Г. Госсеном, И. Тюненом. Решительный шаг в этом направлении принято связывать с маржиналистской революцией¹², и прежде всего с именами Вальраса (для него математика была непременным условием и основой аргументации), У. Джевонса, Ф. Эджуорта, М. Панталиони.

Однако прорыв, который осуществили эти экономисты, впоследствии не был поддержан не только приверженцами господствовавших тогда исторической школы и институционализма, но и сторон-

⁹ В частности, Фишер инициировал первый перевод на английский язык «Элементов» Вальраса (опубликован в 1892 г.) и избрание Вальраса почетным иностранным членом Американской экономической ассоциации (Dimand, 2019).

¹⁰ С этой целью он совершил в 1893–1894 гг. первую поездку в Европу, в ходе которой установил личные контакты со многими видными европейскими экономистами, особенно с теми, кто активно использовал математику и статистику (Dimand, 2019).

¹¹ В данном случае мы имеем в виду веру в возможность сознательного изменения общественной жизни на основе знания, которое дает наука.

¹² Вопрос о том, была ли такая революция и в каком смысле в данном случае обычно употребляется термин «революция», выходит за рамки непосредственного предмета настоящей работы, поэтому ограничимся кратким замечанием. В истории экономической мысли одновременное появление известных работ Вальраса, Менгера, Джевонса принято рассматривать как залповое событие, провозгласившее новую эру в экономической науке. При этом существует, на наш взгляд, вполне обоснованная позиция, согласно которой маржиналистская революция была результатом наложения нескольких относительно самостоятельных событий: пересмотра теории ценности; использования предельных величин в экономической теории, привлечения математического инструментария. При этом обращение к математике означало прежде всего возможность более строгой формулировки утверждений, полученных дедуктивным методом. Но здесь ни Вальрас, ни Джевонс, ни даже Госсен не были первооткрывателями. Процесс математизации (в этом смысле) начался гораздо раньше. Широко известна написанная в 1838 г. работа (Cournot, 1960). Однако гораздо менее известна опубликованная в 1829 г. работа (Whewell, 1970), в которой автор стремился переложить на язык математики теорию Д. Рикардо. Заметим, что под руководством этого известного английского ученого в Кембридже уже в первой половине XIX в. работала исследовательская группа, занимавшаяся продвижением математики в политическую экономию, но это обстоятельство не помешало ему стать одним из основоположников английской исторической школы.

никами дедуктивно-теоретического метода из числа маржиналистов, предпочитавших обходиться без формул, и тем более – не строить формальных моделей¹³. Хотя некоторые представители следующего поколения использовали математику, большинство же экономистов по-прежнему были убеждены в том, что их предмет не требует привлечения математического аппарата. Не был дан должный ответ и на критику первых маржиналистов представителями естественных дисциплин, считавших, что экономисты неправомерно используют понятия и метафоры, заимствованные из физики, биологии и других наук.

В начале XX в. немногие экономисты рассматривали математику как необходимый язык теории (среди тех немногих были В. Парето и В. Дмитриев). А. Маршалл отводил математике подчиненную роль, использовал скорее геометрические иллюстрации, чем строгие математические построения. Объяснение здесь простое – стремление найти компромисс между строгостью, реалистичностью и желанием уйти от обсуждения далекой от реальности проблематики субъективной ценности, а отчасти – и преодолеть статический характер существовавших тогда строгих теоретических конструкций.

В итоге не только в США, где практически безраздельно господствовали историческая школа и институционализм¹⁴ и даже в 1920-е годы экономисты в большей степени, чем их европейские коллеги, проявляли нежелание использовать математику (Crum, 1925), но и в Европе, где идея математизации экономической науки имела глубокие корни, а в некоторых странах нашла и горячих сторонников¹⁵, в целом отношение экономистов к использованию математики было скорее настороженным, чем одобрительным¹⁶. Неудивительно, что и наиболее авторитетные экономисты независимо от образования и степени владения математикой старались обходиться минимумом формального инструментария. «Альфред Маршал потратил массу сил, избегая использовать модели. Кнут Виксель, будучи математиком, излагал свою теорию инфляции в форме, которая сделала ее точное содержание загадкой даже для его сторонников. Артур Пигу (в юности), Йозеф Шумпетер и Джон Мейнард Кейнс представляли свои рассуждения, едва прибегая к графикам и символам» (Niehans, 1990, p. 314).

Сдержанное отношение к математике нашло отражение и в характере публикуемых на страницах ведущих экономических журналов статей. Ф. Мировски, проанализировав публикации в «Revue

¹³ Характеризуя текущую ситуацию в экономической науке, Г. Мур в 1914 г. писал, что не оправдались ожидания, что на новом основании – субъективной теории ценности появится прочная структура, обладающая «строгой красотой физико-математических наук» (Moore, 1914, p. 85).

¹⁴ Заметим, что создание в 1885 г. Американской экономической ассоциации во многом было связано с борьбой молодых экономистов против классической школы. Цель этой организации была сформулирована следующим образом: «Поддержка исследований, особенно исторических и статистических, реальных условий индустриальной жизни» (Tobin, 1985, p. 28).

¹⁵ Фишер называл в этой связи Австрию, Италию и Данию (Fisher, 1892, p. 110).

¹⁶ Фишер упоминает следующий факт. В 1894 г. доклад Эджуорта из области математической экономики, сделанный на заседании Британской ассоциации содействия развитию науки (British association for the advancement of science), по мнению Фишера, был неоправданно раскритикован «типичным представителем экономической науки» Г. Сиджвиком (H. Sidgwick), осудившим «внедрение в экономику таких еретических методов, как математика» (Fisher, 1933, p. 2).

d'économie politique», «Quarterly Journal of Economics», «Journal of Political Economy», «Economic Journal», пришел к выводу, что за период с 1887 по 1924 г. эти журналы редко предоставляли «более 5% страниц математическому дискурсу, и ни в одном журнале пропорция математических страниц к их общему числу не превышала величины стандартного отклонения от нуля» (Mirowski, 1991, p. 150).

Во второй половине 1920-х годов ситуация стала меняться: доля математизированных публикаций начала расти, причем в значительной степени потому, что в экономику стали приходиться молодые ученые, начинавшие свою карьеру в естественнонаучных областях и знакомые со стохастическими моделями, линейной алгеброй и другими методами. К этому времени статистика сделала решительный шаг вперед и, можно сказать, пришла на помощь экономистам.

Историю статистики в экономических исследованиях принято начинать с У. Петти, но особое значение для экономической науки статистика приобретает во второй половине XIX в., когда некоторые экономисты пытаются установить экономические законы на основе статистических закономерностей, причем особенно явно это проявляется в исследованиях циклов. Хорошо известны примеры Джевонса, изучавшего статистическую связь между деловой активностью и активностью Солнца, и К. Жугляра, стремившегося на основе анализа финансовых таблиц выяснить роль кредита в цикле. Однако научный фундамент это направление получило благодаря статистикам, работавшим в других областях. Большую роль сыграл здесь К. Пирсон, использовавший методы корреляционного и регрессионного анализа при исследовании процессов биологической эволюции. Дорогу в экономику этим методам проложил Д. Юл (G. Yule), который в начале XX в. ознакомил экономистов с работами Пирсона и показал, как корреляционный анализ может быть использован для исследования демографических процессов и пауперизма (Aldrich, 1947, p. 114).

Одним из первых экономистов, обратившихся к этим методам, был И. Фишер, применивший корреляционный анализ в работе «Покупательная сила денег» (Fisher, 1911; Фишер, 2001). Уже в 1920-е годы биолог-эволюционист и статистик (привычное сочетание для того времени) Р. Фишер не только признал важность статистических методов самих по себе, но и связал их использование с научным статусом любой дисциплины (Fisher, 1925). Подобная точка зрения, отражавшая представления о научном знании, полностью соответствовала взглядам представителей эконометрического движения.

Основоположник статистического направления в экономике Г. Мур и некоторые другие экономисты (например, Боули) считали необходимым статистическое «дополнение» к чистой теории (Bowley, 1920; Moore, 1908), при этом Мур подчеркивал, что экономическая наука всегда двигалась в этом великом направлении (Stigler, 1962, p. 18) и к концу 1920-х годов уже достигла определенных успехов (Ise, 1932, p.

309). В частности, статистика стала играть особую роль в связи с проблемой верификации теории, обсуждение которой, однако, показало, что далеко не все экономисты согласны признать за статистикой эту роль¹⁷.

Представление о том, что экономическая наука, как и всякая другая дисциплина, должна быть логически строгой и базироваться на прочном эмпирическом фундаменте, в 1920-е годы имело немало сторонников. Делая упор на эмпирические и статистические исследования, экономисты надеялись сделать утверждения своей науки более объективными, освободиться от влияния идеологии и политики и перенести споры между представителями различных школ и направлений на поле математики, статистики и логики.

Объективизация науки открывала и новые возможности для международного сотрудничества, поскольку ни языковые различия, ни национальные исследовательские традиции, ни политические или идеологические пристрастия уже не могли помешать процессу выявления объективных закономерностей и обмену научной информацией. Тем самым создавались новые условия для роста научного экономического знания.

К новой науке: начало пути

Создание ЭО было важным и необходимым шагом на пути приближения экономической науки к естественнонаучным дисциплинам. Инициаторами выступили трое: Р. Фриш из университета Осло и Ч. Рус из Корнельского университета, И. Фишер из Йельского университета. В 1926 г. Фриш, впоследствии первый нобелевский лауреат по экономике (совместно с Тинбергеном), высказал идею альянса математики, статистики и экономической теории и предложил название (начала журнала) новой науки — эконометрика¹⁸. Он в частности писал: «Эконометрика имеет своей целью подчинить абстрактные законы теоретической политической экономии, или чистой экономической науки, экспериментальной, или численной верификации, и таким образом, насколько это возможно, превратить чистую экономическую теорию в науку в строгом смысле слова» (Frisch, 1926, p. 2).

Позднее эта позиция Фриша была поддержана Шумпетером в его программной статье в первом номере созданного в 1933 г. журнала «Econometrica». В этой статье подчеркивалось, что ЭО не предполагает общности позиций членов общества по конкретным проблемам и не утверждает какого-либо иного кредо, кроме того, что, «во-первых, экономика является наукой и, во-вторых, что эта наука имеет очень важный количественный аспект» (Schumpeter, 1933, p. 5).

¹⁷ Принципиальным противником принципа верификации был Ф. Хайек, который в изданной на немецком языке в 1929 г. работе «Денежная теория и торговый цикл» писал, что «статистика никогда не сможет доказать или опровергнуть теоретическое объяснение, но может лишь указывать на проблемы и направления для теоретических исследований» (Hayek, 1933, p. 229).

¹⁸ В статье «Эконометрика» в «The New Palgrave» упоминается, что впервые этот термин в 1910 г. использовал П. Цёмпа (P. Ciompa), однако не подвергается сомнению тот факт, что именно Фриш ввел этот термин в научный оборот (Pesaran, 2004, p. 8). Заметим, что в 1936 г. Фриш ссылается на польского экономиста Т. Лулека (T. Lulek), обратившего его внимание на цитату из работы П. Цёмпа, в которой присутствовало слово «Oekonometrie». При этом Фишер поясняет, что для обозначения объединения математики, статистики и экономической теории термин «эконометрика» впервые был использован именно в его работе 1926 г. (Frisch, 1936).

Фишер и Шумпетер подчеркивали, что речь идет не о создании еще одной школы, а о рождении нового научного духа, означающего применение в экономической науке методов, прошедших проверку в естественных науках (Fisher, 1933; Schumpeter, 1933). Иными словами, и это очень важно, единомышленниками в данном случае могли быть люди, придерживающиеся совершенно различных теоретических позиций, не говоря уже о политических или идеологических взглядах. Этот программный принцип отразился как в списках потенциальных членов общества, так и его первых членов¹⁹.

Идея обратиться к экономистам из разных стран, использующим математику и статистику, в 1926 г. обсуждалась американцем Фишером, норвежцем Фришем и французом Дивизиа. Был составлен первый список, который содержал всего 17 фамилий, — в нем преобладали европейцы. Позднее, после того как к участникам обсуждения присоединились Й. Шумпетер и Г. Хаберлер, список расширился до 77 фамилий, а к ноябрю 1930 г. — до 83 фамилий экономистов, статистиков, математиков из 19 стран²⁰. Им и было разослано письмо, подписанное Фишером, Фришем и Русом, в котором содержалось приглашение на учредительную конференцию Общества в декабре 1930 г. в Кливленде.

Это письмо-обращение к мировому сообществу экономистов явилось первым программным документом будущего ЭО, следующим образом определившим характер и цель организации: «...Международное общество для продвижения экономической теории в ее связи с математикой и статистикой... Основная цель создаваемого на этой основе общества состоит в поддержке исследований, которые имеют своей целью объединение теоретико-квантифицируемого и эмпирико-количественного подходов к экономическим проблемам и пронизаны конструктивным и строгим способом рассуждений, аналогичным тому, который доминирует в естественных науках»²¹.

Итак, к началу 1930-х годов — 83 человека — таков был потенциал движения за превращение экономической науки в настоящую науку, хотя можно предположить, что эта цифра отражала лишь вершину айсберга. В списке были фамилии людей, руководивших исследовательскими проектами и институтами, причем многие из них занимались проблемами конъюнктуры и циклов. К моменту создания ЭО в ряде стран уже существовали многочисленные научные центры²²,

¹⁹ Действительно, среди адресатов мы найдем ученых, придерживавшихся различных теоретических, методологических, а в ряде случаев и идеологических позиций, например Хайека и Кейнса, О. Моргенштерна и Мура, Кларка и У. Митчелла.

²⁰ Принадлежность к стране определялась местом работы на текущий момент, независимо от места рождения или получения образования. Этот обширный список свидетельствует о расширении контактов и обмена информацией между учеными разных стран по сравнению с ситуацией в период, когда Фишер писал свою диссертацию. В списке — 32 американца, 9 человек — из Великобритании и 8 — из Франции, 5 — из Италии и Австрии, 4 — из Германии, остальные страны были представлены одним, двумя или тремя учеными. Из СССР в этом списке были Слуцкий и Кондратьев.

²¹ <https://www.dev.econometricsociety.org/sites/default/files/historical/OriginalAnnouncement29%2011%2030.pdf>

²² Этот процесс начался в 1920 г., когда были созданы Конъюнктурный институт в Москве и Национальное бюро экономических исследований (NBER) в США, который возглавили соответственно Кондратьев и Митчелл, в 1922 г. — Бюро Сельскохозяйственной экономики (М. Езекиль), 1923 г. — Институт индексов (И. Фишер), 1925 г. — Институт исследований экономического цикла в Берлине (Э. Вагеманн) и Институт статистики Римского университета (К. Джини), 1927 г. — Австрийский институт исследования экономического цикла (Ф. Хайек, Л. Мизес) и т.д.

занимавшиеся различными аспектами указанных проблем (от сбора и обработки данных до вопросов экономической теории и теории вероятностей). С 1924 г. осуществлялись также проекты исследования циклов, инициированные Лигой Наций. Таким образом, уже в первой половине 1920-х годов эконометрическое движение имело достаточно широкую институциональную базу, а эмпирико-статистические исследования получали растущее признание как практически значимые.

Были ли участники эконометрического движения едины в своих представлениях о конечной цели этого движения и способах ее достижения? Скорее всего полного единства не было. Не было согласия и относительно понимания практического значения эконометрики. Так, например, Фриш формулировал ее задачу как создание основы для оценки практических мер, направленных на достижение социально-экономических целей. Он говорил также и о социальной ответственности эконометриков, понимая ее как готовность работать на решение таких проблем, как нищета, безработица, войны и несчастья людей (Louçã, 2007, p. 19). Шумпетер высказывался по этому поводу более сдержанно: «Не следует возлагать слишком большие надежды на скорое получение результатов, которые могут быть сразу использованы в политике или бизнесе. Наши цели — прежде всего и главным образом научные» (Schumpeter, 1933, p. 12).

Что касается трудностей осуществления проекта, то здесь иллюзий не было даже у инициаторов. Так, Фишер не очень верил в то, что он когда-нибудь увидит, что экономика стала настоящей наукой (Fisher, 1933, p. 3)²³. Но это не означало пассивной, выжидательной позиции. «Не бояться браться за невозможное» — таково было жизненное кредо Фриша, сформулированное им еще в университетские годы и подтвержденное в его нобелевской лекции, посвященной созданию эконометрики и ее значению для решения практических проблем и имеющей весьма говорящее название: «От утопической теории к практическому применению: случай эконометрики» (Фриш, 2004). В 1930-е годы речь шла о необходимости активных действий, чтобы «выиграть трудную битву» (Schumpeter, 1933, p. 11) за новый научный стиль с большинством экономистов, либо не понимающих необходимости математизации и квантификации экономической науки, либо понимающих эту задачу, но не считающих ее своевременной.

Смелый, даже слишком смелый, замысел, родившийся в головах нескольких человек, и решимость действовать для его реализации — все это было вполне в духе времени. Мы знаем примеры, когда сконструированная модель переносилась на социальную реальность — в этом случае имело место то, что Хайек называл социальным конструктивизмом. Наиболее ярким примером конструктивизма в социально-политической области является социалистический проект в России, а в области науки — проект создания политической экономии социализма. Оба этих проекта, как показала история, потерпели неудачу. В отличие от них

²³ Возможно, следует согласиться с таким прогнозом, во всяком случае М. Алле считал, что только после Второй мировой войны «экономика постепенно превращается в настоящую науку, опирающуюся на статистический анализ фактов, на теории, чья логическая стройность может быть подвергнута проверке, и на сопоставление теорий с данными наблюдения» (Алле, 1995, с. 28).

проект «Эконометрика-1930», авторы которого конструировали экономическую науку будущего, оказался жизнеспособным, и в этом, наряду с указанными выше обстоятельствами, определенную роль сыграл внешний фактор, а именно те изменения в экономической науке, которые принято ассоциировать с революцией Кейнса.

Эконометрическая революция и революция Дж.М. Кейнса

Ирония истории состоит в том, что 1930-е годы, столь разрушительные для экономики, оказались очень плодотворными и обнадеживающими для экономической науки. Это было время, когда в процессе взаимодействия и борьбы различных направлений и школ, часто с трудом поддающихся разграничению, но тем не менее несовпадающих, складывался образ современной экономической науки как научной дисциплины, формировались представления о научном экономическом знании, профессии экономиста, практическом значении науки и т.д. В истории экономической мысли этот период прочно связан с именем Кейнса и кейнсианской революцией.

Успех и масштабы кейнсианской революции очевидны. Однако возникает вопрос, какую роль в этом сыграло то обстоятельство, что появление новаторских идей Кейнса совпало по времени с эконометрическим движением. И наоборот, повлияла ли кейнсианская революция на становление эконометрики?

Шумпетер видел важнейшее достижение Кейнса в том, что тот сделал аналитически функциональным новое видение изменившегося мира (Шумпетер, 2011, с. 366) и тем самым задал новую парадигму. Оценка Шумпетера, данная в 1946 г., соответствовала ожиданиям самого Кейнса. В 1935 г., когда работа над «Общей теорией занятости, процента и денег» (Кейнс 2007а) еще не была завершена, Кейнс писал Б. Шоу, что в течение десяти лет после опубликования его книга «*революционизирует* (выделено нами. — Е.Б., Н.М.) способ, которым люди размышляют над экономическими проблемами» (Keynes, 1973a, p. 492).

Новаторство Кейнса долгое время было предметом острых дискуссий. Далеко не все, что у Кейнса было по-настоящему новаторским, было сразу понято и принято. В 1930-е годы и через десятилетия многие экономисты сомневались в революционном характере теории Кейнса и стремились найти в ней то, что уже было у предшественников. «Но гений Кейнса, — признает современный сторонник подобной точки зрения М. Вудфорд, — состоял в том, чтобы связать все эти куски воедино» (Woodford, 1999).

Сразу после публикации «Общей теории» появились работы, в которых предпринималась попытка показать, что идеи Кейнса могут быть встроены в классическую теорию. Основу примирительного подхода заложил Хикс, показавший в своей знаменитой статье 1937 г., что обе модели — Кейнса и классиков — являются частными случаями более

общей модели (Хикс, 1998). Эту логику можно принять, если согласиться с тем, что содержание обеих теорий было адекватно представлено Хиксом, но в данном случае нас интересует другое. В этой статье Хикс сделал нечто не менее важное – он предложил простейшее формальное изложение теории Кейнса, тем самым не только способствовал ее популяризации, но и открыл теорию Кейнса для эконометрики и статистики.

Через несколько десятилетий Д. Патинкин совершенно справедливо напишет, что «желание квантифицировать “Общую теорию” дало огромный импульс начавшимся в конце 1930-х годов и очень быстро увеличивающимся в масштабах эконометрическим исследованиям функций потребления, инвестиций, предпочтения ликвидности, и более того, что еще важнее, эконометрическим моделям кейнсианской системы в целом» (Patinkin, 1976, p. 1092).

Действительно, теория Кейнса в интерпретации Хикса была представлена простыми формулами, статистическое содержание входящих в них переменных было более или менее понятным, а связывающие их простые зависимости хорошо подходили для эмпирической оценки. Однако сам Кейнс, положительно относившийся к использованию статистики для иллюстрации и для оценок отдельных переменных и параметров, сомневался в надежности эконометрических методов для выявления функциональных зависимостей. Подобная позиция определялась, с одной стороны, убежденностью в несовершенстве (по крайней мере существовавших тогда) статистических методов, а с другой стороны, – и это менее явно – недоверием Кейнса к эмпирическому критерию достоверности теории. Здесь можно вспомнить знаменитый спор Кейнса с Тинбергеном, в ходе которого Кейнс весьма критически (хотя в ряде случаев и не вполне справедливо) высказался относительно методов, применяемых Тинбергеном при исследовании цикла (Кейнс, 2007б; Тинберген, 2007).

Вопрос о статистическом наполнении «Общей теории» самого Кейнса, по-видимому, не очень волновал. Он касался его только в восьмой главе при обсуждении величины склонности к потреблению и, соответственно, мультипликатора. При этом Кейнс достаточно критически отзывался об оценках величины национального дохода и валовых инвестиций, сделанных С. Кузнецом (для США) за период с 1925 по 1933 г. и К. Кларком – (для Великобритании) за период 1924–1931 гг., и, делая предположение о величине мультипликатора, – он больше полагался на свою интуицию, чем на расчеты, основанные на данных Кузнецца или Кларка. При этом то, что было сделано этими и рядом других авторов, можно рассматривать если не как статистическую революцию в экономической науке, в строгом смысле слова (еще одна революция!), то – как первый и важный шаг на пути превращения экономики в науку, имеющую эмпирический фундамент. И подчеркнем: этот шаг был сделан до того, как была опубликована «Общая теория», он был

связан с тем «великим» движением экономики в сторону статистики, о котором в связи с Муром писал Стиглер.

Сказанное выше не означает, что Кейнс не понимал значения статистики. Его активное участие в создании организаций, занятых получением и распространением статистических данных (включая периодические издания, например, «Monthly bulletin»), явилось, вероятно, следствием его работы в Казначействе, Комитете Макмиллана, Совете экономических консультантов и других организациях и пришлось на начало 1940-х годов. Р. Харрод высоко оценивал роль Кейнса в создании английской статистики национального дохода – этой, по его мнению, «великой революции» (Harrod, 1951, p. 502).

Что же касается отношения Кейнса к формальному математическому аппарату, то здесь, как и во многих других случаях, его позиция не всегда была четкой и последовательной. В «Трактате о вероятности» (1921) он использовал сложный математический инструментарий, а в последующих экономических работах обходился элементарными формулами, и более того, предостерегал от увлечения формальными построениями, которое может привести к тому, что экономист забудет о сложности мира и замкнется в лабиринте «претенциозных и бесполезных символов» (Кейнс, 2007а, с. 276). Вместе с тем он определял экономику как «науку думать в терминах моделей, соединенную с искусством выбирать модели, имеющие отношение к современному миру» (Keynes, 1973b, p. 296).

Существуют различные объяснения нематематического характера «Общей теории». Одно из возможных, предложенных Патинкиным, сводится к тому, что предпринятая в «Трактате о деньгах» (1930) попытка аргументации на основе так называемых фундаментальных уравнений (Keynes, 1971, p. 133–150), которые выражали зависимость общего уровня цен от разности между сбережениями и инвестициями – в том числе и при анализе кредитного цикла, не казалась успешной и самому Кейнсу (Patinkin, 1976, p. 1094). Действительно, элементарные выкладки в соответствующих главах не облегчают понимания, вместе с тем эти главы трудно считать математическими в строгом смысле, во всяком случае, они являются таковыми не более чем некоторые главы из «Трактата о денежной реформе» (1923) (Кейнс, 2007в). В любом случае можно согласиться с тем, что в своих работах Кейнс не предстает активным сторонником процесса эконометризации экономической науки, несмотря на то что с момента организации ЭО он участвовал в его работе, был в числе первых избранных действительных членов, а в 1944–1945 гг. – президентом общества.

Однако объективно теория Кейнса, ставшая ядром макроэкономики, дала мощный импульс эконометрическим исследованиям и развитию статистики. Более того, именно соединение движения за эконометрику (математизация, квантификация и статистика) и изменений в экономической науке, связанных с именем Кейнса в 1930–1940-е годы,

привело к утверждению новой парадигмы и определило революцию в экономической науке, которую принято называть кейнсианской.

Проект «Эконометрика–1930» в ретроспективе

Развитие любой науки, и экономическая не является исключением, представляет собой, как в свое время отмечал М. Блауг, сложный и нелинейный процесс, в котором «много окольных движений и отклонений, навязанных запросами времени и места» (Блауг, 1994, с. 6). Именно так лидеры эконометрического движения представляли развитие экономической мысли после Вальраса, полагая, что «прорыв в эволюции науки» требует целенаправленных коллективных усилий (Schumpeter, 1933, p. 10). Осуществлению такого прорыва способствовали практические шаги, предпринятые ЭО в первое десятилетие его существования: привлечение единомышленников из разных стран и создание условий для консолидации их научной деятельности; активизация контактов между научными центрами, с которыми они были связаны; распространение представлений о необходимости перестройки экономической науки в профессиональном сообществе, в целом не готовом к радикальным переменам; формирование взглядов молодого поколения²⁴. К середине 1930-х годов ЭО насчитывало около 500 членов более чем из 30 стран мира (Facsimile of the address..., 1935, p. 128). Впервые в истории экономической науки стали регулярно происходить международные конференции, ставшие форумом для обмена идеями и достижениями между представителями разных стран²⁵.

Важную роль в консолидации усилий, направленных на обновление науки, формирование профессионального сообщества и воспитание экономистов нового поколения, был призван сыграть и в действительности сыграл журнал «Econometrica». Журнал не только предоставлял уникальную в то время возможность публикации экономико-математических и статистических работ, но и выполнял образовательную, просветительскую и пропагандистскую функции. Кроме оригинальных работ в области экономической теории и статистических методов, в нем публиковались статьи по истории экономико-математической мысли, обзоры состояния научных исследований по важнейшим направлениям, а также отчеты о конференциях ЭО. Обновлению науки должно было содействовать создание кафедр экономической теории, в работе которых делался бы акцент на математической экономии²⁶.

²⁴ Значимость последнего направления через много лет подтверждал Г. Шэкл в книге, охватывающей примерно этот же период. Он, в частности, писал, что наука прогрессирует в областях, привлекающих «особенно способную группу молодых современников, которые если и не находятся в контакте друг с другом, то по крайней мере знают, что все вместе принадлежат к одной компании, двигающейся вперед» (Shackle, 1967, p. 2).

²⁵ В 1931–1938 гг. конференции ЭО проводились дважды в год в разных странах Европы (Англии, Франции, Бельгии, Голландии, Швейцарии, Италии, Польше) и в США. Активное участие в них принимали преимущественно представители среднего и молодого поколения экономистов – Р. Фриш, Т. Шульц, Г. Хаберлер, Г. Хотеллинг, Ч. Рус, М. Калецки, О. Ланге, Д. Маршак, Я. Тинберген, Т. Хаавельмо, Т. Купманс (которым к моменту создания ЭО исполнилось от 19 до 36 лет). Анализируя доклады, представленные на этих конференциях, и обсуждаемые на них проблемы, Ф. Лоуса характеризует эти конференции как важные вехи в истории экономической науки (Loica, 2007, Ch. 3, 7, 10). Именно на одной из таких конференций (в Оксфорде в 1936 г.) Хикс впервые представил свою знаменитую IS-LM-модель.

²⁶ Примером успеха в этом направлении является создание кафедры экономической теории в университете Осло, которую возглавил Фриш.

Авторы проекта «Эконометрика-1930» придерживались широкого понимания эконометрики как триединого союза экономической теории, математики и статистики при приоритетной роли экономической теории. При этом проект являлся не только, а может быть, и не столько, попыткой определить предметное поле новой дисциплины, сколько выражением представлений его авторов о научном характере экономического знания и способах достижения прогресса в экономической науке. В нем проявилось стремление определенной группы экономистов придать импульс развитию экономической науки в наиболее перспективном, по их мнению, направлении.

Как показало дальнейшее развитие экономической науки, объединения теоретико-квантифицируемого и эмпирико-количественного подходов и альянса математики, статистики и экономической теории в рамках единой науки в точном соответствии с тем, как это было задумано инициаторами эконометрического движения, не произошло. К концу 1930-х годов на фоне процесса дифференциации и специализации экономической науки в целом в эконометрическом движении сформировалось представление об эконометрике как самостоятельной дисциплине²⁷. Эконометрика стала не новой экономической наукой, а одной из важнейших ее дисциплин, сосредоточенной на верификации гипотез, применении и совершенствовании методов анализа данных, при этом построение теоретических моделей осталось областью деятельности экономистов-математиков.

Будучи по форме неким конструктом, отразившим представление небольшой группы экономистов о том, какой должна быть настоящая экономическая наука, по существу проект создания ЭО отражал объективные тенденции, сложившиеся в самой экономической науке и смежных областях к середине 1920-х годов. Это обстоятельство определило жизнеспособность этого проекта, а также сделало возможным соединение эконометрического движения с утверждавшимся в тот период кейнсианством, что положило начало золотому веку макроэкономики. Проект «Эконометрика-1930» стал своего рода катализатором развития экономической науки по пути математизации и квантификации, а также способствовал утверждению принципа верификации. Он серьезно повлиял на процесс становления современной экономической науки и во многом задал траекторию ее развития.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

Алле М. (1995). Экономика как наука. М.: Наука для общества, РГГУ. [Allais M. (1995). *Economics as a Science*. Moscow: Nauka dlya Obshchestva, RSUH (in Russian).]

²⁷ Историки эконометрики характеризуют вторую половину 1920-х годов и 1930-е годы как «созидательный период», «формационный период», «годы высокой эконометрики», в то время как первые послевоенные десятилетия считаются временем формирования «зрелой» эконометрики, связанной преимущественно с деятельностью Комиссии Коулса (Boumans, Dupont-Kieffer, 2011; Fuchs, 2013; Louçã, 2007; Morgan, 1990; Qin, 1993), которая первоначально исполняла роль исследовательской лаборатории при Эконометрическом обществе и находилась под его патронажем, а с конца 1930-х годов становится самостоятельной исследовательской организацией, и туда перемещается центр эконометрических исследований (Christ, 1952; Malinvaud, 1983). Свою роль в послевоенном развитии эконометрики как американоцентричной науки сыграла Вторая мировая война, с началом которой многие европейские активисты эконометрического движения эмигрировали в США или уехали туда на время, в том числе Маршак, Ланге, Хаавельмо, Купманс, принявшие участие в работе Комиссии Коулса.

- Блауг М.** (1994). Экономическая мысль в ретроспективе. 4-е изд. М.: Дело Лтд. [Blaug M. (1994). *Economic Theory in Retrospect*. 4th ed. Moscow: Delo Ltd. (in Russian).]
- Кейнс Дж.М.** (2007а). Общая теория занятости, процента и денег. М.: Эксмо [Keynes J.M. (2007a). *General theory of employment, interest and money*. М.: Eksmo (in Russian).]
- Кейнс Дж.М.** (2007б). Метод профессора Тинбергена // *Вопросы экономики*. № 4. С. 37–45. [Keynes J.M. (2007b). Professor Tinbergen's method. *Voprosy Ekonomiki*, 4, 37–45 (in Russian).]
- Кейнс Дж.М.** (2007в). Трактат о денежной реформе. В кн.: «Кейнс Дж.М. Избранное». М.: Эксмо. С. 774–894. [Keynes J.M. (2007c). A tract on monetary reform. In: *Keynes J.M. Selected works*. М.: Eksmo, 774–894 (in Russian).]
- Тинбергэн Я.** (2007). О методе статистического исследования делового цикла // *Вопросы экономики*. № 4. С. 46–57. [Tinbergen J. (2007). On a method of statistical business-cycle research. *Voprosy Ekonomiki*, 4, 46–57 (in Russian).]
- Фишер И.** (2001). Покупательная сила денег. М.: Дело. [Fisher I. (2001). *The purchasing power of money*. М.: Delo. Originally published by Macmillan Co., N.Y., 1911 (in Russian).]
- Фриш Р.** (2004). От утопической теории к практическому приложению: случай эконометрики. В кн.: «Мировая экономическая мысль сквозь призму веков». Т. V. Книга 1. «Всемирное признание. Лекции Нобелевских лауреатов». М.: Мысль. С. 49–86. [Frisch R. (2004). From utopian theory to practical applications: The case of econometrics. In: *World economic thought through the prism of ages*. Vol. V. Book 1. “Worldwide recognition. Lectures by Nobel Prize Winners”. Moscow: Mysl, 49–86 (in Russian).]
- Хикс Дж.** (1998). Господин Кейнс и «классики»: попытка интерпретации. В кн.: «Истоки». Вып. 3. М.: ВШЭ. С. 293–307. [Hicks J. (1998). Mr. Keynes and the “classics”: A suggested interpretation. In: *Origins*, 3, 293–307. Moscow: HSE (in Russian).]
- Шумпетер Й.** (2011). Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса. М.: Из-во Ин-та Гайдара. [Schumpeter J. (2011). *Ten great economists from Marx to Keynes*. Moscow: Gaidar Institute Press (in Russian).]
- Aldrich J.** (1947). The econometricians' statisticians, 1895–1945. *History of Political Economy*, 42, 1, 111–154.
- Auspitz R., Lieben R.** (1889). *Untersuchungen über die Theorie des Preises*. Leipzig: Duncker&Humbolt.
- Avtonomov V., Makasheva N.** (2018). The Austrian school of economics in Russia: From criticism and rejection to absorption and adoption. *Russian Journal of Economics*, 4, 1, 31–41.
- Bjerkholt O.** (1998). Ragnar Frisch and the foundation of the Econometric society and econometrica. In: S. Strom (ed.). *Econometrics and economic theory in the 20th century*. New York: Cambridge University Press, 26–57.
- Bjerkholt O.** (2008). *Ragnar Frisch on scientific economics*. Paper prepared for seminar in the Research Department of Banca d'Italia, Nov. 3. Available at: https://www.bancaditalia.it/publicazioni/altri-atti-seminari/2008/Frisch_031108.pdf

- Bjerkholt O.** (2014). Promoting econometrics through econometrica 1933–39. *SSRN Electronic Journal*, 10.2139. SSRN: 2401990.
- Bjerkholt O.** (2015). How it all began: The First econometric society meeting, Lausanne, September 1931. *European Journal for the History of Economic Thought*, 22, 6, 1149–1178.
- Bjerkholt O.** (2017). On the founding of the Econometric society. *Journal of the History of Economic Thought*, 39, 2, 175–198.
- Bjerkholt O., Dupont A.** (2010). Ragnar Frisch's conception of econometrics. *History of Political Economy*, 42, 1, 21–73.
- Bjerkholt O., Qin D.** (2010). Teaching economics as a science: The Yale lectures of Ragnar Frisch. In: O. Bjerkholt, D. Qin (eds.). *A dynamic approach to economic theory*. London: Routledge, 1–28.
- Boumans M.** (2016). Econometrics. In: G.H. Faccarello, H. Kurz (eds.). *Handbook on the history of economic analysis*. Vol. III. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Boumans M.** (2019). Survey on recent work in the history of econometrics. *History of Political Economy*, 50, 5, 805–826.
- Boumans M., Dupont-Kieffer A.** (2011). A history of the histories of econometrics. *History of Political Economy*, 43, Annual Supplement, 5–31.
- Bowley A.** (1920). *Elements of statistics*. London: P.S. King. Originally published by P.S. King & SON, 1902.
- Christ C.** (1952). History of the Cowles commission, 1932–1952. In: *Economic theory and measurement: A twenty year research report*. Baltimore, Maryland: Waverly Press, 3–66.
- Christ C.** (1983). The founding of the Econometric society and econometrica. *Econometrica*, 51, 1, 3–6.
- Cournot A.** (1960). *Research into the mathematical principles of the theory of wealth*. N.Y.: Kelly. Originally published in 1838.
- Cowles A.** (1960). Ragnar Frisch and the founding of the Econometric society. *Econometrica*, 28, 2, 173–174.
- Crum W.** (1925). Recent books on mathematical and statistical methods. *Quarterly Journal of Economics*, 39, 2, 313–319.
- Dimand R.** (2019). Léon Walras, Irving Fisher and the Cowles approach to general equilibrium analysis. *Cowles Foundation Discussion Paper*, No. 2205. New Haven: Cowles Foundation for Research in Economics. Yale University.
- Divisia F.** (1953). La Societe d'Econometrie a Atteint sa Majorite. *Econometrica*, 21, 1, 1–30. Facsimile of the address of the Econometric society to the University of Lausanne (1935). *Econometrica*, 3, 1, 128.
- Fisher I.** (1892). *Mathematical investigations in the theory of value and prices*. N.Y.: Macmillan.
- Fisher I.** (1933). Statistics in the service of economics. *Journal of the American Statistical Association*, 28, 181, 1–13.
- Fisher R.** (1925). *Statistical methods for research workers*. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Frisch R.** (1926). Sur un Probleme d'Economie Pure. *Extrait de Norsk Matematisk Forenings Skrifter*. Ser. 1, 16, 1–40.

- Frisch R.** (1929). Statikk og dynamikk i den oekonomiske teori [Statics and dynamics in economic theory]. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 321–379.
- Frisch R.** (1936). Note on the term “econometrica”. *Econometrica*, 4, 1, 95.
- Fuchs E.** (2013). A critical regard to the history of econometrics. *Archive Ouverte HAL / <dumas-00906285>*.
- Gilbert L., Qin D.** (2005). The first twenty years of modern econometrics. *Working Papers*, 544. Queen Mary University of London, School of Economics and Finance.
- Gordon R.J.** (1997). What is the econometric society? History, organization, and basic procedures. *Econometrica*, 65, 6, 1443–1451.
- Harrod R.** (1951). *The life of John Maynard Keynes*. L.: Macmillan.
- Hayek F.A.** (1933). *Monetary theory and the trade cycle*. N.Y.: Sentry.
- Hendry F., Morgan M.** (1995). Introduction. In: *The Foundations of Econometric Analysis*. Cambridge University Press, 1–82.
- Ise J.** (1932). Recent textbooks and their trend. *Quarterly Journal of Economics*, 46, 2, 385–397.
- Keynes J.M.** (1971). A treatise on money: The pure theory of money. In: *The collected writings of John Maynard Keynes*. Vol. 5. L.: Macmillan.
- Keynes J.M.** (1973a). Letter to B. Show 1935, 1 January. In: *The collected writings of John Maynard Keynes*. Vol. 13. L.: Macmillan, 492–493.
- Keynes J.M.** (1973b). Letter to R. Harrod 1938, 4 July. In: *The collected writings of John Maynard Keynes*. Vol. 14. L.: Macmillan, 296–297.
- Kondratieff N.** (1935). The long waves in economic life. *Review of Economics and Statistics*, 17, 7, 105–155.
- Louçã F.** (2007). The years of high econometrics. A short history of the generation that reinvented economics. L., N.Y.: Routledge.
- Malinvaud E.** (1983). Econometric methodology at the Cowles commission: Rise and maturity. Presented at the Cowles fiftieth anniversary celebration, June 4. In: A.K. Klevorick (ed.). *Cowles Foundation Monograph No. 23*. New Haven: Yale University Press. <https://www.cowles.yale.edu/sites/default/files/files/conf/50th/50th-malinvaud.pdf>
- Mirowski Ph.** (1991). The when, the how and the why of mathematical expression in the history of economic analysis. *Journal of Economic Perspectives*, 5, 1, 145–157.
- Moore H.** (1908). Statistical complement of pure economics. *Quarterly Journal of Economics*, Nov., 1–33.
- Moore H.** (1914). *Economic cycles: The law and cause*. N.Y.: Macmillan.
- Moret J.** (1931). The Econometric society. *Revue d'économie politique*, 45, 5, 1461–1466.
- Morgan M.** (1990). *The history of econometric ideas*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Niehans J.A.** (1990). *History of economic theory. Classical contributions. 1720–1980*. N.Y., L.: J. Hopkins Univ. Press.
- Patinkin D.** (1976). Keynes and econometrics: On the interaction between the macroeconomic revolutions of the interwar period. *Econometrica*, 44, 6, 1091–1123.
- Pesaran M.H.** (2004). Econometrics. In: *The New Palgrave: A dictionary of economics*. Vol. 2. N.Y.: Palgrave Publishers Ltd., 8–19.

- Qin D.** (1993). *Formation of econometrics: A historical perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Qin D.** (2013). *A history of econometrics: The reformation from the 1970s*. Oxford: Oxford University Press.
- Roos Ch.** (1948). A future role for the Econometric society in international statistics. *Econometrica*, 16, 2, 127–134.
- Schumpeter J.** (1933). Common sense of econometrics. *Econometrica* 1, 1, 5–12.
- Shackle G.L.S.** (1967). *The years of high theory: Invention and Tradition in economic thought 1926–1939*. London: Cambridge University Press.
- Slutsky E.** (1937). The summation of random causes as the source of cyclic processes. *Econometrica*, 5, 2, 105–146.
- Spanos A.** (2006). Econometrics in retrospect and prospect. In: *Palgrave Handbook of Econometrics*. Vol. 1. T.C. Mills, K. Paterson (eds.). London: Palgrave Macmillan, 3–58.
- Stigler G. J.** (1962). Henry Moore and statistical economics. *Econometrica*, 30, 1, 1–21.
- Tinbergen J.** (1974). Ragnar Frisch's role in econometrics: A sketch. *European Economic Review*, 5, 1, 3–6.
- Tobin J.** (1985). Neoclassical theory in America: J.B. Clark and Fisher. *American Economic Review*, 75, 6, 28–38.
- Van Gelderen J.** (1996). Springtide: Reflection and industrial development and price movement. In: C. Freeman (ed.). *Long Wave Theory*. Cheltenham: Edward Edgar, 3–55.
- Whewell W.** (1970). *Mathematical exposition of certain doctrines of political economy*. Upper Saddle River, New Jersey: Gregg International Publishers. Originally published in 1829.
- Woodford M.** (1999). *Revolution and evolution in twentieth-century macroeconomics*. Available at: www.columbia.edu/~mw223/macro20Cpdf

Поступила в редакцию 04.03.2020

Received 04.03.2020

E.V. Belyanova

Ye.M. Primakov Institute of World Economy and International Relations (IMEMO), Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

N.A. Makasheva

National Research University "Higher School of Economics", Moscow, Russia

The constructivist project 'Econometrics–1930': Implementation of the impossible or realization of inevitable?²⁸

Abstract. The article studies the project of the founding of the Econometric society and its implementation in 1930's in the context of the development of economic and statistical thought in the first third of the 20th century and its relation to the Keynesian revolution which began at that time. According to the idea of the Society's

²⁸ We express our sincere gratitude to the reviewers and V.M. Polterovich for their interest in our work, constructive criticism and valuable advice.

founding fathers it ought to become a driving force in the process of the purposeful reconstruction of economic science in the most promising direction, that meant, from their viewpoint, its advancement towards mathematization and quantification, and implementation of the verification principle in economic theory. Realization of that goal implied joint efforts of representatives of the relevant disciplines from different countries. This unique project embodied views of a relatively small group of scientists on scientific knowledge not shared by the majority of economists of the time. On the other hand it reflected objective trends that had developed in economic science by mid-1920s, therefore the founding of the Econometric Society as well as activities of its members significantly influenced the trajectory of the development of economic science in the post-war period.

Keywords: *econometric society, econometrics, marginalist revolution, Keynesian revolution, R. Frisch, I. Fisher.*

JEL Classification: B1, B23, B41, E12, E22.

DOI: 10.31737/2221-2264-2020-47-3-7