

Глава 16

РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА (КОНЕЦ XIX— НАЧАЛО XX В.)

В результате изучения материала главы студент будет:

знать

- основные этапы становления российской экономико-математической школы и логику их перехода, фамилии основных экономистов-математиков России дореволюционного периода;

уметь

- раскрыть основное содержание концепций российских экономистов-математиков, сделать из них историко-экономические выводы;

владеть

- навыками историко-экономического анализа на основе освоения отечественной экономико-математической литературы рубежа XIX—XX вв.;
- элементарными приемами экономико-математического анализа.

Исторический экскурс

В последней четверти XIX века российская экономическая наука вышла на международный уровень, обозначив свое место среди стран-лидеров, таких как Англия, Франция, Германия. До этого периода происходила адаптация — в целом усвоение и использование идей западных экономистов¹. И только с конца XIX в. российские экономисты начинают выдвигать оригинальные идеи, интересующие международное сообщество. Проводником этих идей в России стала **российская экономико-математическая школа** в лице таких представителей как М. И. Туган-Барановский, В. К. Дмитриев, Н. Н. Шапошников, В. И. Борткевич, Г. А. Харазов, Е. Е. Слуцкий и другие.

16.1. Зарождение экономико-математической школы в России в конце XIX в.

Почин в процессе зарождения школы принадлежит, как это не удивительно, первому российскому экономисту **Михаилу Ивановичу Туган-Барановскому** (1865—1919), закончившему Харьковский госуниверситет сразу по двум факультетам — юридическому (где в то время преподавали политическую экономию) и физико-математическому. Именуясь в начале 1890-х годов «легальным марксистом», Туган-Барановский, однако, спо-

¹ Покидченко М. Г. Адаптация, инновация и вновь адаптация — история российской экономической науки // Российская хозяйственная мысль: своеобразие, история, перспективы / под ред. Ю. М. Осипова, Е. С. Зотовой. М. : ТЕИС, 2013.

способствовал возникновению интереса к математическому методу в экономике благодаря двум своим теоретическим работам. В первой из них (1890) он знакомил российскую общественность с теорией предельной полезности в варианте австрийской школы Менгера — Бём-Баверка, сделав плодотворный вывод о необходимости органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности¹. Тем самым он наметил *синтетическое направление* в теории ценности и цены.

Во второй работе (1894) Туган-Барановским была создана первая **эндогенная теория циклов**, основанная, фактически, на творческой переработке схем общественного воспроизводства и реализации продукта К. Маркса. «Его теория ворвалась в науку, как свежий морской ветер. Он правильно указал на главную особенность цикла — колебания размеров инвестиций. Эти суждения знаменуют собой поворотный пункт в теории экономического цикла»².

Важно запомнить!

В стремлении согласовать II и III тома «Капитала», т.е. теорию воспроизводства и капиталистического рынка, Туган-Барановский выделил в марксовых схемах воспроизводства третье подразделение общественного воспроизводства — *производство предметов потребления капиталистов*. Это дало ему возможность построить модифицированные схемы, в которых проблема реализации общественного продукта решалась без проблем, а значит, не было необходимости кризисов.

Приведем пример такой схемы (*простого воспроизводства*):

I отдел — производство средств производства:

$$720c + 360p + 360п = 1440;$$

II отдел — производство предметов потребления рабочих:

$$360c + 180p + 180п = 720;$$

III отдел — производство предметов потребления капиталистов:

$$360c + 180p + 180п = 720,$$

где *c* — стоимость постоянного капитала; *p* — стоимость рабочей силы (переменного капитала); *п* — прибавочная стоимость (ценность).

В дальнейшем Туган-Барановский построил схемы *расширенного воспроизводства* и схемы, отражающие *систематическое падение заработной платы рабочих в структуре национального дохода*³. Тем не менее, кризисов в рассматриваемых ситуациях не возникало, поскольку уменьшение национального дохода по сравнению с все возрастающим общественным продуктом никак не влияло на баланс совокупного спроса и предложения.

¹ Туган-Барановский М. И. Учение о предельной полезности хозяйственных благ как причине их ценности // Юридический вестник. Т. 6. Кн. 2. № 10. СПб., 1890.

² Харрод Р., Хансен Э. Классики кейнсианства : в 2 т. М.: Экономика, 1997. Т. 2. С. 21–22.

³ Туган-Барановский М. И. Периодические промышленные кризисы. М. : РОССПЭН, 1997. (1-е изд. 1894).

Дело в том, что по мнению Туган-Барановского производство машин и других элементов постоянного капитала способно в экономике само создавать на себя спрос — без уменьшения национального дохода. В этом новом взгляде на природу накопления капитала Туган-Барановский выразил свое несогласие с «догмой Смита» и стал фактически первым систематическим критиком «закона Сэя» о невозможности общего товарного перепроизводства. Построив вслед за теорией капиталистического рынка теорию капиталистических кризисов, он поставил вопрос о *математическом выражении циклов в капиталистической экономике*.

Исторический экскурс

Этафету в развитии экономико-математических идей принял В. К. Дмитриев. Если О. Курно представляет собой фигуру, с которой экономическая мысль начинает отсчет экономико-математического направления на Западе, то в России таким человеком по праву является «первый русский экономист-математик **Владимир Карпович Дмитриев** (1868—1913). Он создал **«Экономические очерки»** (1898—1903), труд, в котором вслед за Туган-Барановским была реализована масштабная программа органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности с использованием математического метода анализа. Исследование состояло из трех очерков: «Теория ценности Д. Рикардо» (опыт точного анализа)», «Теория конкуренции О. Курно», «Теория предельной полезности». В целом Дмитриев пытался сочетать конструкции Смита-Рикардо с теорией общего экономического равновесия Л. Вальраса.

Рассмотрим основные идеи «Очерков» Дмитриева.

Прежде всего Дмитриев подверг критике выбранный Туган-Барановским математический способ достижения «синтеза» трудовой теории ценности и теории предельной полезности, который не удовлетворил Дмитриева «ни со стороны формы, ни со стороны содержания». Дмитриев предложил собственное понимание «органического синтеза», опирающееся в своей реализации именно на органичное вплетение математики в содержательное политико-экономическое исследование¹.

Затем Дмитриев показал, что трудовая теория ценности в варианте Рикардо, т.е. представленная в форме теории издержек производства, свободна от внутренней противоречивости и не заслуживает упрека в определении цен из цен. В *уравнениях издержек производства товаров* у Дмитриева слева располагалась искомая цена этих товаров, справа — издержки производства на труд, капитал и ренту, которые сводились в конечном счете к определению цены труда, цены капитала и цены ренты.

Ренту Дмитриев исключил на тех же основаниях, что и Рикардо, рассматривавший в «Началах политической экономии и налогового обложения»

¹ В 1908 г. он писал: «Под математическим методом разумеется пользование математическими приемами для доказательства положений теоретической экономии. Пользование буквенными (алгебраическими) обозначениями и даже целыми формулами для выражения выводов, полученных не математическим, а словесно-логическим путем, не делает еще теорию математической и не дает основания относить подобные работы... к произведениям “математической школы” в установленном значении этого термина». См.: *Дмитриев В. К. Теория ценности (Обзор литературы на русском языке)* / Дмитриев В. К. // Критич. обзор. 1908. Вып. II. С. 12—26.

дифференциальную ренту. В определении *цены труда* ученый также двигался за Рикардо, считая заработную плату рабочих постоянной величиной и апеллируя к действию «железного» закона заработной платы.

Важно запомнить!

Большим новаторством стал *метод определения полных затрат труда* (количества труда, необходимого для производства любого товара), предложенный Дмитриевым¹. Он основывался на применении схемы «затраты — выпуск», впоследствии развитой В. Леонтьевым, и введении ряда важных понятий в теории производства: «технологических коэффициентов», множества «базисных товаров», которое является счетным, «датированных количеств труда» и др.

Важной вехой в теории производства и распределения общественного продукта стало решение проблемы *цены капитала (нормы прибыли) в уравнениях издержек производства*. Отталкиваясь от Рикардо, Дмитриев формализовал **«зерновую модель»**, которая позволила ему определить норму прибыли безотносительно к выбранному стандарту ценности, т.е. цене искомого продукта. В простейшем случае таким продуктом выступало зерно, потому что в экономике того времени зерно обладало удивительным свойством: оно было и продуктом, и ресурсом в сельском хозяйстве. Но Дмитриев показал, что возможно обобщение зернового случая на случай *n* промышленных товаров².

После доказательства непротиворечивости теории издержек производства Дмитриев провел новаторский *графический анализ соотношения кривых спроса, валового дохода и общих издержек товаров*. Он старался показать, что процесс ценообразования товаров включает в качестве необходимого еще и фактор спроса.

Мнение специалиста

Аналогичную задачу на Западе решал А. Маршалл, однако в его теории не было такого детального анализа теории производства в аспекте технологической структуры экономики. Он ограничился рассмотрением кривой предложения. В дальнейшем неорикардрианское направление экономического анализа (П. Сраффа, Дж.-В. Робинсон) критиковало Маршалла за менее глубокую, чем в теории спроса, проработку основ теории предложения.

Одна из выделенных Дмитриевым категорий товаров — «бесконечно воспроизводимых путем приложения труда и капитала», т.е. с постоянными издержками производства, потребовала создания специальной *концепции для объяснения зависимости цены от фактора спроса*. В процессе ее создания Дмитриев одним из первых в Европе обратился к творческому наследию О. Курно и его книге «Математические принципы теории богатства» (1838). Он заметил, что Курно не различал «потенциального» и «дей-

¹ Дмитриев В. К. Экономические очерки. (Опыт органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности.) М. : Изд-во ГУ ВШЭ, 2001 (первое изд. 1904). С. 57–60.

² Там же. С. 80–84.

ствительного» предложения товаров, считая, что предложение всегда и везде равно сбыту. Если последнее неверно, то возникает категория запасов, которая играет важную роль в теории конкуренции.

Важно запомнить!

Дмитриев, таким образом, параллельно создал еще и **теорию конкурентных форм рынка**, т.е., выражаясь современным языком, теорию несовершенной конкуренции. Анализ проводился им по принципу «фирма — отрасль», когда рост фирмы и ее реакция на поведение других фирм — участниц рыночного процесса рассматривались в динамике, а не в сравнительной статике, как это было в то время на Западе. Категория запасов использовалась им и для создания альтернативной теории Туган-Барановского концепции экономических кризисов¹.

Наконец, Дмитриев (задолго до Й. Шумпетера и Дж.-К. Гэлбрейта) провел *сравнительный анализ эффективности экономических систем*, прежде всего конкуренции и монополии. Он выяснил, что при определенных условиях *монополия может быть эффективнее конкуренции*, потому что первая ведет к меньшим производственным тратам для общества, и таким образом заложил основу для критики принципа «оптимальности по Парето».

16.2. Развитие экономико-математического направления в России до 1917 г.

Исторический экскурс

После планки, заданной Дмитриевым в «Экономических очерках», произошло некоторое снижение уровня. Видный статистик и экономист А. А. Чупров отмечал даже, что «в России произведение г. Дмитриева рискует остаться навеки погребенным в книжных складах в виду особенностей изложения автора, придерживающегося мало у нас популярного языка математических формул»². На роль следующего представителя российской экономико-математической школы претендовало несколько кандидатур, но в интересах развития ее следует считать таковым **Николая Николаевича Шапошникова** (1878—1939).

Именно Шапошников первым осуществил осознанную критику теории капитала и процента О. фон Бём-Баверка в части «окольных методов производства, т.е. исходя из технологической, а не субъективной точки зрения. Это тот именно пункт, о котором позже было сказано, что критика концепции Бём-Баверка — основное в критике теории капитала мейнстрима»³. Помимо П. Б. Струве Шапошников был самым близким из людей, знавших Дмитриева и беседовавших с ним на экономические темы. Он выполнил поэтому и важную просветительскую функцию: для прочного поступательного развития традиции необходимо иногда приостановить свой ход и осознать уже сделанное.

¹ Дмитриев В. К. Указ. соч. С. 234—242.

² Чупров А. А. Дмитриев В. К. Экономические очерки // Известия Санкт-Петербургского Политехнического института. Т. 1. Вып. 3—4. СПб., 1905. С.284—285.

³ Samuelson P. A. A modern post-mortem on Böhm's Capital Theory: its vital normative flaw shared by presraffian mainstream capital theory // Journal of the History of Economic Thought. 2001. Vol. 23. No. 3. P. 301.

Шапошников, как и Дмитриев, был сторонником **органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности**. В отличие от Туган-Барановского он видит стороны синтеза в учениях Д. Рикардо и Л. Вальраса.

Мнение специалиста

Однако слишком буквальное истолкование проблемы привело Шапошникова к поучительному тупику в теории ценности, когда ему пришлось двигаться в русле Маршалла (1890), что было, конечно, шагом назад. Однако новаторство Шапошникова проявилось не в теории ценности, а в теории распределения. Его концепция, близкая к теории Дж.-Б. Кларка, оказалась более логичной и стройной, чем аналогичные концепции Туган-Барановского (1913) и А. Д. Билимовича (1916).

Н. Н. Шапошников отталкивался не от идей институционализма, а от маржиналистских идей и использовал в своем основном труде **«Теория ценности и распределения»** (1912) математические и графические приемы анализа. Одним из таких приемов стала *новая схема экономического кругооборота товарных и денежных потоков*¹.

Шапошников апеллировал к наследию прусского экономиста-социалиста **Карла Родбергуса-Ягецов** (*Karl Rodbertus-Jagetzow*, 1805–1875), который еще никем до тех пор в российской экономической науке серьезно не изучался. В схеме происходил всесторонний обмен продукцией между тремя участниками производственного процесса: капиталистами, занятыми в добывающей промышленности (сырье), производстве полуфабрикатов (промежуточное производство) и производстве предметов конечного потребления. В отличие от схем Кенэ и Маркса Шапошников делает акцент на предметах конечного потребления, так как они являются целью производственной системы общества. Шапошникову удалось показать, что кругооборот носит замкнутый характер и схема отражает безостановочно совершающийся производственный процесс.

Исторический экскурс

Следующим представителем российской экономико-математической школы выступил **Владислав Иосифович Борткевич** (1868–1931). Имея образование и призвание статистика, Борткевич в начале XX в. создал несколько шедевров экономического анализа, в частности **«Исчисление ценности и цены в системе Маркса»** (1906–1907). Его не устраивали крайние оценки «Капитала» — как положительные (ортодоксальный марксизм), так и резко отрицательные (австрийская школа, особенно Бём-Баверк). Он попытался занять срединную позицию, выступив с идеей критического марксизма в обширных дискуссиях о «большом противоречии» между I и III томами «Капитала».

Для целей проверки корректности теоретических положений «Капитала» Борткевич использовал уравнения издержек производства Дмитриева из его «Экономических очерков» 1904 г.

В то же время отношение к «органическому синтезу» трудовой теории ценности и теории предельной полезности у Борткевича так и осталось

¹ Шапошников Н. Н. Теория ценности и распределения. Критическое исследование о новейших течениях в экономической теории. М. : Тип. торг. дома «Мысль», 1912. С. 53–66.

двойственным. С одной стороны, он продолжал его признавать, с другой — наличие эклектических элементов в его подходе в сочетании с самокритичностью (наблюдение Й. Шумпетера) не позволили получить значимых результатов. Раннее знакомство с «Элементами» Вальраса и опыт личного общения с автором, советовавшим «юному славянскому другу» не забывать о статистике, по-видимому, определили характер взглядов Борткевича. Его основной вклад с точки зрения синтеза был на стороне теории трудовой ценности, а не на стороне полезности.

Мнение специалиста

В разработке собственных концепций Борткевич *сочетал разнородные элементы*: теорию ценности Рикардо, цепь одновременных хозяйственных связей А. Маршалла, идею равновесия в трактовках Вальраса и Дж.-С. Милля. Кроме того, он слишком буквально трактовал уравнения Дмитриева, вследствие чего их применение было больше формальным, нежели полностью экономически осмысленным. По этим причинам Борткевич так и не стал первым неорикардianцем, несмотря на значительный прогресс в столь сложной теме, как корректная формализация положений «Капитала» Маркса.

Новизна Борткевича была связана с постановкой и решением «*проблемы трансформации стоимостей в цены производства*», — математической процедуры, позволяющей соединить понятие стоимости (ценности), данное Марксом в I томе «Капитала», с понятием цены, определяемым Марксом в III томе¹.

Неоднозначность решения проблемы была выявлена в ходе долгой дискуссии с участием ведущих западных экономистов: П. Самуэльсона, Ф. Сетона и других. В ходе обсуждения проблемы выяснилось, что «долгая и извилистая дискуссия по “проблеме трансформации” продемонстрировала то, что Дмитриев осознал уже в 1904 г.: невозможность согласования этого [неорикардianского] типа анализа с Марксовой теорией, объясняющей прибавочную стоимость в терминах эксплуатации живого труда»². Между тем, именно Борткевич первым из российских экономистов-математиков перешел от исследования экономики по принципу каузальных связей Маркса к исследованию взаимных зависимостей отраслевых параметров. Показательно, что Дмитриев хранил молчание по поводу марксологических работ Борткевича, но в то же время с большой похвалой отзывался о его статистических работах.

Понимание «Капитала» Маркса в духе «процедуры трансформации» обнаруживает интересную развилку в развитии отечественной экономико-математической школы. Ибо был соблазн увлечься этим современным пониманием «Капитала», тем более что именно в русле такого взгляда труд Маркса практически весь XX в. трактовался в западном мейнстриме. Тот же, кто не доверял математике, вставал на позицию трактовки «боль-

¹ Борткевич В. И. К исправлению основополагающей теоретической конструкции Маркса в третьем томе «Капитала» // Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. III. М. : Эксмо, 2011 [1907].

² Schefold B. Obituary: Piero Sraffa (1898–1983) // Economic Journal. 1996. Vol. 106. Issue 438. P. 1319.

шого противоречия» в его качественном виде (Бём-Баверк). Выход из положения был найден виднейшим (но до сих пор практически не изученным) российским экономистом-математиком **Георгием Артемьевичем Харазовым** (1877—1931, Тифлис).

Харазов был тем, кто опять-таки сумел удержаться на срединной позиции, не впадая в крайние оценки «Капитала». Саму *проблему соотношения стоимостей (ценностей) и цен* он унаследовал от Борткевича, причем в силу характера и притязаний воспринял ее в более узком и концентрированном варианте. «В обществе Маркса» Харазов, по его же собственным словам, провел в общей сложности более 25 лет. Он поставил себе амбициозную задачу «усовершенствовать политическую экономию в позитивном направлении»¹. На этом пути он осуществил масштабный пересмотр предшествующей истории экономической мысли, по своей глубине и обширности сравнимый разве только с «Очерками» Дмитриева. В отличие от Борткевича, в споре «Рикардо — Маркс» (в теории ценности) Харазов однозначно встал на позиции Маркса, но сохранил в качестве аналитического инструмента «эффект Рикардо» о влиянии динамики заработной платы на относительные цен товаров в капиталоемких и трудоемких отраслях. Это позволило ему анализировать и расширять «зерновую модель» Рикардо, в том числе с помощью числовых расчетов. Показательно, что Харазов оперировал со всем предшествующим Марксу рядом экономистов, рассматривая взгляды каждого с точки зрения прогресса теории и не находясь при этом под определяющим влиянием «Теорий прибавочной стоимости» (опубликованы в 1905—1910 гг.).

Мнение специалиста

В итоге **Г. А. Харазов** осуществил повторное (вслед за Туган-Барановским) **переосмысление «Экономической таблицы» Кенэ** и использовал ее в качестве рабочего инструмента для анализа теоретических конструкций «Капитала». Для того чтобы увязать между собой стоимости и цены Харазов придумал новый тип диалектики — так называемую **производственную диалектику**, основанную на генеалогии рядов производства. Он проводил анализ производства как хозяйственной сферы по схеме: «продукт — капитал 1-го порядка — капитал 2-го порядка» и т.д. При этом капитал *n*-го порядка также в свою очередь в определенный момент времени оказывался продуктом. В результате Харазов смог анализировать уже не отдельные отрасли производства, а весь производственный ряд (нем. *Produktionsreihe*) в целом. Прообразы этой производственной диалектики, к слову сказать, были уже у Кенэ, что специально отмечалось в свое время В. Мирабо-старшим². Суть метода состоит в том, что капиталы и продукты сменяют друг друга, и этот процесс может быть представлен в качестве последовательной смены поколений основного и оборотного капиталов. Результаты, полученные Харазовым, и сегодня нуждаются в осмыслении. Имя это совершенно необходимо для цементирования российской экономико-математической школы. В его отсутствие школа распадается на ряд отдельных цепочек «Туган-Барановский — Кондратьев», «Дмитриев — Слуцкий», «Борткевич», что влечет за собой утрату жизнеспособности.

¹ Charasoff G. von. Das System des Marxismus. Darstellung und Kritik. Berlin : Hans Bondy, 1910. P. xvi.

² Физиократы. Избранные экономические произведения. М. : Эксмо, 2008. С. 736—737, 844.

Любопытно, что оставленная Харазовым в стороне теория предельной полезности по независящим от него причинам (третья его книга по данному предмету так и не была опубликована) получила практически сразу независимое развитие в работах **Евгения Евгеньевича Слуцкого** (1880—1948, Киев). После Дмитриева это был, видимо, самый крупный из отечественных экономистов, получивший мировое признание именно как экономист-математик.

В отличие, скажем, от Шапошникова Слуцкий проделал более сложный путь прежде чем нашел конструктивный предмет исследования. В результате *опыт органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности* остался у него по существу промежуточным звеном в цепи рассуждений¹. Ранние **«Мюнхенские письма»** (1903—1905, не опубликованы) несут на себе печать серьезного увлечения Марксом. Здесь Слуцкий чувствовал себя теоретически одиноким. «Марксист и в то же время кантианец; для одних чужд как марксист, для других — как кантианец. Правда, о том, что общественная наука, построенная Марксом, должна оплодотворяться критическим духом Канта, — об этом кричали. Но те, кто кричали, обнаружили пока неспособность понять Маркса. В деле практического выполнения идеи “синтеза” они ничего не дали. Я говорю главным образом о наших “критиках марксизма” — Струве, Бердяеве, Булгакове, да и кой о ком из немцев»².

Уже с осени 1904 г. у Слуцкого начинают появляться признаки самостоятельной теоретической мысли, определившей, по словам его будущей супруги Ю. Н. Володкевич (Слуцкой), контуры той работы, которая стала «делом его жизни». В эти годы для Слуцкого уже было характерно желание перестроить все здание современной науки.

Его итоговое обращение к **теории предельной полезности** в 1907—1908 гг. имеет в основе драматичную историю сочетания объективистской точки зрения и начал психологии в варианте проф. Л. И. Петражицкого. То, что мы знаем как статью о бюджете потребителя 1915 г., в которой в развитие идей Лозаннской школы (В. Парето) была создана теория потребительского выбора, выделены эффект дохода и эффект замещения, а также развит ординалистский подход к анализу полезности, в свете мучительных поисков Слуцкого есть не более чем эрзац задуманной им «общей теории деятельности». Эта обширная концепция составила предмет диссертации **«Теория предельной полезности»** (Киев, 1910, опубл. в 2010 г. в Москве), которая была защищена молодым ученым с золотой медалью в Киевском университете имени св. Владимира.

В цикле работ, относящихся к периоду до 1917 г., Слуцкий искал свой вариант концепции производства, альтернативной марксизму. Для этого он обращался к творчеству У. Петти (1914), справедливо считая принцип *«труд — отец и активный принцип богатства, земля — его мать»* плодотворным с точки зрения развития самых разных экономических теорий.

¹ *Слуцкий Е. Е.* Теория предельной полезности [1910] // Экономические и статистические произведения. Избранное. М.: Эксмо, 2010.

² РГАЛИ, ф. 2133, оп. 2, д. 49, л. 80 — 80 об.

Поиск Слуцким объективной точки зрения был реализован в 1915 г. в виде «построения полезности на логически независимой основе от всякой подлежащей спору гипотезы или понятия»¹. Еще раньше, в 1910 г. Слуцкий строил общую схему человеческой деятельности, допускающую, тем не менее, статистическую проверку на данных потребительских бюджетов и не использующую по этой причине кривые безразличия. (Впоследствии разработка этой темы будет продолжена в работах о критике концепции измеримости ценности Бём-Баверка и о началах праксеологии, 1925–1927 гг.)

Мнение специалиста

Многогранность работ Е. Е. Слуцкого 1910–1915 гг. и математический характер статьи 1915 г. побуждают в этой связи современных исследователей предметно обращаться к проблематике хозяйственного кругооборота и интерпретировать их в объективном духе. Это возможно сделать, в отличие, скажем, от работ экономиста **А. Д. Билимовича** (1876–1963), которые носят субъективистский характер. Неудивительно, что глава «Киевской школы» расценивал идею об органическом синтезе трудовой теории ценности и теории предельной полезности «неизбежно обреченной на неудачу»². Эти обстоятельства означают, что Слуцкий, в отличие от Билимовича, является представителем российской экономико-математической школы. Характерной чертой этой школы, помимо органического синтеза, являлась последовательная критика субъективизма австрийской школы в теориях ценности, капитала и распределения.

С исследованиями Слуцкого заканчивается первый этап развития отечественной экономико-математической школы. Российскими экономистами-математиками были созданы **базовые теории ценности, конкуренции, полезности, кризисов и циклов**, было сформировано теоретическое непрядвзятое отношение к «Капиталу» Маркса, применен, и с успехом, математический метод. Важно отметить, что конструкции многих других экономистов (включая В. Ф. Залесского, В. С. Войтинского, Р. М. Орженцкого, Л. Н. Юровского, отчасти даже А. В. Чайнова) можно свести к базовым трудам отечественных экономистов, о которых сказано выше.

16.3. Российская экономико-математическая школа в 1920-е и начале 1930-х годов

При обращении к эпохе 1920-х годов важно удержаться на той точке зрения, что это время, с одной стороны, значительно отличается от дореволюционного периода развития экономической мысли, а с другой — сохраняет с ним преемственность. Если первый аспект позволяет различить «первое поколение» (см. выше параграфы 16.1–16.2) и «второе поколение» экономистов-математиков, то второй необходим для понимания единства

¹ *Слуцкий Е. Е.* К теории бюджета потребителя // Экономические и статистические произведения. Избранное. М.: Эксмо, 2010. С. 449.

² *Билимович А. Д.* М. И. Туган-Барановский. Некролог [1919] // Неизвестный М. И. Туган-Барановский / Отв. ред. А. Л. Дмитриев, Л. Д. Широкоград. СПб., 2008. С. 267.

аналитической традиции в России и непрерывности ее поступательного развития.

Исторический экскурс

Второй этап развития российской экономико-математической школы протекал с 1917 г. до середины 1930-х гг. Тематически он уже не был связан с осмыслением органического синтеза трудовой теории ценности и теории предельной полезности (хотя интерес к теме поощрялся, например, в Кондратьевском Конъюнктурном институте при Наркомфине), а также с непосредственным отношением к «Капиталу».

Вследствие назревших практических задач государственного планирования в СССР изменился и характер поисков экономистов-математиков. Представители *второго этапа* опираются больше на построения своих ближайших предшественников — экономистов первого этапа, нежели на классических авторов политической экономии. Среди классических авторов постепенно начинает господствовать Маркс, что было своеобразной установкой эпохи 1920-х гг. Ее не избежали даже такие видные представители экономико-математического направления, как Г. А. Фельдман, П. И. Попов (одно время директор ЦСУ), В. Г. Громан, В. А. Базаров, А. А. Богданов-Малиновский, Е. А. Преображенский, М. М. Баренгольд и др.

Для того чтобы сориентироваться в пестрой палитре течений эпохи 1920-х гг., когда по меткому замечанию академика **С. Г. Струмилина** (1877–1974) «каждое крупное исследование содержало математическую обработку предмета», учтем следующее обстоятельство. Экономисты-математики стремились отразить реалии не столько тогдашнего социализма (плановая система виделась им более простой с математической точки зрения), сколько тогдашнего капитализма, для чего они постоянно обращались к западным образцам. В свете этого ограничимся рассмотрением предметной области *хозяйственного кругооборота*, что, разумеется, не исключает значимости других направлений.

Например, продуктивные исследования в области *циклов* и *экономической динамики* велись в уже упоминавшемся Конъюнктурном институте под руководством Н. Д. Кондратьева (А. А. Конюс, Д. И. Опарин, М. В. Игнатъев, Л. М. Ковальская, Я. П. Герчук, А. Л. Вайнштейн и др.). Пионерные работы в области дефицита и ресурсных ограничений, а также динамики капиталовложений осуществлялись **В. В. Новожиловым** (1892–1970). Первая модель экономического роста, основанная на марксовых схемах воспроизводства, была построена **Г. А. Фельдманом** (1884–1958). В ней разработка схемы народнохозяйственного планирования сочеталась с реальной тогдашней практикой составления планов индустриализации. Сам Фельдман считал, что «совершенное планирование может быть осуществлено лишь на основе математически сформулированной теории»¹. Он использовал свою модель, основанную на дифференциальных уравнениях, для плановых расчетов Госплана. Наконец, нельзя не отметить построение первого в мире **межотраслевого баланса производства и распределения продукции** (шахматного баланса) Союза ССР на 1923–1924 гг. группой

¹ Фельдман Г. А. К теории темпов роста народного дохода // Плановое хозяйство. М., 1928. № 12. С. 177–178.

статистиков во главе с П. И. Поповым. Идеи этого баланса были использованы впоследствии В. Леонтьевым в процессе создания метода «затраты — выпуск».

Итак, переходя непосредственно к проблематике хозяйственного кругооборота, мы можем увидеть, во-первых, характерный для российской экономической школы акцент на макроэкономических исследованиях (с креном в сторону социального анализа), и, во-вторых, преемственность с предшествующим поколением исследователей. Остановимся на рассмотрении идей таких ученых, как Н. Д. Кондратьев, В. В. Леонтьев, а также на работах Е. Е. Слуцкого 1920-х гг.

Важно запомнить!

По силе и значимости последующего влияния на экономическую науку XX столетия **Василий Леонтьев** (*Wassily Leontief*, 1905—1999) является, бесспорно, первым экономистом в указанную эпоху. Цикл его работ 1925—1936 гг., среди которых выделяется диссертация **«Хозяйство как кругооборот»** (Берлин, 1928: рус. перевод 2008), указывает не только на связь с идеями «Экономической таблицы» Кенэ (о чем много говорится в самых разных источниках), но и на творческую переработку идей Дмитриева, Борткевича, а также Туган-Барановского. Именно поэтому важно зафиксировать факт, который нередко до сих пор оспаривается на Западе: Леонтьев является выходцем из недр российской экономико-математической школы и ее видным представителем.

До 1925 г. Леонтьев учился в России (Санкт-Петербургский университет). Но и после отъезда из России на стажировку в Берлине и Киле он не терял связи с российскими экономистами: его вторым научным руководителем по диссертации 1928 г. был Борткевич, в период 1930-х гг. в своих работах Леонтьев не раз и не два ссылается на таких видных теоретиков аграрной мысли, как А. В. Чаянов (1888—1937) и Г. А. Студенский (1898—1930)¹.

Леонтьев начал разработку своей **концепции «затраты — выпуск»** с девиза «Хозяйство как кругооборот». Однако помимо изучения «Баланса Союза ССР за 1923—1924 гг.» перед Леонтьевым в общем смысле стояла задача понять глубинное устройство экономической системы². У него перед глазами была статическая система хозяйственного кругооборота **Й. Шумпетера** из классической книги последнего **«Теория экономического развития»** (1912, рус. пер. 1982, 2007). Кроме того, имелись основополагающие построения Дж.-Б. Кларка, О. фон Бём-Баверка, И. Фишера. Материала для критического осмысления в теории капитала было более чем достаточно.

В диссертации **«Хозяйство как кругооборот»** (1928) Леонтьевым осуществлялся поиск нового языка, с помощью которого можно было бы описать систему кругооборота хозяйственных благ, поэтому эта система

¹ *Леонтьев В.* Количественные соотношения затрат и выпуска в экономической системе США [1936] // Экономист. 2009. № 8.

² *Гранберг А. Г.* Жизненный и творческий путь Василия Леонтьева // Леонтьев В. Избранные произведения: в 3-х т. М.: Экономика, 2006. Т. 1. С. 9.

не количественная, а прежде всего «топологическая и таксономическая»¹. В ней он фактически ввел ставшую впоследствии очень известной *матрицу технологических коэффициентов*.

Исторический экскурс

Согласно последним данным историографии, **систему «затраты — выпуск»** Леонтьев создал в период работы в г. Киле в Институте мирового хозяйства в самом конце 1920-х гг.². Там же существовала знаменитая «Кильская группа» (А. Леве, Г. Кольм, Г. Найссер, Ф. Буркхардт, А. Келер, а также Р. Нурксе и американский экономист российского происхождения **Я. Маршак** (*Jacob Marschak*, 1898—1977)). Эта группа, имеющая с российскими экономистами-математиками точки пересечения, стояла, как теперь выясняется, у истоков макроэкономики как науки еще до появления «Общей теории занятости, процента и денег» Дж.-М. Кейнса (1936). После эмиграции из Германии в 1933 г. на основе Кильской группы была образована Новая школа социальных исследований в Нью-Йорке, которая работает и сегодня.

В целом стоит отметить, что Леонтьев делал акцент на практической реализации метода «Экономической таблицы» Кенэ в сочетании с идеями общего экономического равновесия Л. Вальраса. Любопытно в этой связи сравнить Леонтьева и Харазова. Леонтьев не переосмысливает, по существу, физиократические идеи Кенэ, как это делал Харазов, а под влиянием советского «Баланса 1923—1924 гг.» и практических проблем нового времени ставит задачу применить «*Tableau économique*» к реальной экономике, наполнить ее конкретным статистическим содержанием.

Еще один образец нетривиального осмысления экономическо-математических проблем обнаруживает творчество **Е. Е. Слуцкого** в период 1920-х гг. По внешним признакам он перешел к работе в области статистики: по его признанию, когда рушились основы капиталистического хозяйственного строя (в 1917 г.), «исчезала база» для тех проблем, которые волновали его как экономиста-математика.

После пионерной работы в области статистики (1922), которая впоследствии оказалась толчком для развития идей академика А. Н. Колмогорова, Слуцкий осуществляет возвратное движение в область статистической мысли, к идеям «Исследований о вероятности суждений» С. — Д. Пуассона (1837), и переосмысливает понятие *случайности* и *закона больших чисел*. Его новации отразились в началах **эконометрики** (1927), впереди работ Нобелевского лауреата по экономике 1969 г. норвежца **Р. Фриша** (*R. Frisch*, 1895—1973) и английского экономиста **Дж. — У. Юла** (*J. U. Yule*, 1871—1951) в критике аксиоматики субъективной теории Бём-Баверка, а также в началах праксеологии (1925—1927), где он попытался выйти за пределы экономического детерминизма и перейти к исследованию неопределенности и ожиданий (за несколько лет до Кейнса и с большей глубиной, чем Ф. Найт). *Ragnar Frisch*, 1895—1973) и Дж. У. Юла (*George Udny Yule*, 1871—1951)

¹ *Самуэльсон П. — Э.* «Хозяйство как кругооборот»: предисловие [1991] // Физиократы. Избранные экономические произведения. М. : Эксмо, 2008. С. 992.

² О чем думают экономисты. Беседы с Нобелевскими лауреатами / под ред. П. Самуэльсона и У. Барнетта. 2-е изд. М. : Сколково, 2010. С. 58.

Последним представителем экономико-математической школы указанного периода является виднейший российский экономист, автор концепции больших циклов экономической конъюнктуры **Николай Дмитриевич Кондратьев** (1892—1938). Он стремился к созданию **теории экономической динамики**, справедливо полагая, что классическая политическая экономия и первые школы маржинализма конца XIX в. представляют собой теории, изучающие в основном статику хозяйственных явлений¹. Очевидно, что поэтому в своей первой статье из короткого, но яркого периода по проблеме циклической динамики он ограничился делением теорий на статические и динамические². Тем больший интерес представляет процесс переосмысления Кондратьевым основ *хозяйственного кругооборота как варианта структурной макроэкономики*, и особенно в период интенсивного поиска им материальной основы больших циклов (1925—1928 гг.).

Мнение специалиста

В свете сопоставления Кондратьева с идеями российской экономико-математической школы важно иметь в виду две особенности его устремлений. Во-первых, Кондратьев всю сознательную жизнь искал продуктивный синтез экономической теории и статистики, во многом потому, что начинал с Санкт-Петербургской статистической школы (во главе с А. А. Чупровым) и не имел готовой парадигмы в экономической теории. Во-вторых, его собственные исследования нужно отделять от исследований возглавляемого им Конъюнктурного института (1920—1928). По существу, только уже находясь в заключении в Суздальском политическом изоляторе, Кондратьев сумел сосредоточиться на изложении главных идей своей жизни в области *экономической динамики* и построить одну из первых в мировой экономической литературе **моделей экономического роста** (1934)³. Материал «**Бутырской рукописи**» 1930—1931 и «**Суздальских писем**» 1932—1938 гг. дает в этой связи довольно обширный материал для выводов об основных направлениях его мысли.

С самого начала своего короткого цикла публикаций **по проблеме больших циклов** 1924—1928 гг. Кондратьев находился в русле американской традиции — Гарвардской школы. Конечно, не только потому, что Конъюнктурный институт создавался «по типу американских» (А. В. Чайнов). Уже в 1924 г. при обсуждении доклада Кондратьева экономист **С. А. Первушин** (1888—1966) указывал, что понятие конъюнктуры взято Кондратьевым у Дж.-Б. Кларка и что оно по существу *статично*. В программной статье «**Большие циклы конъюнктуры**» (1925), аргументация которой повторена в докладе 8 февраля 1926 г., новизна Кондратьева особенно бросается в глаза, если сопоставлять его подход и статистические методы с подходом и методами **Уоррена Персонса** (*Warren Persons*, 1878—1937). По меткому замечанию, Персонс считал циклические колебания, т.е. форму экономи-

¹ В этом ракурсе становится понятной критика Кондратьевым интересной концепции циклов М. А. Бунятына (1877—1969), видного экономиста-теоретика, который строил ее на идеях австрийской школы.

² *Кондратьев Н. Д.* К вопросу о понятиях экономической статики, динамики и конъюнктуры [1924] // Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.

³ *Кондратьев Н. Д.* Суздальские письма [1932—1938]. М.: Экономика, 2004. С. 405—409.

ческого развития, важнейшим конъюнктурным фактом, но при этом почти не затрагивал вопроса о «больших циклах». За работами именно Персонса, одного из основателей Гарвардской экономико-статистической школы, Кондратьев особенно тщательно следил, даже в Суздальский период, потому что они предлагали новые методы работы с временными рядами, в частности *методы выравнивания*.

Действительно, в числе элементов конъюнктурной кривой Персонс, как и Кондратьев, называл *общий тренд* (определяемый на глаз), *сезонные колебания* и *иррегулярные колебания*. Похожей была и первичная обработка рядов: при определении уровня (*вековой тенденция (secular trend)*) оба избегали кривых высокого порядка, оба не давали экономической интерпретации полученной теоретической кривой (хотя Кондратьев задумывался о ее природе). Оба также не изучали эволюцию сезонных волн, но по разным причинам, и здесь тоже налицо было явное новаторство Кондратьева. Он элиминировал волны методом подвижной средней, тогда как Персонс использовал т.н. цепной метод с медианными звеньями. К статистике Персонс вообще относился инструментально, был против применения теории вероятностей в задачах статистического предвидения. В итоге, Кондратьев был впереди Гарвардской группы статистиков с точки зрения методологии.

Мнение специалиста

Однако были два момента, которые не позволяли Кондратьеву успокоиться на достигнутом уже в середине 1920-х гг. Во-первых, «поистине удивительна глупота Персонса к теоретико-экономической стороне вопроса» (по замечанию статистика и поэта С. П. Боброва). Между тем проблема теоретического обоснования — или материальной основы больших циклов — встала перед Кондратьевым сразу же после его одноименного доклада в 1926 г., и прений по нему. Во-вторых, статистическая методология Персонса по существу исключала *корреляционную связь* в качестве инструмента анализа, которой, наоборот, придавалось решающее значение в *биометрической школе К. Пирсона (K. Pearson, 1857—1936)*. К представителям последней в России относились **А. А. Чупров**, его ученики (особенно **Н. С. Четвериков** и **О. Н. Андерсон**), а также работавший в Киеве практически в одиночку **Е. Е. Слуцкий**. Эти школы разделяли не просто тонкости анализа конкретных кривых — противостояли друг другу фактически две разные философии. Кондратьев обратился к корреляционному анализу только во второй половине 1920-х гг, по существу же до 1928 г. (т.е. даты отлучения от руководства Конъюнктурным институтом) оставался в русле индексного метода.

Перейдем теперь ко второй стороне синтеза, т.е. проблемам экономической теории в их трактовке Кондратьевым в середине 1920-х гг. Здесь налицо две темы: *разграничение проблем статики, динамики и конъюнктуры* и *поиск материальной основы больших циклов*. После выдвигания гипотезы больших циклов Кондратьев, как уже отмечалось, переосмысливает понятия статики, динамики и конъюнктуры.

Абстрагируясь от статики и обращаясь исключительно к динамике, Кондратьев выделяет два вида динамических процессов. Во-первых, это эволюционные, т.е. необратимые процессы. Во-вторых, это процессы вол-

нообразные — повторяющиеся, обратимые. *Большие циклы* представляют собой обратимые процессы, а *тренд*, или *вековая тенденция* — необратимые. Последними ученый, по воле судьбы, займется только в Суздале (1932—1934).

Материальная основа больших циклов была в 1926—1928 гг. найдена Кондратьевым в изнашивании, смене и расширении основных капитальных благ, требующих длительного времени и огромных затрат для своего производства. Таковы крупнейшие постройки, сооружения значительных железнодорожных линий, прокладка каналов, крупные мелиоративные сооружения, подготовка кадров квалифицированной рабочей силы¹. Здесь наблюдается характерное для российской экономико-математической школы явление: эта идея находит свое отражение в работах Харазова, который также размышлял о динамике производственной сферы.

Важно запомнить!

Инвестиции в основное производство, подчеркивал Кондратьев в 1925—1926 гг., должны быть рентабельными; процесс накопления на фазе подъема должен идти темпом, превышающим темп текущего инвестирования. Это значит, что норма прибыли в основном производстве, производящем капитальные блага, растет. Должен, однако, наступить период, когда удорожание капитала (вследствие либо непроизводительного его потребления, либо увеличения спроса на капитал) понизит темп накопления и приведет к снижению нормы прибыли. Тем не менее, и стадия спада, согласно первой эмпирической правильности, служит для основного производства стимулом к новым техническим разработкам и усовершенствованиям, особенно при производстве *базисных товаров*². Стало быть, в терминах экономиста-математика Харазова Кондратьев фактически доказывал, что рассмотренное в изоляции от внешнего мира *производство базисных товаров* вообще не знает снижения нормы прибыли, потому что в нем создается гигантский товарный излишек, излишек материально-вещественного и наукоемкого *богатства*. (Именно на этом основании Харазов критиковал марксов закон тенденции нормы прибыли к понижению, причем не только в формулировке Маркса, но и в контрформулировке Туган-Барановского.) Сокращение затрат в конце фазы спада важно именно в контексте наращивания *излишка* произведенной стоимости — когда товары еще не вынесены на продажу — над затраченной. Но тогда большие циклы есть не что иное, как *характеристика взаимоотношения этой сферы основного производства с остальной экономикой* через колебательное взаимодействие спроса и предложения на капитал и производимые при его посредстве товары³. Сама же сфера основного производства как сугубо технологическая не затрагивается законом спроса и предложения на капиталы и товары, или, точнее, затрагивается только в очень малой степени. Этот аргумент, видимо, и побудил Кондратьева прибегнуть в итоге к маршалловской схеме равновесия третьего порядка.

¹ Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры [1925] // Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989. С. 217.

² Это товары (*basic commodities*), которые необходимы для производства всех остальных товаров в экономике. По сути эти товары близки к современному понятию «технологий широкого применения».

³ В этом смысле критика Кондратьевым концепции «новых комбинаций» Шумпетера солидаризируется с аналогичной критикой Леонтьева за слишком расплывчатое и в целом недостаточно состоятельное понимание взаимосвязи природы основного капитала и динамики производственных отраслей.

Однако данный вариант *сопряжения циклов* как модели народнохозяйственного организма с теорией, в основе которой лежали физические аналогии из *механики*, был временным. Харазов строил свою теорию, опираясь на данные *современных ему наук о живых организмах*: в теории производства «мы, таким образом, имеем полный аналог учения о происхождении видов, образующего основу современной биологии». В Суздальский период Кондратьев будет искать приемлемое уравнение для своей теории экономического роста, для чего будет изучать литературу по динамической теории популяции (В. А. Базаров, А. Лотка, Э. Митчерлих, Р. Пирль, Т. — Б. Робертсон).

В итоге, как видим, к моменту отстранения Кондратьева от руководства Конъюнктурным институтом (май 1928 г.) им не были полностью решены политико-экономические проблемы. Причем ни в статистической, ни в теоретической своей части. Это косвенно подтверждается мнением видного экономиста **В. Я. Железнова** (1869—1933), что Кондратьев «еще не обобщил до конца результаты своих исследований в законченной, систематизированной форме и ограничивается пока отдельными публикациями»¹. Сохранилась и позиция самого Кондратьева: «... Если бы только была у меня какая-либо возможность доисследовать некоторые вопросы, то я был бы в состоянии написать обширную работу, где изложил бы довольно целостную и законченную теоретическую систему»². Неудивительно, что он продолжил заниматься этими проблемами сначала в Бутырский, а затем и в Суздальский период творчества. Политические события конца 1920-х гг. в России, однако, привели к тому, что Кондратьев оказался по существу единственным, кто и в условиях тюремного заключения продолжал разрабатывать экономико-математические проблемы экономики.

Мнение специалиста

Резюмируя главу, мы получаем следующий ряд российских экономистов-математиков, основанный на безостановочной и последовательной работе экономико-математической школы в 1890—начале 1930-х гг.: *Туган-Барановский — Дмитриев — Шапошников — Борткевич — Харазов — Слуцкий-I — Леонтьев — Слуцкий-II — Кондратьев*. Первые шесть имен ряда охватывают период 1890—1917 гг. и формируют «первую волну» традиции экономико-математического анализа. Последующие три относятся к эпохе 1920-х гг. и формируют «вторую волну», которая имеет преемственность с первой. Для точной датировки «сверху» (1935 г.) в равной мере подходят и последние работы Слуцкого по экономике и основам экономико-статистического прогноза, и «Письма» Кондратьева 1934—1935 гг.

Экономико-математические исследования Л. В. Канторовича, а также В. В. Новожилова, А. Л. Лурье, Т. С. Хачатурова и др. генетически относятся уже к другой интеллектуальной эпохе, что, разумеется, не исключает возможности пересечений и взаимодействия идей.

¹ Железнов В. Я. Россия [1927] // Историки экономической мысли России: В. В. Святловский, М. И. Туган-Барановский, В. Я. Железнов / под ред. М. Г. Покидченко, Е. Н. Калмычковой. — М.: Наука, 2003. С. 295.

² Кондратьев Н. Д. Суздальские письма. — М.: Экономика, 2004. С. 135.

Практикум

Вопросы для обсуждения

1. Кто является основателем экономико-математического направления в России?
2. Каково основное содержание «Экономических очерков» В. К. Дмитриева?
3. В чем экономисты-математики 1920-х гг. отличались от своих дореволюционных предшественников?
4. В чем М. И. Туган-Барановский дополнил теорию воспроизводства К. Маркса?
5. Почему можно говорить об экономико-математической школе в России?
6. В чем Н. Д. Кондратьев видел материальную основу «больших циклов» конъюнктуры?
7. Каковы характерные черты и особенности экономико-математической школы России?
8. В чем заключаются основные достижения Е. Е. Слуцкого в области экономической науки?

Аналитическое задание

Ознакомьтесь с отрывком из статьи Н. Д. Кондратьева о М. И. Туган-Барановском¹ и ответьте на нижеследующие вопросы.

Михаил Иванович в общем принимает как модное, быстро завоевывающее умы учение о предельной полезности, так и марксистское мировоззрение. Но совершенно ясно, что, приняв основные положения двух враждующих школ, он должен был столкнуться с необходимостью того или иного синтеза их. Действительно, в 1890 г. он выступает со статьей «Учение о предельной полезности», где намечает синтез трудовой теории ценности (классиков) и теории ценности австрийской школы — синтез, который он разовьет полнее впоследствии. Однако учение австрийской школы, казавшееся ему в некоторых отношениях весьма убедительным теоретически, недостаточно глубоко и полно охватывало для него социально-экономические явления эпохи. Оно было чуждо ему по социально-политическому содержанию и осталось поэтому на поверхности его мировоззрения, далеко не определяя его. Вот почему М. И., не принимая теории ценности Маркса, сохраняет целиком социальное содержание его учения. Он не находит, что учение австрийской школы противоречит идеям трудовой теории ценности классиков, выражением чего и явилось его упомянутое стремление синтезировать их. Отдав должное новым экономическим учениям в области теории ценности, по общему характеру и социально-политическому содержанию своего мировоззрения М. И. становится марксистом. И как человек эмоциональный, с чертами религиозной увлеченности, он воспринимает марксизм в его социально-политическом содержании совершенно категорически и безоговорочно.

В сущности, зародыши расхождения с марксизмом на почве экономической теории у М. И. наметились уже с первых шагов его научной деятельности. Началом в этом отношении послужила упомянутая статья о школе предельной полезности. Правда, он не видит в учении о предельной полезности учения, противоречащего теории ценности трудовой школы. Но, конечно, при его стремлении синтезировать учение той и другой школы, при его непринятии теории ценности Маркса как таковой М. И. уже тогда не был ортодоксальным марксистом в совершенно точном и строгом смысле слова. Далее работы о «кризисах» и «фабрике» дали выводы, быть может, неожиданно для самого автора далеко не во всем укладывавшиеся в схему марксизма. Но это была лишь дань исследовательскому чутью и вместе с тем первые бессознательные удары по исповедуемому учению. В отношении мировоззрения его в целом М. И. остается марксистом. Голос прямой критики у него еще заглушен или не проснулся. Психологическая приверженность марксистскому учению, согласие с его общесоци-

¹ Кондратьев Н. Д. Михаил Иванович Туган-Барановский. Пг., 1923.

ологической концепцией пока еще имеют у него примат над зародышами внутренних теоретических расхождений.

1. Почему австрийская школа предельной полезности «недостаточно глубоко и полно охватывало для него социально-экономические явления эпохи»? Какие «явления эпохи» не могло охватить учение австрийской школы?

2. В чем именно «учение австрийской школы противоречит идеям трудовой теории ценности классиков»?

3. Чем можно объяснить противоречивое совмещение идей как австрийской школы, так и марксизма в творчестве М. И. Туган-Барановского на протяжении всей его жизни?

4. Какие идеи, изложенные в работах «о кризисе» и «о фабрике» не укладывались в марксистскую теорию?

5. Как Вы считаете, могла ли австрийская школа предельной полезности послужить теоретической основой работы «Русская фабрика»?

Проверочные тесты

1. Установите соответствия между западными экономистами и их российскими последователями:

а) Дж.-Б. Кларк;	д) М. И. Туган-Барановский;
б) К. Маркс;	е) Н. Н. Шапошников;
в) В. Парето;	ж) В. К. Дмитриев;
г) Д. Рикардо;	з) Е. Е. Слуцкий.

2. Укажите экономистов-математиков, которым принадлежат следующие понятия и концепции:

Понятия / концепции:	Экономисты:
а) полные затраты труда;	е) Н. Д. Кондратьев;
б) большие циклы конъюнктуры;	ж) Н. Н. Шапошников;
в) грюндерство;	з) В. К. Дмитриев;
г) праксеология;	и) Г. А. Харазов;
д) производственный ряд;	к) Е. Е. Слуцкий.

3. Укажите (знаком ↓) на стреле времени, к каким периодам относятся первые публикации работ, соответственно:

а) Е. Е. Слуцкий «Теория предельной полезности»	б) Н. Д. Кондратьев «Большие циклы конъюнктуры»	в) В. К. Дмитриев «Экономические очерки»									

4. Подход В. К. Дмитриева к определению полных затрат труда на производство товара основан на:

- а) теории кругооборота общественного продукта Ф. Кенэ;
- б) «догме Смита»;
- в) законе рынков Ж. — Б. Сэя;

- г) трудовой теории стоимости К. Маркса;
- д) теории капитала австрийской школы.

5. В состав российской экономико-математической школы 1880—1930 гг. не входит:

- а) Л. В. Канторович;
- б) М. И. Туган-Барановский;
- в) В. К. Дмитриев;
- г) Е. Е. Слуцкий.

6. Материальная основа больших циклов конъюнктуры Кондратьева состоит в:

- а) изнашивании, смене и расширении основных капитальных благ;
- б) изнашивании, смене и расширении базовых товаров;
- в) отдаче на инновации;
- г) эффекте возрастающей отдачи.

7. Метод «затраты — выпуск» В. Леонтьева предполагает условия:

- а) возрастающей отдачи от масштаба;
- б) постоянной отдачи;
- в) убывающей отдачи;
- г) предпосылка о характере отдачи не используется.

8. Характеризуют теорию кризисов М. И. Туган-Барановского утверждения:

- а) теория Туган-Барановского — это развитие закона рынков Сэя;
- б) теория Туган-Барановского — это развитие теории недопотребления Сисмонди;
- в) теория Туган-Барановского опирается на теорию Маркса, связывающую периодичность кризисов с процессом обновления основного капитала;
- г) кризис начинается в результате перенакопления ссудного капитала;
- д) кризис начинается из-за недостатка ссудного капитала.

9. Второй этап развития российской экономико-математической школы протекал:

- а) после окончания Великой Отечественной Войны;
- б) в период НЭПа;
- в) в период от «военного коммунизма» до начала индустриализации;
- г) в период двух первых пятилеток.

10. Слуцкий в отличие от другого отечественного экономиста-математика Билимовича:

- а) не признавал возможность соединения трудовой теории стоимости и теории предельной полезности;
- б) являлся последовательным сторонником марксистской трудовой теории стоимости;
- в) опирался на основы классической трудовой теории стоимости;
- г) являлся сторонником неорикардизма.

11. Теоретическая линия на соединение трудовой теории стоимости и теории предельной полезности в российской экономико-математической школе была заложена:

- а) Е. Слуцким;
- б) М. Туган-Барановским;
- в) В. Дмитриевым;
- г) Н. Шапошниковым.

12. Туган-Барановский дополнил теорию воспроизводства К. Маркса тем, что:
- а) выделил новое подразделение — производство средств производства для капиталистов;
 - б) выделил новое подразделение — производство средств производства для рабочих;
 - в) выделил новое подразделение — производство средств производства для «третьего сословия»;
 - г) доказал возможность объединения двух подразделений.

Темы рефератов

1. Развитие теории предельной полезности в трудах М. И. Туган-Барановского.
2. М. И. Туган-Барановский как российский экономист мирового уровня.
3. Проблемы циклического развития в трудах М. И. Туган-Барановского и Н. Д. Кондратьева.
4. Вклад М. И. Туган-Барановского в теорию воспроизводства.
5. Петербургская школа экономико-математической мысли: имена и достижения.
6. Е. Е. Слуцкий как лидер мировой экономико-математической науки.
7. Дореволюционные представители экономико-математической школы в России.

- в) предполагает координацию индивидуальных планов;
- г) является системой директивного планирования.

11. Форсайт-планирование:

- а) предполагает более короткий горизонт планирования по сравнению с индикативным планированием;
- б) предполагает более длинный горизонт планирования по сравнению с индикативным планированием;
- в) опирается преимущественно на количественные показатели;
- г) осуществляется только государством.

12. Опираясь на взгляды экономистов относительно проблемы планирования, укажите «лишнего» ученого:

- а) А. Маршалл;
- б) Н. Кондратьев;
- в) В. Леонтьев;
- г) Ф. Перру.

Темы рефератов

1. Система оптимального функционирования экономики.
2. Сравнительный анализ директивного и индикативного планирования.
3. Теория длинных волн и экономическое планирование.
4. Эволюция макроэкономической системы планирования в России.
5. Преимущества и недостатки форсайта.
6. Связь микроэкономического и макроэкономического планирования.