

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

А.В. Суворов

В любой отрасли человеческой деятельности научное знание устроено следующим образом.

1. Базовые понятия, категории, определения и понятия, производные от базовых. Они представляют собой абстракции, однако имеют аналоги в окружающей человека действительности (таковы, например, понятия материальной точки, массы, скорости, ускорения в физике); эти понятия и категории относятся либо к объектам, либо к процессам.

2. Теоретическая схема (теория), показывающая взаимосвязи между отдельными процессами и (или) объектами; теоретическая схема может формулироваться в виде количественных соотношений (например, законы Ньютона), в виде логических суждений (например, силлогизмов). Посредством теоретической схемы описывается не объективная действительность во всей ее полноте, а ее наиболее существенные черты; в этой связи теоретическую схему можно именовать также теоретической моделью.

3. Естественным образом возникает вопрос об истинности теоретической схемы, соответствии ее действительности, способах проверки этого соответствия. На эту тему написано огромное количество трудов, показывающих нетривиальность этих процедур, неоднозначность самого понятия истинности, невозможность в принципе говорить о проверке, когда речь идет о теории высокой степени общности, и т.п. Совершенно не претендуя в

этом вопросе на какие-либо новации, отметим следующее. Речь, по крайней мере применительно к экономической науке, должна идти, если так можно выразиться, о «трансляции» отдельных теоретических положений на эмпирический материал, т.е. формулировке их в терминах, позволяющих производить измерения на имеющихся статистических данных, результатах опросов и пр. с целью их проверки.

4. Наконец, из теоретической схемы выводятся следствия в виде «транслированных» на эмпирический материал результатов, используемые в конкретной практике, инженерной деятельности, конструировании и т.п. При этом возможно, что неверная в теоретическом отношении схема позволяет решать практические задачи, как это было, например, с теорией теплорода. Однако она опровергается с расширением знаний и появлением новых задач, которые, как выясняется, не могут быть решены на данной теоретической базе.

Использование результатов научных исследований в практике предполагает наличие иерархически построенной совокупности научных дисциплин – общей теории, ряда прикладных и экспериментальных дисциплин, конкретизирующих отдельные положения теории. Кроме того, поскольку в прикладных дисциплинах получаемые результаты, как правило, не являются абсолютно точными, имеют оценочный характер, их практическое применение предполагает использование поправок, коэффициентов и т.п., полученных экспериментальным путем. Пример: расчет конструкций моста непосредственно основывается не на результатах физики, а на дисциплине «сопротивление материалов», базирующейся, в свою очередь, на материаловедении и физике и использующей математические модели. В процессе конкретных расчетов используются всякого рода поправки.

Как в этой связи можно обрисовать классификацию совокупности экономических дисциплин (направлений исследований)?

Во-первых, теоретическая составляющая (политическая экономия, макроэкономика, микроэкономика, теории экономического

© Суворов А.В., 2015 г.

роста, развития, институциональная теория и т.п.). Эта теоретическая составляющая представлена работами с различной степенью формализации.

Во-вторых, совокупность дисциплин, оперирующих массивами статистических данных и претендующих на формулирование и количественное описание механизмов функционирования экономики в целом и ее секторов, в том числе на идентификацию и проверку общих положений экономической теории, их модификацию для отдельных стран, этапов развития и т.п. Эта часть дисциплин представлена макроэкономическим и межотраслевым анализом, анализом функционирования региональных экономик, отдельных фирм.

В-третьих, дисциплины, связанные с развитием инструментов исследований, непосредственно примыкающие к математике – эконометрия (методы математической статистики и, в частности, регрессионный анализ), математическое программирование, теория игр.

В-четвертых, экономическая статистика, объясняющая, каким образом определять и измерять результаты производства в народном хозяйстве (национальной экономике) и ее секторах, обмена и использования продукции, потоки доходов, активы и т.п.

Безусловно, всегда существовало взаимопроникновение этих групп дисциплин (направлений). Так, модель «затраты–выпуск» может быть как инструментом теоретического анализа, так и использоваться для проведения конкретных аналитических и прогнозных расчетов. Кроме того, эмпирические исследования часто являются базой для формулировки новых теоретических положений, стимулируя развитие собственно теоретических исследований.

Развитие дисциплин, отнесенных выше ко второй группе, было обусловлено не только и не столько общим процессом математизации экономической науки, сколько потребностями регулирования экономики и обоснованного выбора направлений экономической политики в капиталистических странах под влиянием кризиса 1929 г. Развитие этих дисциплин,

соответственно потребовало и формирования регулярной системы статистической отчетности, которая увенчивается системой национальных счетов. Конечным продуктом этих построений стали модели прогнозирования национальной экономики и отдельных ее элементов различной степени агрегирования. Они представляли собой различные комбинации систем уравнений поведения, параметры которых определялись регрессионными методами, и балансовых уравнений, в том числе таблиц «затраты–выпуск».

В СССР, имевшем принципиально иную по сравнению с капиталистическими странами социалистическую общественную систему, теоретическая составляющая экономической науки была представлена политической экономией, являвшейся, по меткому выражению В. Леонтьева, лишь беспристрастным и неколебимым памятником Марксу. Вместе с тем потребности экономического планирования, задачи максимизации темпов экономического развития закономерно выдвинули на повестку дня в 1920-х гг. вопросы детального учета ресурсов, имеющихся в распоряжении страны, и методов определения на перспективу пропорций производства и использования общественного продукта. В итоге уже тогда была создана система баланса народного хозяйства и разработаны схемы и методы планирования, которые можно на современном языке определить как инструменты количественного описания функционирования и развития экономики. В целом можно сказать, что в рамках дисциплины «планирование народного хозяйства» как раз и развивалось направление, которое соответствует названной выше второй группе экономических дисциплин.

В целом развитие второго направления в экономических исследованиях дает не просто количественное описание закономерностей функционирования экономики. Инструментарий этих исследований (модели), что называется, по определению должен содержать аналог той системы «поправочных коэффициентов», о которых говорилось выше, необходимых в любой сфере деятельности для использования

результатов научных исследований в практике. Система этих «поправок» в технических дисциплинах, как уже было сказано, вытекает из различного рода экспериментальных проверок модельных результатов. В экономических исследованиях это тоже возможно. Например, параметры производственной функции, показывающей зависимость выпуска продукции животноводства от расхода кормов на условную голову скота, оцененные регрессионным путем по имеющимся агрегированным данным, могут быть сверены с параметрами, полученными по данным о величинах привеса скота и надоев молока в зависимости от расхода кормов, являющимся результатом специальных технико-экономических обследований. Однако такое положение имеет место лишь в крайне ограниченном числе случаев. Это предъявляет особо серьезные требования к проверке исходных статистических данных и получению моделей, у которых знаки и величины коэффициентов были бы содержательно интерпретируемы. Если таких изысканий не производится, то подобные модели и получаемые с их помощью результаты не могут претендовать на научность.

Можно с сожалением констатировать, что в последнее десятилетие в экономической науке возникла крайне негативная, на наш взгляд, тенденция к упрощению, примитивизации научного знания.

Одно из направлений этой общей тенденции связано со способами построения моделей. Собственно, впервые она обнаружилась значительно раньше, когда построение эконометрических уравнений попытались поставить, образно говоря, на «поток». Например, производится перебор спецификаций с различными наборами факторов из заданного списка до получения уравнений, наиболее точно воспроизводящих отчетные значения зависимой переменной. При этом неинтерпретируемость знаков и величин оценок параметров при отдельных факторах не принимается во внимание.

Следующий, «знаковый» этап – широкая реклама нейросетевых моделей как прин-

ципально нового инструментария, позволяющего осуществлять построение моделей с большим количеством переменных на малых выборках и учитывающего взаимосвязи, которые невозможно учесть в рамках традиционных систем эконометрических уравнений. Правда, нейросетевые модели, оперирующие макроэкономическими переменными, так и не были предложены (либо не были признаны). Однако, например, предложены нейросетевые модели планирования доходов муниципального образования. Совершенно очевидно, что за такого рода построениями лежит неспособность и нежелание авторов анализировать экономическую информацию (на что может уйти очень большое количество времени). В то же время такое занятие выглядит крайне престижным и приятным, поскольку данный класс моделей позиционирован как «прорывной» и «революционный».

Наконец в качестве одного из самых последних достижений выдвигается так называемая вычислимая модель общего равновесия (CGE-модели). Не вдаваясь в детали, можно отметить их следующие основные свойства. В модели описывается поведение экономических агентов: обычно домашних хозяйств как агентов, максимизирующих полезность, и фирм как агентов, максимизирующих прибыль или минимизирующих издержки. Они также могут включать описание поведения государства исходя из предположений об оптимизации. Далее, модель описывает спрос и предложение, сформированные различными экономическими агентами, и определяет цены на некоторые предметы потребления и факторы производства. Для каждого товара и фактора применяются уравнения, гарантирующие, что цены формируются таким образом, чтобы спрос всех агентов не превысил объема предложения. Наконец, с помощью этой модели получают численные результаты. Коэффициенты и параметры в уравнениях оцениваются на основании данных, препарированных из таблиц национальных счетов и «затраты–выпуск». Все это описание выглядит вполне респектабельно, пока мы не сталкиваемся

с конкретными реализациями этой модели. Тогда выясняется, что при разработке CGE-моделей *необязательно* (!) иметь все необходимые статистические данные (экзогенные), поскольку часть из них можно определить в процессе калибровки модели. Он состоит в подгонке некоторых неизвестных экзогенных переменных до таких значений, при которых эндогенные переменные, например ВВП, объем производства в физических единицах, индекс потребительских цен и т.д., совпадали бы с показателями официальной статистики. Конкретно речь обычно идет об определении параметров производственных функций (ПФ) и структуры расходов экономических агентов. Но, во-первых, возникает элементарный вопрос о том, почему параметры ПФ не могут быть определены вне этой модели. Препятствием обычно называется отсутствие статистических данных (!). В дополнение можно задать вопрос, каким образом можно оценивать параметры ПФ на современной статистической базе для российской экономики. Структура же расходов экономических агентов в модели зависит от параметров ПФ (в силу уравнений равновесия). То есть отчетные данные конкретного года (даже если они есть у исследователя), введенные в модель, подвергаются корректировке. В итоге модель оказывается наполненной условным набором чисел, а соответствие или несоответствие их отчетным данным не обсуждается. Как после этого можно претендовать на разработку рекомендаций по направлениям экономической политики с помощью подобной конструкции?

Нам представляется, что подобная тенденция ведет к разрушению канонической структуры знаний, каковой она должна быть в экономической науке, как и в любой другой.