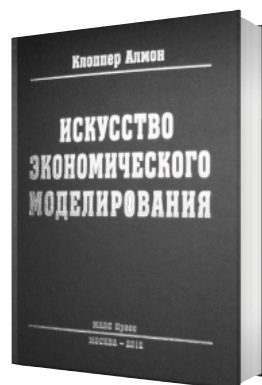




## **Клоппер Алмон. Искусство экономического моделирования**

Институт народнохозяйственного  
прогнозирования РАН; Отв. ред.  
Узяков М.Н.; Общая ред. и пер.  
с англ.: Сапов Г.Г., Серебряков Г.Р. —  
М.: МАКС Пресс, 2012. — 648 с.



*Книга профессора К. Алмона (США), известного специалиста в области межотраслевого анализа и моделирования, предлагает читателю самому получить опыт построения математических моделей экономики, предназначенных для анализа и прогнозирования. В работе шаг за шагом рассмотрена логика и техника разработки прикладных макроэкономических и межотраслевых моделей. Материал содержит реальные статистические данные и необходимое программное обеспечение. Книга предназначена для студентов и преподавателей экономических специальностей, а также представляет несомненный интерес для ученых и экономистов-практиков.*

---

### ***Предисловие автора к русскому изданию***

---

Решение ИМП РАН издать книгу «Искусство экономического моделирования» даже ранее окончательного завершения и полной публикации книги на английском языке является для меня не только честью, но и стимулом [в незавершенном виде книга неоднократно издавалась на английском начиная с 1993 г. — *Прим. ред.*]. Это намерение, я полагаю, показывает, что сотрудники Института разделяют мое мнение о том, что построение работоспособной модели реально функцио-

нирующей экономики должно быть обязательной частью экономического образования каждого студента (курсив автора), а не только уделом специалистов. В книге предлагаются инструментарий и статистические данные для построения такой модели студентами третьих-четвертых курсов в целях самообразования путем приобретения ими личного опыта работы с настоящими экономическими данными. Сотни студентов использовали книгу и сопровождающий инструментарий, чтобы изучить американскую экономику непосредственно и учиться на своем собственном опыте, а не из книг, которые лишь передают доктрины из вторых рук. Я надеюсь, что перевод сделает этот опыт широкодоступным для студентов и исследователей, читающих по-русски более легко, чем по-английски.

Построение модели является образовательным опытом. Эта работа обнаруживает наше понимание того, как экономика работает. Мы должны записать это понимание и проверить его на исторических данных. Если наше понимание будет несоответствующим или достаточно ошибочным, то оно не будет, вероятно, объяснять отчетную динамику. Если модель действительно объясняет историческую динамику, она может быть применена к прогнозу и анализу политики. Если модель не способна сделать этого, то этот факт отсылает нас назад, чтобы пересмотреть наши теории.

Так ли необходимо вновь проверять общепринятые стандартные макроэкономические теории? Исследуйте данные по американской экономике с помощью инструментов, представленных в этой книге, и задумайтесь, можете ли

вы тогда отнестись серьезно к IS-LM анализу, который является оплотом текстов по макроэкономике. Экономика имеет взлеты и падения, но вообще обеспечивает занятость большей части рабочей силы большую часть времени. Хорошая модель покажет как подъемы, так и спады, и общую стабильность. Я никогда не видел соответствующее объяснение в учебнике. Эта книга, с одной стороны, требует от вас, чтобы вы, построив модель, разработали ваше собственное объяснение, а с другой стороны, даст вам инструменты, чтобы делать это.

Я упоминал выше об анализе экономической политики. У многих экономистов создалось впечатление, что Роберт Лукас (Robert Lucas) в своем известном критическом анализе эконометрических моделей (1974) показал, что как бы ни хороши были эти модели для прогнозирования, они «в принципе» (дословно) не подходят для анализа экономической политики. Он дает три примера; но в двух из них он сам замечает, что недостатки в моделях возможно исправить, а недостаток из третьего примера устранен во всех известных мне современных моделях. Его критический анализ строго ограничен тремя конкретными очень специфическими уравнениями из трех очень специфических моделей, к которым он относился. Эта критика в сухом остатке сводится к очевидному факту, что если какая-либо модель содержит в качестве ключевого уравнение, которое неверно описывает процесс функционирования экономики, то эта модель будет давать обманчивые результаты. Однако Роберт Лукас этой критикой ни в коем случае не доказал, что невозможно в принципе найти такие уравнения, ко-

торые бы именно верно описывали работу экономики. Такая критика должна была бы служить лишь стимулом интереса к построению моделей, пригодных для анализа экономической политики, а не подавлять его. Экономическая профессия, которая была обижена на ту известность, которую получили модели, ухватилась за критический анализ Лукаса, чтобы полностью отклонить подход построения эмпирических моделей и сконцентрироваться на математической разработке последствий различных более или менее неправдоподобных допущений.

Типичный подход такого рода состоит в том, чтобы предположить существование некоего высоко рационально оптимизирующего агента или агентов и позволить им столкнуться с различными ситуациями и решить математически, что они сделают. Вообще, предполагается, что такие модели должны обеспечить способность проникновения в суть дела, а не давать описания действительных экономических систем. Школа «Реального делового цикла» («real business cycle» school) работает именно в этом направлении.

Данная книга не об этом виде моделирования. Лично я считаю эти модели в некоторой степени интересными, однако результаты такого проникновения в суть пока еще довольно скудные и весьма сомнительные, потому что модели начинаются с таких неправдоподобных предположений. Здесь мы остаемся близкими к исконно эконометрическому подходу.

Я говорю «исконный», потому что даже эконометрика отклонилась далеко от ее происхождения в структурных моделях. Недавняя мода в эконометри-

ке — это «анализ временных рядов» («time series analysis»), часто использующий регрессии, главным образом, на одно или более значений зависимой переменной с лагом. Этот подход также не рассматривается здесь. Несмотря на то что такой подход является полезным для прогноза на один или два периода вперед, он ничего не вносит в наше понимание того, как работает экономика, и поэтому представляет очень ограниченный интерес для наших целей.

Эта книга использует довольно стандартные, традиционные эконометрические методы, облаченные в наряд современной компьютерной программы. Первая часть книги излагает основы построения макроэкономической модели. Вторая часть добавляет немного дополнительных методов, но остается в рамках макроэкономических моделей. Третья часть расширяет диапазон рассмотрения до межотраслевых моделей.

Сначала я думал, что с переводом необходимо подождать, пока книга не будет закончена, но это могло бы занять несколько лет. Тем временем российский перевод может оказаться очень полезным. Недостающая часть — это конец Части III, куда я хочу включить межотраслевую модель средней размерности. Предлагаемые в книге программное обеспечение и методы были применены к построению нескольких десятков таких моделей, но все модели требовали подготовки большого количества собственных, образно говоря, патентованных данных. Представление в книге моделей и данных настолько полностью, чтобы каждый читатель книги смог построить модель сам, могло бы открыть этот «патентованный секрет». Именно это представление

необходимо для такого операторского текста, как этот, требующего активного участия читателя. В этом и состоит моя надежда — включить в книгу модель для США, которая основана на ежегодных межотраслевых таблицах, ныне изданных Бюро Экономического анализа. Когда этот раздел будет готов, он может быть добавлен в русское издание. Пока же нам послужит модель воображаемой Крошечной (Tinu) страны.

Я хотел бы поблагодарить переводчика, Григория Сапова, за внимательное прочтение и исправление случайных ошибок оригинала, за консультации

со мной по переводу тех мест, где он был неуверен в своем понимании, и за выполнение всей работы по переводу с наименьшим для меня беспокойством. Георгий Серебряков прочитал и откорректировал русский перевод в целом и в нескольких местах исправил оригинал. Перевод был бы невозможен без заинтересованности и поддержки Марата Узякокова. Он, в свою очередь, узнал о моей работе от Юрия Васильевича Яременко, чьей памяти все мы и хотели бы посвятить этот перевод.

*Клоппер Алмон (Clopper Almon)*

*Москва, май 2009 г.*