

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

### ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ «ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМЕТРИКА» ЗА 2008 ГОД

Современное развитие экономической науки тесно связано с применением эконометрических методов. Возможности приложений эконометрических методов и моделей в решении социально-экономических задач раскрываются в ежеквартально выходящем с 2006 г. журнале «Прикладная эконометрика» (гл. ред. С. А. Айвазян).

В 2008 г. журнал продолжал знакомить читателя с эконометрическими исследованиями в области финансовой системы, образования, оценки эффективности производства. Практически в каждом номере журнала освещались три аспекта современного развития эконометрики:

- применение эконометрических моделей к конкретным сферам экономики;
- теоретические основы использования отдельных эконометрических подходов;
- консультации ведущих специалистов по методологическим вопросам развития эконометрики.

Новые разработки предложены читателю в сфере управления банковской деятельностью. Среди них можно назвать статью Г. И. Пеникас «Прогнозирование кривой доходности в задачах управления активами и пассивами банка» (№ 4). Автор ставит цель оптимизировать величину процентного риска и рассматривает три подхода к моделированию процентных ставок: параметрический (используется в России при расчете кривой доходности рынка ГКО-ОФЗ); аффинные структурные модели, базирующиеся на гипотезе: доход от вложения средств на длительный срок под долгосрочную ставку должен быть равен доходу от лонгирования краткосрочных вложений; модели с макроэкономической информацией, в которых процентные ставки рассматриваются в зависимости от текущего и ожидаемого уровней инфляции, объемов доступной ликвидности, а также альтернативных источников вложения средств. По информации о дневных ставках Mos Prime за период с 15 января 2007 г. по 17 июля 2008 г. автор рассматривает волатильность колебаний ставок с увеличением срока, корреляцию ставок между сроками, взаимосвязь ставок и банковской ликвидности. Методология исследования включала три класса моделей: авторегрессионные, авторегрессионные с включением макроэкономических переменных и векторные авторегрессионные модели. Проведенные автором эконометрический анализ и прогнозирование временной структуры процентных ставок рассматриваются в статье как необходимый этап для дальнейших исследований процентного риска банка.

Анализ распределения российских банков по активам представлен в статье А. Ю. Андреева (№ 2) по данным 1005 банков по состоянию на 1 июля 2007 г. Автор доказывает, что распределение примерно 85% банков хорошо аппроксимируется логнормальной кривой, а для крупных банков с активами свыше 10 млрд руб. лучше подходит распределение Парето. Полученные результаты позволяют иметь относительную оценку банка по активам как одному из ведущих факторов, влияющих на его финансовое состояние.

Использованию моделей для обоснования решения при выборе схемы налогообложения в малом бизнесе посвящена статья Н. Н. Егоровой и И. Е. Хромова (№ 1). Рассмотренные в статье модели SET-анализа иллюстрируют три вари-

анта режимов налогообложения (общий и две модификации упрощенной системы) в соответствии с российским законодательством. Привлекательным следует считать подход авторов, которые не ограничиваются только подсчетом сумм налоговых платежей, к чему обычно сводится налоговое планирование, а ориентируют на принятие решений с учетом показателей эффективности работы малых предприятий (фондоёмкости, материалоемкости, рентабельности). Однако не со всеми выводами авторов можно полностью согласиться. Так, проводя мезоэкономический анализ, авторы пришли к выводу, что УСН с объектом обложения «доходы» предпочтителен для малых предприятий в области финансов, кредита, пенсионного обеспечения. Возможно, с позиции доходности этих сфер экономики это правильно. Вместе с тем по действующему в России законодательству не вправе применять УСН банки, страховые компании, негосударственные пенсионные фонды (ст. 346.12 НК РФ). Некоторые положения модели SET, посвященной общему режиму налогообложения, хотя и соответствуют практике сегодняшнего дня, но даны терминологически не совсем точно. Так, налог на имущество определен на с. 6 как произведение ставки налога Н2 на среднегодовую стоимость основных фондов А. Очевидно, надо было указать, что имеется в виду остаточная стоимость основных фондов.

Рыночной дисциплине в банковском секторе и страхованию депозитов посвящена статья А. А. Пересецкого (№ 3). Автор рассматривает модель процентных ставок по депозитам от финансовых показателей банка в зависимости от шести способов контроля за меняющимся микроокружением. Анализируется влияние финансовых показателей банка на процентные ставки до и после включения банка в систему страхования вкладов. Результаты моделей показали ослабление рыночной дисциплины с переходом банков к системе страхования вкладов.

Эконометрические модели, как известно, доминируют в описании макроэкономических процессов. Неудивительно поэтому, что почти в каждом номере журнала есть рубрика «Макроэкономика». В № 2 белорусские ученые представили эконометрическую макромоделю для анализа и прогнозирования важнейших показателей экономики страны. Статья знакомит с новой версией макромоделю, учитывающей взаимодействие ценовых показателей (индекса потребительских цен, индекса цен производителей промышленной продукции, дефлятора ВВП) с основными параметрами белорусской экономики. На основании квартальных данных за 1996—2006 гг. построена модель, включающая в систему 16 уравнений регрессии и одно тождество. Модель содержит 17 эндогенных и 14 экзогенных переменных. К эндогенным переменным отнесены ВВП, конечное потребление, валовое накопление, экспорт (импорт) товаров и услуг, сальдо внешней торговли, денежные доходы населения, накопления сбережений во вкладах и ценных бумагах, индексы цен, оплата труда работников и др. Экзогенными переменными в макромоделе выступили цена импорта сырой нефти и природного газа, ставка рефинансирования Национального банка, среднесписочная численность занятых в экономике, производительность труда, энергоёмкость ВВП и др. Все уравнения модели статистически значимы, что позволило авторам разработать прогнозы важнейших экономических показателей на 2007—2008 гг. с использованием трех сценариев: базовый (экзогенные переменные взяты на уровне фактических значений 2006 г.), альтернативный вариант 1 (исходя из условий базового варианта, но с более высокими ценами на природный газ) и альтернативный вариант 2 (добавлено возможное повышение цен на сырую нефть).

Это же направление представлено статьей Е. А. Рожковской, которая посвящена построению эконометрической модели конечного потребления в Респуб-

лике Беларусь (№ 4). Автор также рассматривает систему уравнений и строит сначала автономные модели конечного потребления домашних хозяйств, государственных учреждений и некоммерческих организаций, которые затем объединяются в интегрированную модель конечного потребления. Модель оценена на квартальных данных за 1996—2007 гг. и включает в себя шесть уравнений и три тождества. Построенные уравнения регрессии конечного потребления проверялись на устойчивость на временных интервалах разной длины. Результаты исследования показали высокое качество моделей, их устойчивость, а соответственно и пригодность для краткосрочного прогнозирования. Ошибка прогноза на I квартал 2008 г. не превысила 3,1%.

Проблемы макроэкономики рассмотрены также в статье В. А. Колемаева «Оптимальный сбалансированный рост открытой трехсекторной экономики» (№ 3). Статья носит концептуальный характер. В ней найдено оптимальное динамическое правило распределения трудовых, инвестиционных и материальных ресурсов между тремя секторами экономики: материальным (производятся предметы труда), фондосоздающим (производятся средства труда) и потребительским (производятся предметы потребления). Небезынтересен представленный в статье ретроспективный сценарий возможного развития экономики России.

Моделированию распределения дохода в обществе посвящена статья И. Г. Царева (№ 3). Используя аппарат статистической физики, автор строит равновесную функцию распределения дохода в обществе и применяет ее к данным о динамике распределения доходов в России за период 1970—2004 гг. Анализ динамики коэффициента Джини показал, что при достижении экономической системой равновесного распределения дохода коэффициент Джини равен 0,5 и существенно отклоняется от этого значения при вмешательстве государства в перераспределение доходов (например, если оно происходит в пользу малоимущих слоев населения, коэффициент Джини принимает значения в интервале 0,2—0,3).

Макроэкономический подход в оценке влияния уровня образования работников, занятых в экономике регионов России, на их доходы представлен в статье А. В. Корицкого (№ 2). На основе статистических данных по регионам России за 2002—2005 гг. автором построены регрессионные модели с использованием взвешенной регрессии (учитывалась неоднородность регионов по величине экономического потенциала) и фиктивных переменных (для отражения уровня урбанизации регионов). К сожалению, за интересным анализом моделей в конце статьи следуют слишком очевидные, как признает сам автор, выводы о необходимости повышения уровня оплаты труда в бюджетной сфере и увеличения расходов государства на образование.

Среди прикладных исследований заслуживает внимания также статья Л. П. Бакуменко, П. А. Короткова об интегральной оценке качества и степени экологической устойчивости окружающей среды региона (на примере Республики Марий Эл) (№ 1). Используя факторный анализ по данным за 1990—2005 гг. авторы строят интегральные экологические индикаторы (качество техносферы, качество экосистем и сводный). На основе анализа их динамики выявлены основные проблемы, которые должны входить в экологическую политику региона.

Вопросы кластеризации при формировании интегрированных структур наукоемких высокотехнологических производств рассмотрены в статье Г. А. Лавринова, О. Е. Хрусталева (№ 1). В ней авторы концентрируют внимание на методике отбора предприятий на основе рейтинга опорных показателей финансово-экономического и технологического состояния предприятий.

Исходя из теории эндогенной (де)централизации в статье А. М. Либмана (№ 1) раскрывается процесс распределения налогового дохода между уровнями власти в Российской Федерации. Анализ проводится по панельным данным за восемь лет: 1995—1996 и 1998—2003 гг. Для учета изменений политического лидерства в модель включена фиктивная переменная. Построенные регрессионные модели позволили выявить основные факторы распределения налогового дохода между региональным бюджетом и органами местного самоуправления. Выводы автора подтверждены также байесовским анализом.

Оригинальное исследование динамики цен на зерновые приведено в статье Д. В. Бодрикова (№ 2). Автор констатирует, что наилучшая аппроксимация ценовых колебаний достигается использованием модели экспоненциального сглаживания с мультипликативной сезонностью Уинтерса. Анализ проведен по месячным данным за 2000—2006 гг. о ценах вторичной продажи пшеницы в Московском регионе. Уточнены границы применения модели и возможности ее использования для прогнозирования.

Теоретическим аспектом моделей графов для анализа структурных соотношений между переменными посвящена статья Анны Вайнберг Аллен (часть 1 — в № 2 и часть 2 — в № 4). Даются обзор графовых моделей, алгоритмы их выбора и особое внимание уделено алгоритму выбора ковариаций Демпстера, менее известное нашим исследователям практическое применение алгоритма Демпстера рассматривается на данных 77 регионов России за период 1994—1999 гг.

Новые подходы в изучении нестационарности временных рядов представлены в статье Б. Е. Бродского «Структурные сдвиги и единичные корни: различные модели нестационарности временных рядов» (№ 3). Гипотеза стационарности излагается путем доказательства соответствующим теорем о вероятности ошибок и проверки их на имитационных экспериментах. Тестирование гипотез структурного сдвига и единичного корня рассматривалось автором по временным рядам важнейших макроэкономических показателей России.

Вопросы выбора регрессии, максимизирующей несмещенную оценку коэффициента детерминации, излагаются в статье Э. Б. Ершова (№ 4). Автор предлагает не ограничиваться традиционными показателями детерминации (нескорректированный и скорректированный на число степеней свободы) и использовать несмещенную оценку, основанную на предположении о нормальном распределении переменных, включаемых в регрессию. Статья носит методологический характер и развивает проблему выбора наилучшего уравнения регрессии. Автор, безусловно, прав, полагая, что применение разных критериев качества набора факторов для регрессионной модели должно согласовываться с анализом сущности исследуемой проблемы и требованиями, предъявляемыми к модели.

Развитие теоретических положений функции распределения максимумов выборок стационарных последовательностей с псевдостационарным трендом представлено в статье А. В. Кудрина (№ 3). Автор расширяет классическую теорию экстремумов, вводя сезонность данных на выборке из ежедневных максимумов температур воздуха в Центральной Англии за период с 1 января 1878 г. по 31 декабря 1998 г. Свои выводы он подтверждает также, исследуя почасовое потребление электроэнергии в России, для которого характерна периодическая составляющая.

В 2008 г. журнал продолжал знакомить читателей с современными проблемами эконометрики, новыми методологическими решениями, которые не нашли еще широкого освещения в отечественной литературе. В каждом номере журнала открыта рубрика «Консультации». В № 1 С. А. Айвазян осветил подробно байесовский подход в эконометрическом анализе, который имеет особую зна-

чимось в условиях малых выборок. Автор раскрывает логическую схему байесовского подхода в статистическом оценивании, условия существования априорных распределений, дает рекомендации по подбору конкретных значений параметров для гамма-распределения, бета-распределения, распределения Парето и др. Байесовское оценивание параметров модели иллюстрируется в статье на конкретных примерах. В трех номерах журнала (№ 2—4) итальянским ученым Д. Фантаццини рассмотрены актуальные проблемы измерения финансовых рисков. В № 2 им представлена классификация типов рисков (рыночный, кредитный, потери ликвидности, операционный, юридический) и подробно рассмотрено управление рыночным риском: дан обзор стандартных методов (дисперсионно-ковариационный, историческое моделирование, моделирование методом Монте-Карло, GARCH-модели и др.).

В № 3 журнала дан обзор методов управления операционным риском, который увязывается с оценкой достаточности капитала и определяется как риск убытков в результате ошибок в работе персонала, систем, а также внешних воздействий. При регулировании операционного риска банки могут использовать три подхода: базовых индикаторов, стандартный, модели измерения риска. Автор рассматривает каждый из подходов и акцентирует внимание на моделировании частоты возникновения убытков и величины убытка, подробно описывает процедуру расчета резервного капитала, пуассоновскую модель шоков, байесовский подход в задачах управления операционным риском.

Последний в году, № 4 журнала посвящен управлению кредитным риском, т. е. риском нарушения обязательств по платежам. Для оценки кредитных рисков банки могут использовать стандартный подход, введенный Базельским соглашением, а также подход внутренних рейтингов. В статье дан обзор моделей кредитного риска, позволяющих вычислять вероятность дефолта, долю невозвращенных средств при дефолте и величину номинальных потерь. Среди моделей кредитного скоринга автор называет линейную модель вероятности, логит-модель, пробит-модель и модели дискриминантного анализа. Особое внимание уделяется моделям панельных данных, структурным моделям, байесовским моделям панельных данных для прогнозирования дефолта по кредиту, моделям нормы восстановления и величины номинальных потерь.

В разделе «Научная жизнь» (№ 3) читатель может познакомиться с программой VII Международной школы-семинара «Многомерный статистический анализ», который был проведен 21—30 сентября 2008 г. в Цахкадзоре (Республика Армения). С тематикой работы школы-семинара, проводимой раз в четыре года, можно познакомиться прочитав обзор, опубликованный в № 1 журнала, где приведена краткая историческая справка о ее работе.

Завершая обзор, хочется отметить безусловную научную и практическую ценность журнала, обогащающего исследователей новыми методами и разработками в разных сферах приложения эконометрики.

*С. В. Курьшева,*  
докт. экон. наук,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет экономики и финансов

**Хиллман А. Государство и экономическая политика: возможности и ограничения управления: учебное пособие / науч. ред. пер. В. В. Бусыгин, М. И. Левин. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009 — 879 с.**

Книга всемирно известного специалиста в области теории общественного выбора, израильского экономиста Арье Хиллмана является столь же всеохватывающей, как и фундаментальный обзор этой теории Денниса Мюллера (в русск. пер.: Мюллер Д. Общественный выбор III / пер. с англ. под ред. А. П. Заостровцева, А. С. Скоробогатова. М.: ГУ ВШЭ, 2007). В то же время, если обзор Мюллера рассчитан на достаточно подготовленного читателя и может использоваться в качестве учебного пособия преимущественно на магистерской ступени экономического образования, то пособие Хиллмана является прекрасным учебником по экономике общественного сектора для подготовки экономистов на бакалаврской ступени. Одним из замечательных качеств рецензируемой книги является то, что она рассказывает о довольно сложных проблемах предельно доступно, но не снижая при этом глубины их изложения. Читая ее, разобраться в них способен самостоятельно практически каждый студент-экономист, сдавший экзамен по микроэкономике начального уровня.

Хиллман начинает изложение с того, с чего и должна начинаться экономическая теория государственного сектора, — с экономического обоснования необходимости государства. Затем весьма логично следует теория общественных благ. В нее же весьма органично вписывается ряд вопросов налогообложения. Очень важно, что Хиллманом не игнорируются проблемы регулирования внешних эффектов (экстерналий) и запрета рынков. Они представлены в виде отдельной главы. При этом на запрет рынков представлены различные точки зрения (впрочем, это выгодно отличает изложение не только данного сюжета).

В курсе экономики общественного сектора самым трудным является соединение двух методологически противоположных подходов к государству: традиционного мэйнстримовского (государство как максимизатор общественного благосостояния) и теории общественного выбора, которая делает упор на провалы государства — его действия, идущие вразрез с требованиями эффективности. И здесь, на наш взгляд, автору удалось в целом справиться с этой сложнейшей задачей. Так, вопрос об оппортунистическом поведении бюрократии удачно встроено в тему, где изучаются общественные блага. Погоня за рентой увязана с политикой перераспределения. Иначе говоря, теория общественного выбора не выносится в отдельный блок, а органически вплетается в ткань той или иной темы.

Самое лучшее впечатление остается также от постоянно реализуемого в книге обращения к анализу политического выбора. Так, глава 3 посвящена голосованию и общественным благам, при том что само понятие общественных благ раскрывается в предшествующей главе. Исследование голосования также проводится в связке с перераспределением и некоторыми другими объектами изучения экономической теории общественного сектора (например, социальным страхованием).

Обычно, теория налогообложения занимает центральное место в экономике общественного сектора. Естественно, что в рассматриваемой работе ей тоже уделяется достаточно внимания. Во-первых, налоги анализируются в рамках вопроса о государственном финансировании общественных благ, во-вторых, в отдельной главе, специально им посвященной. Отрадно видеть, что автор раскрыл здесь все самое важное, не впадая в ненужные подробности, которые зачастую утяжеляют учебники экономики общественного сектора и просто отвлекают внимание учащихся от существа вопроса (например, детальное рассмотрение

перенесения налогового бремени и избыточного налогового бремени в случае чистой монополии, которая в реальности почти не встречается). Вместе с тем в главе о налогообложении ставится вопрос об уклонении от уплаты налогов. Обращение к нему гораздо важнее и актуальнее, чем, скажем, свойственное ряду учебных пособий копание в подробностях оптимизации нелинейного подоходного налога.

Интересна постановка и раскрытие вопроса о так называемых ценах использования. Эта проблема плохо освещается в других учебниках экономики общественного сектора, которые, к тому же, стараются обойти стороной проблему естественных монополий. Хиллман же обращает на них внимание в рамках рассмотрения этих цен.

В пособии Хиллмана анализ социальной справедливости выделен в отдельную главу. Она рассматривается преимущественно сквозь призму социального страхования. С ним соединяется и учение о функциях общественного благосостояния. И здесь также стоит отметить это как явное достоинство работы, так как нередко эти функции представлены сами по себе, так что учащиеся в принципе не понимают, какое отношение эти философские вопросы имеют к предмету.

Вопросы теории таких социальных сфер, как здравоохранение, образование и пенсионное обеспечение, завершают книгу. Как показалось, их было несколько более логично рассматривать сразу вслед за главой о социальной справедливости, которую, в свою очередь, следовало перенести на место нынешней главы 9. Тогда как глава 9 («Сколько» правительства надо?») должна была бы быть, по всей логике вещей, перенесена в самый конец книги.

Впрочем, вышесказанное вовсе не портит отличное впечатление от книги. Некоторые ее разделы хочется читать и перечитывать. Кроме того, как уже отмечалось, она написана достаточно популярно: большинство не очень сложных математических выкладок вынесено в приложения. Автор оказался в состоянии изложить модели теории игр, широко привлекаемые к объяснению различных аспектов человеческого поведения, на удивление легко для восприятия. В этом плане книга может служить образцом учебника для бакалаврской ступени обучения, так как избыточное увлечение математическим аппаратом проникает и в учебную литературу. В результате студенты не воспринимают экономический смысл написанного. В нашем же случае, можно сказать, достигнут баланс экономического смысла и математики для указанной ступени обучения.

В рецензии не будем касаться подробно особенностей перевода. Отметим только, что английский термин *rent-seeking* лучше переводить как «поиск ренты», а не «погоня за рентой» (*to seek* — это все-таки искать, а не гнаться). Также вызывает сомнение перевод введенного МакГиром и Олсоном определения государства как *roving bandit* в качестве «бродячего бандита». Если *stationary bandit* переводится как «оседлый бандит» (вполне допустимый вариант), то тогда *roving bandit* стоило бы переводить как «кочующий бандит» (аналогия — оседлые и кочующие племена).

В целом же коллективом переводчиков и научных редакторов проделана очень большая и полезная работа. Очень хотелось бы, чтобы именно этот учебник стал базовым учебником экономики общественного сектора для преподавания студентам-экономистам.

А. П. Заостровцев,  
канд. экон. наук,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет экономики и финансов