

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Эверитт Б. С. Большой словарь по статистике. 3-е изд. / науч. ред. перевода И. И. Елисеева. М.: Проспект, 2010. — 736 с.

В эпоху компьютерных технологий статистика, как область научного знания, становится методологической основой исследования окружающего мира во всех его проявлениях, а изучение статистики — необходимой компонентой современного образования. Статистический инструментарий широко применяется в таких сферах профессиональной деятельности, как контроль качества, планирование эксперимента в медицине и биологии, предсказание результатов выборов, прогнозы потребительских предпочтений и финансовых индикаторов, изучение закономерностей динамики экономических процессов. Все это влечет за собой ускоренный рост числа публикаций, как по теоретическим, так и по прикладным аспектам статистики, в том числе и с учетом специфики предметных областей, в которых развиваются определенные статистические методы. Значительная часть этих работ размещена в англоязычных источниках: книгах, журналах, сети Интернет. Но даже владеющему английским языком читателю непросто ориентироваться в этом безбрежном океане информации. В подобной ситуации необходим компас, который укажет направление, куда следует двигаться в выборе литературы. Перевод и издание широко известного справочного пособия «Большой словарь по статистике» Б. С. Эверитта может стать таким компасом, существенно раздвигающим горизонты современной статистики для отечественных специалистов, особенно для преподавателей.

Словарь впечатляет как полнотой охвата, так и детализацией более 3000 статистических терминов и процедур, охватывающих как теоретические, так и прикладные области статистики и сопутствующие им понятия. Кроме того, словарь включает и ряд терминов, относящихся непосредственно к математике (Дирихле распределение, Ветвящийся процесс, Конечная смесь распределений, Мартингал), вычислительным методам (Быстрое преобразование Фурье, Метод Ньютона—Рафсона, Параллельно распределенная обработка, Симплексный алгоритм), генетике (Анализ сцепления), тестированию в медицине и физиологии (Прогнозная система баллов, Уровень, не вызывающий видимого эффекта, «Здравствуй-прощай» эффект), эпидемиологии (Эффект здорового работника, Перспективное исследование, Заболеваемость) и биологии (Модель мультидозы, Модели клеточного деления). Словарь представляет терминологию как достаточно редких методов (Матричная модель Лесли, Хьюна—Фельдта поправка, Кривая с нормальным эксцессом), так и широко известных концептуальных методов, используемых во всех областях статистики (Фримена—Тьюки преобразование, Вращение (ротация) фактора, Статистика Крамера и фон Мизеса, Сэндвич-оценки, Метод седловых точек).

История развития дисциплины преломляется сквозь призму биографий более чем 100 выдающихся ученых, отражающих их роль в развитии ключевых направлений статистики.

Полезным для читателя является наличие информации о специализированных пакетах программ по статистическим методам и языкам программирования (SAS, STATA, BMDP, STAMP, GAUSS).

Аудитория такого рода книги необычайно широка. Во введении автор заявляет, что «данный словарь предназначен для обеспечения студентов, изучающих статистику, практических статистических работников и исследователей во многих областях науки, являющихся пользователями статистической информации». Знакомство с книгой убеждает, что автор достиг поставленной цели!

В отличие от энциклопедических изданий в словаре Б. С. Эверитта нет детального описания всех терминов. Большинство определений представляют собой короткие статьи, не превышающие четверти страницы. Автор предпочитает сжатые формулировки, дающие начальный толчок для дальнейшего изучения выбранного предмета. Реализация заявленной стратегии состоит в том, что, приводя в словаре элементарные определения базовых терминов, он отсылает любознательного читателя к более тщательному изучению углубленных технических деталей на более высоком уровне. Для каждой из дефиниций словаря приведены ссылки на основополагающие книги и статьи в ведущих журналах, позволяющие осуществить следующий шаг для тех, кто намерен углубить знания и навыки в определенных областях статистики. Некоторые определения четко отправляют читателя «посмотреть» другие дефиниции. Многие термины включают цитаты из других источников, таких, как книги, журнальные статьи. Вся информация по ссылкам содержится автономно внутри каждой статьи. Используются различные типы перекрестных ссылок. Так, например, слова, напечатанные курсивом в определениях, в свою очередь являются определениями в других частях словаря. Приведенный в начале словаря русско-английский список словарных статей со ссылками на страницы в книге помогает быстро найти необходимые термины в словаре, поскольку они расположены в порядке следования английского алфавита. Такая структура позволяет читателю достаточно легко ориентироваться в словаре, находить логические связи между терминами.

Например, вас заинтересовало значение термина «Эргодичность». По соответствию в списке русско-английских словарных статей, приведенному в начале книги, вы найдете английский аналог этого термина «Ergodicity» на с. 287 и прочтете, что это — свойство многих зависимых от времени процессов, таких, как *целу Маркова*, в которых конечное распределение состояний системы независимо от ее исходного состояния. Далее текст статьи отсылает к книге *Stochastic Modelling of Scientific Data*, 1995 P. Gutterp, Chapman and Hall/CRC press, London за дополнительной информацией. Курсивом выделенная в тексте фраза указала на статью «Markov chain» (Цепи Маркова). В качестве базисного в словаре приведен также библиографический перечень из девяти книг, являющихся классическими. Практически все источники, приведенные в словаре, доступны через сеть Интернет.

Следует подчеркнуть, что словарь Б. С. Эверитта — не просто терминологический набор определений и пояснений. Многие определения представляют графические иллюстрации (Пузырьковая диаграмма, График чертежника, Мозаичные представления, Диаграмма Лексиса). Это существенно обогащает его содержание и облегчает восприятие сложных понятий. Формульный материал подобран так, чтобы удовлетворить и взыскательного читателя, хорошо знакомого с основами математической статистики.

В целом в представленном третьем издании отражены новые тренды и достижения статистики. В частности, в нем широко представлены методы непараметрической статистики, получившие толчок к бурному развитию во второй половине прошлого века с появлением мощных пакетов компьютерных программ, поскольку их реализация требует значительных вычислительных ресурсов.

В словаре широко представлена терминология и определение понятий, связанных с анализом событий, распределенных во времени. К ним относятся Ускоренная модель неблагоприятного исхода (Accelerate failure time model), модель Пропорциональных рисков Кокса (Cox's proportional Hazard model), а также термины, наиболее часто употребляемые в контексте этого подхода к статистическому анализу, такие, как, например, Цензурированные наблюдения (Censored observation), Ковариаты, зависимые от времени (Time-dependent covariates) и Ковариаты, изменяющиеся во времени (Time-varying covariates), Конкурирующие риски (Competing risks), и многие другие. Планирование эксперимента расширено терминологией Квазиэксперимента (Quasi-experiment), используемого

для исследования, похожего на эксперимент, но более слабого по своим характеристикам, прежде всего в том отношении, что распределение субъектов по группам происходит не под контролем исследователя. К понятиям, примыкающим к квазиэксперименту, относятся определения «Смешивания» (Confounding), «Согласования» (Matching), «Смещения отбора» (Selection bias) и ряд других.

Таким образом, исследователь, начинающий осваивать новые для себя методы статистического анализа и моделирования и пользующийся англоязычной литературой, может уточнить ключевые понятия, обращаясь к словарю. Наличие такого словарного материала, отсылающего к сопутствующим понятиям, существенно поможет ему в изучении этих методов.

Как и любая большая работа, некоторые положения словаря вызывают ряд вопросов, замечаний.

Первое издание словаря вышло в свет в 1995 г. и называлось «The Cambridge Dictionary of Statistics in the Medical Science». В последующих редакциях автор попытался уйти от медицинской тематики и сделать материал предназначенным для более широкого круга пользователей. Тем не менее перевес в сторону примеров из области медицины и биологии сохраняется и несколько затрудняет восприятие прикладных методов статистики для экономистов и социологов. Так, к примеру, для определения терминов и понятий анализа событий, распределенных во времени, автор словаря использует терминологию, принятую в биометрических исследованиях (Survival analysis or lifetime analysis). Например, лабораторные эксперименты с животными, получающими различные дозы лечебного препарата, могут длиться до момента смерти или выздоровления и др. Однако эти методы применяются и в актуарных расчетах для оценки риска наступления страхового случая. С их помощью моделируются и изучаются причины рождений и смертей, замужества и разводов, миграции, арестов и осуждений, смены работы и продвижения по служебной лестнице, банкротств и слияний компаний, войн и революций, потребительских покупок, внедрения инноваций и др. Вследствие того что методы анализа событий, распределенных во времени, параллельно развивались в различных сферах науки, для них свойственно значительное терминологическое разнообразие. В демографии это — давно и хорошо известный с XVIII в. метод таблиц дожития (life-table method). В экономических исследованиях используется термин «Данные продолжительности» (Duration data) или «Транзитные данные» (Transition data). В инженерных науках этот метод рассматривает сходные проблемы сквозь призму функционирования сложных механизмов до момента отказа (Failure time analysis).

Определенный субъективизм в решении об отборе тех или иных терминов неизбежен в столь масштабной работе, поскольку «невозможно объять необъятное» и решение о том, включать или не включать тот или иной термин в словарь, зависит от предпочтений и взглядов автора.

Есть несколько записей, которые могут быть подвергнуты редакции. Приведем всего несколько примеров. Такой важный термин, как «Медиана» (Median), определен только для дискретных распределений. Термин «Экстраполяция» (Extrapolation) определен как родовой и не проливает света на сущность метода. Предупреждение о том, что «часто эта процедура является рискованной в смысле точности оценки», выглядит наивным. Комментарий к термину «Последовательный анализ» объясняет общую идею, но не содержит ссылок на соответствующие тесты.

Можно упрекнуть автора и в том, что все ученые, биографии которых он приводит в словаре, уже ушли из жизни. Среди ныне здравствующих ученых он не нашел ни одного имени, достойного упоминания, хотя было бы справедливо назвать Дж. Хекмана, Д. Кокса и ряд других ученых, на идеи и методы которых он ссылается в словаре. Отметим, что из российских ученых в персоналиях при-

сутствуют А. Н. Колмогоров и Б. В. Гнеденко. Имя А. А. Чупрова упоминается лишь в связи с его коэффициентом сопряженности.

Несмотря на высказанные претензии, тем не менее необходимо подчеркнуть, что «Большой словарь по статистике» Б. С. Эверитта — книга хорошая и полезная, ее можно уверенно рекомендовать и профессионалам, и всем, кто интересуется статистикой. Словарь, безусловно, получит заслуженное признание в России. Его появление будет способствовать более активному включению отечественных ученых в мейнстрим мировой статистической науки.

В заключение хотелось бы выразить благодарность переводчикам словаря к. э. н. Ф. А. Ущеву и к. э. н. И. Ю. Чураковой, а также А. В. Кабачеку; к. э. н. Я. В. Ширяевой; и, конечно, научному редактору перевода д. э. н., профессору, члену-корреспонденту РАН, заслуженному деятелю науки РФ И. И. Елисейевой за огромный труд по подготовке столь сложного издания для российских читателей.

Л. И. Ниворожкина,
докт. экон. наук,
Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ)

Moulier-Boutang Y. Cognitive Capitalism. Cambridge: Polity, 2012

Во Франции существует самобытная школа экономической мысли, несмотря на тенденции универсализации в современном мире все еще значительно отличающаяся от англо-американской. Французская школа методологически более близка к российской научной традиции, но менее знакома российской аудитории. Подобный парадокс объясняется, с одной стороны, общими историческими корнями, а с другой — господством в современном научном мире английского языка. Большинство книг, предназначенных для емкого и развитого внутреннего французского рынка социально-экономической литературы, оказываются недоступными для зарубежного, преимущественно англоязычного читателя, а этот рынок предстает некоей терра инкогнита. Поэтому особый интерес вызывает английский перевод книги Янна Мульера-Бутанга, вышедшей на французском языке в 2007 г. и инициировавшей оживленную дискуссию в местных научных кругах. Книга профессора Компьенского технологического университета посвящена теоретическому осмыслению трансформации современной экономики, путей и перспектив ее развития, а также переосмыслению подходов к ведению бизнеса и решению социальных проблем. Сущностью новой великой трансформации согласно Мульеру-Бутангу выступает превращение интеллектуального капитала (нематериальных активов) и создающего его интеллектуального труда в ведущую производительную силу общества, а также превращение управления сложными хозяйственными системами в главную проблему для обеспечения расширенного воспроизводства. В этой связи от автора, близкого французским интеллектуальным кругам, можно было бы ожидать либо рассуждений о несущественности перечисленных изменений для сущности капиталистического способа производства, либо обоснования, исходя из них, перспективы конца господства этого способа производства. Но здесь читателя ждет неожиданный вывод: когнитивный капитализм по своей социально-экономической сущности остался капитализмом, сумевшим, после «30 позорных лет» с точки зрения экономического прогресса (1975—2005), найти новую парадигму, чтобы отвечать требованиям экономики знаний. На основании анализа изменения характера труда и инновационной деятельности превращение индустриального капитализма в когнитивный трактуется автором как

новая великая трансформация, используя терминологию Карла Полаanyi, сопоставимая с той, которая имела место в XVIII — первой половине XIX столетия.

При чтении книги понимаешь, что при всей интеллектуальности и академичности изложения, ожидаемым в рамках традиции, которой принадлежит автор, он — непреклонный оптимист. Обратная сторона такого оптимизма — отождествление возрастания когнитивной составляющей с ростом интеллектуального характера общества. Трудно согласиться с однозначной оценкой Мульером-Бутангом готовности потребителя многократно переплачивать за идентичную по потребительским свойствам продукцию, когда она выпущена известными брендами, как проявлением интеллектуализации. Автор видит в этом явлении интеллектуализацию производства, так как новую стоимость для потребителей создает «нематериальный труд» — от юристов, защищающих интеллектуальную собственность, до стилистов. Однако то же самое можно рассматривать как процесс промывания мозгов потребителю, значение которого возрастает по мере развития общества потребления и который требует усилий работников нематериального производства по постоянному снижению интеллектуального уровня этого самого потребителя. Правда, данный момент никак не противоречит тезису о возрастании когнитивной компоненты в современной экономике, наоборот, зомбирование потребителя относится именно к когнитивной экономике. Это уже вопрос этических предпочтений, вопрос немаловажный, и его обсуждение становится возможным именно в контексте книги, методологически выходящей из прокрустова ложа неоклассики или неорикардизма. В связи с темой оптимизма Мульера-Бутанга вспоминается высказывание Ницше: «Пессимизм — это дефект воли». Вместе с тем успех ключевой для нового уклада инновационной деятельности требует и воли, и оптимизма.

По-новому предстает в книге тема экстерналий. В фокусе инновационного предпринимательства в когнитивной экономике оказывается поиск бизнес-моделей, реализующих позитивные экстерналии, практически неисчерпаемый источник добавленной стоимости. Успех инноватора — нахождение таких бизнес-моделей. В этой связи любимая метафора Мульера-Бутанга — позитивные экстерналии пчеловодства: выручка от реализации, получаемая бизнесом по производству меда, многократно меньше, чем добавленная стоимость от роста производства сельхозпродукции в результате лучшего опыления сельскохозяйственных земель. Важнейшая бизнес-модель, придуманная Google, использует этот принцип, только роль пчел играют пользователи поисковой системы, когда каждый щелчок мыши означает наращивание глобальной информационной базы. Вопрос реализации стоимости, воплощенной в положительных экстерналиях, — центральный для автора. И здесь читателя ждут новые неожиданности. Так, автор доказывает, что финансиализация, которая в лучшем случае рассматривается как явление, не имеющее положительного значения для обеспечения инновационной деятельности, играет в когнитивной экономике необходимую роль, предоставляя инноваторам механизм получения финансового эффекта от создаваемых ими положительных нематериальных экстерналий.

При рассмотрении в книге явлений современной экономической жизни за абстрактным узнаешь конкретное, и наоборот, такая черта была характерна для авторов, описывавших предыдущую великую трансформацию, а сейчас, увы, такой стиль изложения — редкость. Одним словом, для читающих англоязычную литературу данное издание дает возможность приятно и с пользой провести время.

В. В. Платонов,
докт. экон. наук, Санкт-Петербургский
государственный университет
экономики и финансов

Воронцовский А. В. Современные теории рынка капитала: Учебник СПбГУ. Экономический факультет. М.: Экономика, 2010. — 719 с.

Одним из бурно развивающихся направлений экономической теории во второй половине XX в. следует считать теорию и моделирование различного рода рынков финансовых инструментов. Пристальное внимание к теориям и практике функционирования рынка капитала стали уделять с начала 1960-х гг. Поэтому обращение автора к данной тематике, которая явно не нашла до сих пор своего полного отражения в отечественной экономической литературе, заслуживает внимания.

Рецензируемый учебник состоит из двух разделов. Первый раздел содержит учебный материал, предназначенный в первую очередь для подготовки бакалавров. Раздел начинается с определения основных понятий и терминов рынка капитала. При этом автор обращает внимание на особенности развития современного рынка капитала. Заслуживает внимания проведенный в первой главе анализ данных по конкретным рынкам капитала и предлагаемые автором формы выражения или проявления глобализации рынков акций и облигаций. В частности, речь идет о стабилизации ожидаемой доходности и относительном выравнивании рисков по акциям в условиях глобализации финансовых рынков.

При анализе теории совершенного рынка капитала обращается внимание на эмпирическое подтверждение определенной эволюции современных рынков в рамках Европейского сообщества в сторону рынка совершенного типа. Используя предпосылки совершенного рынка, автор показал влияние рынка капитала на расширение возможностей потребления и инвестирования. Дано доказательство теоремы разделения Фишера как формы согласования интересов менеджеров и акционеров в условиях совершенного рынка капитала.

В первом разделе учебника также уделено внимание равновесным и неравновесным теориям рынка капитала. В третьей главе в числе равновесных теорий рассматриваются теории рынка акций, основанные на предположении о равновесном состоянии подобных рынков. К их числу относятся теории рынка капитала на основе модели CAPM, а также арбитражная теория ценообразования. При изложении модели CAPM приведено доказательство основных соотношений модели на основе использования модели репрезентативного инвестора, а также показаны возможности практического использования модели CAPM на основе построения однофакторной модели регрессии. Несомненный интерес представляет анализ эмпирических исследований и проверок результатов применения модели CAPM. В конце главы дано описание теории арбитражного ценообразования, предполагающей построение многофакторных моделей фондового рынка.

В числе неравновесных теорий рынка капитала, учитывающих факторы, которые могут приводить подобные рынки в состояние неравновесия, выделены теория арбитража, информационные теории рынка капитала, в рамках которых учитывается влияние распределения информации, доступной всем участникам или агентам рынка, на состояние рынка, а также выделены некоторые особенности теории асимметричной информации на финансовых рынках. Показано, что влияние информации того или иного вида на состояние фондового рынка можно проверять в форме гипотез информационной эффективности рынка. Особенности формирования подобных гипотез показаны на примере теории стоимостного соответствия, предполагающей изучение связи между отчетностью предприятия и курсами акций.

Кроме того, в этом же разделе учебника дано определенное представление о возможностях учета асимметрии информации в процессе принятия решений.

Это показано на примере оценки условий исполнения кредитного договора, причем выделены возможности действий банка по борьбе с риском невозврата кредита путем корректировки ставки процента в условиях достаточно простой модели.

При рассмотрении теорий рынка облигаций автор обращает внимание на основные принципы формирования равновесных рыночных цен, а также выделяет основные теории ставок процента: теорию чистых ожиданий, теорию предпочтения ликвидности и теорию сегментации рынка. Показаны возможности определения ставок процента по заданному набору облигаций на основе оптимальных двойственных переменных.

В главе, посвященной теории обоснования равновесных курсов фьючерсных контрактов, представляет интерес описание моделей определения равновесного курса фьючерса в условиях отсутствия возможности получения арбитражного дохода, а также экономико-математических моделей обоснования оптимального объема подписываемых фьючерсных контрактов.

При анализе рынка опционных контрактов проанализированы основные стратегии управления рисками изменения цен базового актива; представлены биномиальные модели оценки стоимости опционов на основе двух разновидностей эквивалентных портфелей, причем автор убедительно подчеркивает роль и значение арбитражного дохода и риск-нейтрального подхода к оценке рискованных решений при построении данных моделей. Показаны возможности использования дискретных (на основе биномиального подхода) и непрерывных (формула Блэка—Шоулза) многопериодных моделей оценки опционов.

В целом для теорий, представленных в первом разделе книги, представляющих собой исторически первые подходы к анализу рынка капитала, корректно и убедительно представлены математические обоснования практических выводов и рекомендаций, которые нашли в современных условиях достаточно широкое применение. Выводы проиллюстрированы на реальных примерах.

Второй раздел включает более сложные современные концепции рынка капитала, которые предназначены прежде всего для изучения по магистерским программам. В нем рассматривается ряд теорий рынка капитала, которые появились в последней четверти XX столетия, и гораздо больше внимания уделяется теоретическим основам рассматриваемых концепций и подробному формальному анализу представленных экономико-математических моделей, которые положены в их основу. Прикладные аспекты рассматриваемых в этом разделе теорий рынка капитала требуют дальнейшего исследования и осмысления. Представленные современные теории рынка капитала опираются на исследование достаточно сложных экономико-математических моделей специального вида.

В рамках теории многопериодных предпочтений в условиях неопределенности будущих состояний экономики показаны возможности использования так называемых чистых ценных бумаг для оценки равновесных рыночных цен на акции и облигации в условиях полного рынка капитала. В условиях двухпериодной модели приведено доказательство соответствия условий оптимизации потребления репрезентативного агента рынка капитала и полученных условий определения равновесных рыночных цен через цены чистых ценных бумаг. Справедливо отмечено, что выполняется это только в условиях полноты рынка капитала, которая определяется неоднозначно.

В девятой главе представлено определенное развитие теории асимметричной информации рынков капитала. Показаны возможности учета влияния на состояние рынка, оптимальное по Парето. Представлена модель, позволяющая учесть асимметрию информации участников рынка фьючерсов; приведены модели анализа проектов, позволяющие учесть асимметрию информации между

предпринимателем, реализующим некоторый проект, и собственниками капитала, которые могут предоставить капитал для его финансирования. Речь идет о согласовании интересов предпринимателя и собственников капитала. Для формализации взаимоотношений между ними используется специальная функция отклика собственников капитала на информационный сигнал предпринимателя. Этот сигнал представляет собой долю финансирования проекта, которую предприниматель оставляет за собой. Приведенные модели и полученные результаты их анализа позволили автору сделать справедливый вывод, что единой теории рынка капитала в условиях дифференцированной или асимметричной информации не существует, а в процессе постановки и анализа соответствующих моделей речь идет об анализе конкретных взаимоотношений участников рынка капитала, а не об общих рыночных закономерностях.

В десятой главе (автор К. Ю. Ермоленко) основное внимание уделяется теории случайных процессов и возможностям ее использования для анализа рынка акций и облигаций. Дано описание известных стохастических уравнений динамики процентных ставок Васичека и Мертона, а также показаны возможности их использования для прогнозирования рынка облигаций. Проанализированы проблемы и возможности применения уравнений геометрического броуновского движения как основной модели динамики рынка акций.

Заслуживает внимания изложение основ современной теории рынка капитала на базе потребительской модели CAPM (глава 11), которая почти не представлена в отечественной литературе. Эта теория опирается на анализ двухпериодной модели репрезентативного агента и представляет собой определенное обобщение простой модели CAPM с учетом рискового характера будущих доходов по ценным бумагам и соответствующих объемов потребления. Формальное исследование подобных моделей представляет определенные трудности. При некоторых упрощениях их анализ приводит к получению уравнения для определения текущих цен акций с учетом так называемого стохастического вектора дисконтирования, что позволяет учесть при определении цены рискового актива прогнозируемое распределение рисковых доходов по нему. Этот подход представляет собой определенное обобщение подходов к оценке стоимости рисковых активов. Автор даже делает вывод о существовании целой теории рынка на основе данного вектора, хотя представленные интерпретации данного вектора в условиях оценки цен чистых ценных бумаг или простой модели CAPM не позволяют сделать однозначный вывод о соответствии теории стохастического вектора дисконтирования и указанных моделей и требуют дальнейшего исследования. Определенный интерес представляет анализ так называемой границы Хансена—Джаганнатана, характеризующей область устойчивости параметров стохастического вектора дисконтирования. Ее условия также позволяют выдвигать некоторые гипотезы об оценке допустимости тех или иных моделей оценки финансовых активов.

Несомненный теоретический и методический интерес представляет сравнительный анализ представленных в последней главе основных подходов к построению концепций рынка капитала. Обращается внимание как на возможности развития теории рынка капитала, так и на возникающие при этом содержательные проблемы. Отмечается, что несмотря на многообразие теорий и постановок различных моделей рынка капитала содержательных подходов к их построению не так много. В числе основных автор выделяет информационные теории рынка капитала; теории, объясняющие формирование доходности отдельных активов и портфелей ценных участников рынка капитала; теории, опирающиеся на модели репрезентативного агента и предполагающие оптимизацию его потребления, и др.

В основе теорий лежит формулировка определенных задач, на которые опирается постановка моделей рынка капитала. В учебнике отмечены следующие их основные формы: задача моделирования условий рынка (когда речь идет о концепциях, объясняющих формирование доходности отдельных рисков активов и фондового рынка в целом); задача оптимизации портфеля инвестора (когда речь идет о теориях, объясняющих формирование портфелей ценных бумаг на рынке капитала); заранее заданная форма моделирования (когда речь идет о теориях рынка, опирающихся на оптимизацию потребления репрезентативного агента, обеспечиваемого за счет операций с ценными бумагами); а также форма выражения и учета влияния одного из факторов (когда речь идет о различных информационных концепциях рынка капитала, включая постановки задач в рамках теории асимметричной информации, когда распределение информации становится основным фактором, приводящим рынок в состояние равновесия или неравновесия).

Второй раздел учебника, рекомендуемый для изучения по программам подготовки магистров, отличается формально-математическим характером изложения. Зачастую отсутствуют четко выраженные практические рекомендации. Предлагаемые теории, как правило, не являются завершенными, а требуют дальнейшей разработки и обоснования. В учебнике это достаточно четко показано, прежде всего на примере теории асимметричной информации и потребительской модели CAPM и теории стохастического вектора дисконтирования. Для непрерывных моделей рынка капитала, прежде всего формулы Блэка—Шоулза и других результатов, полученных на основе решения некоторых стохастических дифференциальных уравнений, отмечено, что проблема определения волатильности полностью не решена и существующие подходы к ее оценке на основе уравнений $GARCH(p, q)$ или форм специальных случайных процессов требуют специального анализа.

Рецензируемый учебник написан на достаточно высоком научном уровне и вполне может быть рекомендован как студентам, обучающимся по магистерским и бакалаврским программам в области экономики и финансов, так и аспирантам и преподавателям экономических факультетов университетов, а также всем научным и практическим работникам, специализирующимся в области финансового управления, управления рисками, принятия инвестиционных решений, управления портфелями акций и облигаций. Учебник, безусловно, принесет пользу тем, кого интересуют современные проблемы развития теории рынка капитала, постановка и анализ соответствующих экономико-математических моделей рынка, разработка практических рекомендаций в этой области. Особый интерес рецензируемый учебник представляет для тех, кто специализируется в области развития экономических теорий, опирающихся на постановку и анализ современных экономико-математических моделей.

В. В. Иванов,
докт. экон. наук,
Санкт-Петербургский
государственный университет