

Предисловие автора

Предмет «Теория вероятностей и математическая статистика» является неотъемлемым компонентом образовательной программы для многих специальностей в высших учебных заведениях и обязательным курсом для студентов, обучающихся по направлениям «Социология», «Менеджмент». Успешное овладение методологией и инструментарием этой дисциплины предопределяет дальнейшие шансы студентов на приобретение высокого уровня квалификации по большинству смежных курсов, касающихся стратегии обработки и анализа информации, и определяет статус выпускников на рынке труда по окончании университета.

Цель учебника — стать *настольной книгой-гидом* для студентов, обучающихся по направлениям социально-гуманитарного профиля (например, «Социология», «Менеджмент»). На страницах учебника представлено большое количество примеров из практики социальных исследований: они содержат иллюстрации разнообразных проектов, реализуемых в России и мире. В учебнике нашёл отражение мой преподавательский опыт работы в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» и компетенции автора в области проведения эмпирических социальных исследований.

На рынке книжной продукции этот учебник отличает одна важная деталь: он написан социологом, поэтому включает в себя задачи и упражнения, тематика которых соотносится с профессиональными компетенциями социологов, исследователей. В учебник включены задачи, которые прошли апробацию на лекционных и практических занятиях в ходе моей преподавательской деятельности. Подбор задач осуществлялся с учётом двух аспектов: *во-первых*, какие темы при изучении теории вероятностей и математической статистики наиболее трудны для понимания, а *во-вторых*, какие задачи делают процесс обучения интересным, «живым», ориентированным «на специальность» и помогают студентам успешно освоить этот предмет.

Структура учебника включает шесть глав, задачи для самостоятельной работы, образцы контрольной и экзаменационной работ, а также приложения, включающие статистические таблицы распределений и синтаксис статистических функций в Microsoft Excel, который можно использовать для решения задач из учебника. Содержание представлено темами, соответствующими принятому Федеральному государственному образовательному стандарту. Материал учебника обеспечивает студентов базовыми знаниями и формирует практические навыки. Учебник содержит около 200 задач и практических упражнений, разработанных мною (1/3 сопровождаются подробным решением, 2/3 предлагаются читателям для самостоятельного решения). В при-

ложении 3 приводится синтаксис статистических функций в Microsoft Excel. Все расчёты в задачах могут быть выполнены как вручную, так и с помощью компьютера.

Логика изложения выстроена исходя из соображений естественности и лёгкости освоения информации.

Особую благодарность и уважение выражаю ординарному (почётному) профессору НИУ «Высшая школа экономики», доктору социологических наук **Юлиане Николаевне Толстовой**, книги и лекции которой позволили сформироваться мне как социологу. Примером этого человека во многом объясняется моя любовь к профессии и моё отношение к «социологической» математике в частности.

Я очень признательна консультанту и научному редактору данной книги — профессору **Алексею Алексеевичу Макарову**, заведующему общеуниверситетской кафедрой высшей математики НИУ «Высшая школа экономики», и рецензентам: **Сергею Николаевичу Бычкову** — кандидату физико-математических наук, доктору философских наук, профессору кафедры философии образования Московского института открытого образования; **Олегу Валентиновичу Иванову** — кандидату физико-математических наук, доценту факультета глобальных процессов в МГУ им. М. В. Ломоносова, управляющему партнёру исследовательской компании Movie Research; **Татьяне Юрьевне Черкашиной** — кандидату социологических наук, доценту, заведующей кафедрой общей социологии экономического факультета Новосибирского государственного университета; **Ларисе Борисовне Косовой** — кандидату технических наук, доценту кафедры методов сбора и анализа социологической информации НИУ «Высшая школа экономики», директору Единого архива экономических и социологических данных.

Благодарю Единый архив экономических и социологических данных (ЕА-ЭСД) и его директора **Ларису Борисовну Косову** за предоставление массивов эмпирических исследований различной тематики, которые легли в основу многих задач учебника, предложенных читателям для решения.

Сердечную симпатию хочу выразить **студентам факультетов социологии и прикладной политологии** НИУ «Высшая школа экономики», у которых я веду занятия, и поблагодарить за интерес к предмету «Теория вероятностей и математическая статистика», за плодотворное, интересное общение и эффективную работу в семестрах.