

Монография предназначена для аспирантов, слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, может представлять интерес для ученых-экономистов и руководителей высшего звена управления организаций строительного профиля.

Издание осуществляется при поддержке Института проблем экономического возрождения и редакции журнала «Экономическое возрождение России».

### **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ВЫХОДУ ОРГАНИЗАЦИЙ ИЗ КРИЗИСА**

Асаул А.Н., Князь И.П., Коротаяева Ю.В.  
*Санкт-Петербург, Россия*

В книге представлены теоретические исследования и практические разработки теории принятия управленческих решений с учетом жизненного цикла организации. Особое внимание уделено исследованию возникновения, распознавания кризисов на ранних стадиях кризисного процесса. Представлена методика распознавания скрытой стадии кризиса в организации и ее применение в строительных организациях.

Значительное внимание уделено моделированию управленческих решений в организации и принятию управленческих решений по выходу организаций из кризиса.

Книга предназначена ученым, аспирантам, слушателям системы переподготовки и повышения квалификации специалистов по экономике и управлению, руководителям высшего управленческого звена.

Книга может быть использована в учебном процессе при подготовке специалистов обучающихся по специальности 080500 «Экономика и управление народным хозяйством» и магистров по направлению 521500 «Менеджмент».

Издание осуществляется при поддержке Института проблем экономического возрождения России и редакции журнала «Экономическое возрождение России».

### **КОРПОРАТИВНЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ**

Асаул А.Н., Войнаренко М.П.,  
Пономарева Н.А., Фалтинский Р.А.  
*Санкт-Петербург, Россия*

Рассматривается природа основных групп ценных бумаг и признаки, по которым они могут быть классифицированы, а так же преимущества ценных бумаг по сравнению с другими финансовыми инструментами.

Особое место уделяется рынку корпоративных ценных бумаг с позиции формирования механизмов собственной ресурсной базы компании, на основе которой они осуществляют свою экономическую деятельность. Раскрыто содержание дивидендной политики компании, учета и аудита корпоративных ценных бумаг.

Представленные материалы предназначены для широкого круга жителей, интересующихся современными проблемами и тенденциями развития рынка корпоративных ценных бумаг слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, соискателей ученых степеней и званий, а также для студентов, изучающих дисциплину «Основы бизнеса на рынке ценных бумаг».

Издание осуществляется при поддержке Института проблем экономического возрождения и редакции журнала «Экономическое возрождение России».

### **ИНТУИЦИОНИСТСКАЯ 3-ЗНАЧНАЯ АЛГЕБРА ВЫСКАЗЫВАНИЙ В КУРСЕ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ**

Тарушкин В.Т., Тарушкин П.В.,  
Тарушкина Л.Т.  
*Санкт-Петербургский государственный университет*  
*Санкт-Петербург, Россия*

На множестве  $\{0, 1/2, 1\}$ , где  $0 \leq 1/2 \leq 1$  ( $0$  – ложь,  $1/2$  – неопределённость,  $1$  – истина), определим операцию конъюнкции:  $0 \& 0 = 0$ ,  $1/2 \& 0 = 0$ ,  $1 \& 0 = 0$ ,  $0 \& 1/2 = 0$ ,  $1/2 \& 1/2 = 1/2$ ,  $1 \& 1/2 = 1/2$ ,  $0 \& 1 = 0$ ,  $1/2 \& 1 = 1/2$ ,  $1 \& 1 = 1$ ; или в соответствии с [1]  $P \& Q = \min(P, Q)$ , где  $P, Q, P_1, \dots$  – пропозициональные переменные. Аналогичным образом определяется дизъюнкция  $P \vee Q = \max(P, Q)$ ; импликация  $P \supset Q = 1$ , если  $P \leq Q$ , иначе  $= Q$ , если  $P > Q$  (табличное представление импликации даётся в [1]). Отрицание  $\neg P = P \supset 0$  и  $= 1$ , если  $P = 0$  и  $= 0$ , если  $P \neq 0$ . Аналогичным образом  $\neg \neg P = 1$ , если  $\neg P = 0$  и  $= 0$ , если  $\neg P \neq 0$ . Вычисления отрицания можно придать вид:  $\neg 0 = 1$ ,  $\neg$

$1/2 = 0$ ,  $\neg 1 = 0$ ,  $\neg\neg 0 = 0$ ,  $\neg\neg 1/2 = 1$ ,  $\neg\neg 1 = 1$ . Из этих вычислений для операций с отрицанием следует, что  $P \leq \neg\neg P$ , т.е. не выполняется закон двойного отрицания (для  $P = 1/2$  будет  $\neg\neg P = 1$ ). Продолжая вычисления, найдём:  $P \vee \neg P \leq 1$ , т.е. не выполняется закон исключённого третьего (для  $P = 1/2$  будет  $P \vee \neg P = 1/2$ ), но будет выполнен закон противоречия:  $P \& \neg P = 0$ , т.е. нарушается принцип двойственности, но всё же прямыми вычислениями с помощью таблиц устанавливается справедливость законов: коммутативности, ассоциативности, дистрибутивности, де Моргана и других [2,3]. Имея много аналогий с классической алгеброй высказываний, приведенный вариант интуиционистской алгебры, делает изложение классических разделов более наглядным и живым, способствуя лучшей ус-

вояемости методов дискретной математики студентами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новиков П.С. Конструктивная математическая логика с точки зрения классической. М.: "Наука", с. 328, 1977.
2. Тарушкин В.Т., Тарушкина Л.Т., Юрков А.В. М-значная логика и задача оценки эко-номиического состояния России. Международная конференция, посвящённая 75 – летию со дня рождения В.И. Зубова, т.3, стр. 1604 – 1613, изд. ПМ –ПУ СПбГУ, 2005.
3. Тарушкин В.Т. Алгебры с конечной мерой конструктивного исчисления высказываний. Вестник СПбГУ, сер. 10, вып. 3, с. 94-105, 2006 г.