

И. Ю. Жданов, В. Ю. Жданов

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДОХОДНОСТИ И РИСКА ИНВЕСТИЦИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Электронные версии книг на сайте  
[www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)



• ПРОСПЕКТ •

Москва  
2020

УДК 336.7  
ББК 65.262.2  
Ж42

Электронные версии книг  
на сайте [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)

*Авторы:*

**Жданов И. Ю., Жданов В. Ю.** — кандидаты экономических наук, лауреаты Государственной премии за комплекс монографий в сфере экономики и управления предприятиями авиационной промышленности на базе информационных технологий, инвесторы, предприниматели, спикеры в бизнес-школах, основатели финансового блога [finzz.ru](http://finzz.ru).

**Жданов И. Ю., Жданов В. Ю.**

**Ж42** Прогнозирование доходности и риска инвестиций на фондовом рынке : учебное пособие. — Москва : Проспект, 2020. — 128 с.

ISBN 978-5-392-29933-1

DOI 10.31085/9785392299331-2020-128

В книге подробно раскрываются теоретические и практические основы инвестиционной оценки компаний на фондовом рынке. Приведены различные точки зрения на функционирование финансовых рынков: рассматривается гипотеза эффективного рынка, гипотеза фрактального рынка, гипотеза когерентного рынка.

Особое внимание уделено моделям прогнозирования доходности ценных бумаг с помощью моделей У. Шарпа (CAPM), Ф. Блэка (Zero beta CAPM), Е. Фамы и К. Френча, М. Кархарта, Р. Мертона, С. Росса (APT) и др., а также оценке риска с помощью стандартного отклонения, модификации стандартного отклонения, VaR, CVaR, коэффициента бета, модификации коэффициента бета.

Исследуется теория портфеля с точки зрения факторных моделей Г. Марковица, Дж. Тобина и «квази-Шарпа». Приводятся развернутые примеры формирования портфелей по этим моделям с помощью Excel для российских компаний.

Книга будет полезна инвесторам, портфельным управляющим, специалистам в области финансов, финансовым и инвестиционным аналитикам, а также студентам, научным работникам, аспирантам, преподавателям.

УДК 336.7  
ББК 65.262.2

*На обложке использовано изображение с ресурса [Freepik.com](http://Freepik.com)*

*Учебное издание*

**Жданов Иван Юрьевич,  
Жданов Василий Юрьевич**

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДОХОДНОСТИ И РИСКА  
ИНВЕСТИЦИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ**

Учебное пособие

Подписано в печать 15.08.2019. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Печать цифровая. Печ. л. 8,0. Тираж 500 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»  
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-29933-1  
DOI 10.31085/9785392299331-2020-128

© Жданов И. Ю., Жданов В. Ю., 2019  
© ООО «Проспект», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава 1. РАЗВИТИЕ ВЗГЛЯДОВ НА ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ</b> .....	5
Гипотеза эффективного рынка (ЕМН).....	5
Критика гипотезы эффективного рынка .....	7
Гипотеза фрактального рынка (ФМН).....	20
Гипотеза когерентного рынка (СМН).....	25
Критика гипотезы фрактального и когерентного рынка .....	28
<b>Глава 2. МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДНОСТИ</b> .....	29
Модель У. Шарпа (САРМ) .....	30
Многофакторные модели прогнозирования доходности .....	40
Модель МСАРМ .....	41
Модель оценки капитальных активов Ф. Блэка (САРМ с нулевым бета) .....	42
Трехфакторная модель оценки капитальных активов Е. Фамы и К. Френча.....	43
Четырехфакторная модель оценки капитальных активов М. Кархарта .....	45
Модифицированная мульти-бета модель САРМ Р. Мертона .....	46
Арбитражная теория ценообразования С. Росса (АРТ) .....	46
<b>Глава 3. ОЦЕНКА РИСКА</b> .....	50
Методы оценки риска .....	50

Стандартное отклонение доходностей.....	51
Модификация стандартного отклонения.....	51
Мера риска VaR (Value at Risk).....	52
Модификация метода VaR (CVaR).....	60
Коэффициент бета.....	61
Модификация коэффициента бета.....	66
<b>Глава 4. ПОРТФЕЛЬНАЯ ТЕОРИЯ</b> .....	<b>69</b>
Диверсификация инвестиционного портфеля в современной экономике. Стратегия У. Баффета .....	70
Формирование инвестиционного портфеля Г. Марковица .....	73
Пример формирования инвестиционного портфеля Г. Марковица в Excel.....	75
Формирование инвестиционного портфеля Дж. Тобина .....	84
Пример формирования инвестиционного портфеля Дж. Тобина в Excel.....	88
Формирование инвестиционного портфеля на основе модели «квази-Шарпа» .....	95
Пример формирования инвестиционного портфеля на основе модели «квази-Шарпа» в Excel.....	102
<b>Глава 5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЯМИ</b> .....	<b>105</b>
Коэффициент Шарпа .....	106
Коэффициент Трейнора.....	110
Расчет показателя Омега.....	113
Коэффициент Сортино.....	116
Коэффициент информационное отношение.....	118
Калмар коэффициент.....	119
Коэффициент Модильяни.....	120
Коэффициент Йенсена .....	121