

# НОВІ ПУБЛІКАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА СУМІЖНИХ ДИСЦИПЛІН

## ГЕННА ТЕРАПІЯ



### L/N ON MOLECULAR MEDICINE. IЕ

#### Лекції. Нотатки з молекулярної медицини

*John Bradley  
David Johnson  
David Rubenstein*

У монографії розглянуто основні питання доклінічної медицини та молекулярної біології. Наведені лекції з молекулярної медицини забезпечують лаконічний і безпосередній вступ до молекулярної біології та розуміння того, як вона застосовується для лікування хвороб людини. Нову редакцію книги було здійснено у відповідь на величезні зміни, що відбулись у цій науці в останні роки. Повністю адаптована, вона пояснює, як було реалізовано проект «Геном людини», а також ті наслідки, які він матиме для розвитку медицини, містить опис нових методів, що їх було розроблено після першого видання книги. Буде корисною як для студентів старших курсів, які спеціалізуються з молекулярної біології та медицини, так і для фахівців відповідних галузей молекулярної біології та генетики.

**Друк: Blackwell Publishers**  
**Дата публікації: серпень 2001 р.**  
**152 стор.**



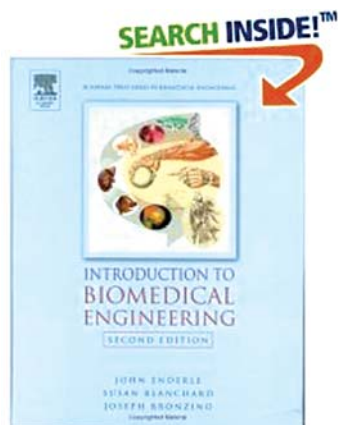
### ГЕНОМ, КЛОНИРОВАНИЕ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

#### Геном, клонування, походження людини

*Л. И. Корочкин*

У монографії на високому науковому рівні та в доступній для широкого кола читачів формі викладено такі питання: що являє собою геном людини; чим відрізняється клонування від копіювання; як гени визначають розвиток організму та соціальну поведінку людини; що таке генна інженерія та як її застосовують у виробництві продуктів і ліків. Висвітлено також останні досягнення генетики, зокрема сенсаційні результати у вирішенні проблеми походження та міграції людини.

**Друк: Век-2**  
**Дата публікації: 2004 р.**  
**224 стор.**



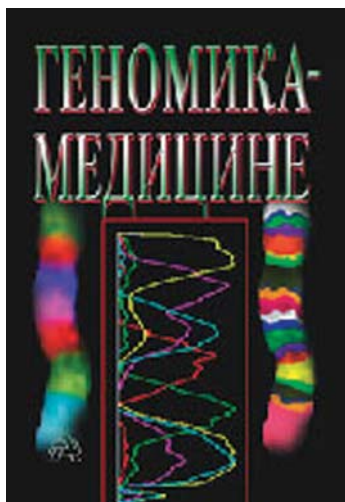
## INTRODUCTION TO BIOMEDICAL ENGINEERING. SECOND EDITION

**Вступ до біомедичної інженерії. Друге видання**

*John Enderle, Susan M. Blanchard, Joseph Bronzino*

Автори монографії є провідними фахівцями у галузі біомедичної інженерії. Наведено опис розвитку цієї науки за останні 50 років. За цей час вона перетворилась на самостійну галузь знань, що охоплює такі розділи, як біомеханіка, біоматеріали, біоінструментарій для медичної візуалізації, реабілітація, інженерія, а також біосенсори та тканинна інженерія. Розділи книги збігаються з програмою курсу з біомедичної інженерії і можуть бути використані для читання лекцій. Подано історичний екскурс у найважливіші галузі біомедичної науки, а також викладено найважливіші принципи дизайну, аналізу та процедур моделювання у галузі біомедичної інженерії. Численні приклади складних проблем та вправи, що призначені для їх вирішення, роблять книгу особливо корисною для студентів біомедичних спеціальностей та інженерів.

Друк: Academic Press  
Дата публікації: 2005 р.  
1118 стор.



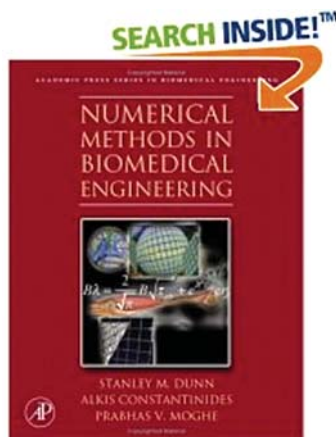
## ГЕНОМИКА МЕДИЦИНЕ

**Геномика медицині**

*За редакцією В. І. Іванова, Л. Л. Кисельова*

Авторами книги є видатні російські вчені, фахівці у галузі медичної генетики, геноміки, молекулярної біології та молекулярної медицини. Серед основних тем: стратегія ідентифікації генів спадкових захворювань; молекулярні основи моногенних хвороб; сучасні методи цитогенетичного аналізу та діагностики хромосомних хвороб, а також вужчі питання, зокрема онкогеноміка та генетика цукрового діабету. Спеціальну увагу приділено розгляду такого актуального питання, як геномний імпринтинг та спадкова патологія людини. Великий інтерес становлять розділи, у яких розглядається значення поліморфізму ДНК для вивчення історії походження народів та генома людини як основи предикативної медицини. Призначена для лікарів, студентів та аспірантів медичних вузів і біологічних факультетів університетів.

Друк: Академкнига  
Дата публікації: 2005 р.  
392 стор.



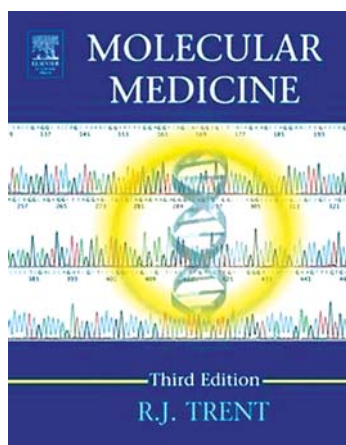
## NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING

### Чисельні методи у біомедичній інженерії

*Stanley Dunn, Alkis Constantinides, Prabhas V. Moghe*

Монографія охоплює й узагальнює сукупність проблем чисельного моделювання, що є важливими для біомедичної інженерії. За допомогою вирішення поданих домашніх завдань, відповідних прикладів та докладного розгляду конкретних випадків інтегрує принципи і методи чисельного аналізу. Висвітлюючи біомедичні феномени, фізіологічні, клітинні й молекулярні системи, книга є корисним посібником для студентів і фахівців у галузі досліджень біомедичних застосувань транспорту, термодинаміки, кінетики та біомеханіки.

**Друк: Academic Press**  
**Дата публікації: 2005 р.**  
**632 стор.**



## MOLECULAR MEDICINE

### Молекулярна медицина Третє видання

*R. J. Trent*

Догму про те, що генетична інформація передається тільки в одному напрямку: з ДНК на РНК і потім на білок, було визнано некоректною у 1970 році Н. Temin та D. Baltimore.

Монографія містить вичерпну інформацію з питань, які стосуються впливу генетичної революції на медичне мислення та широкомасштабну практику клінічної медицини, передової терапії та судової медицини. Максимально виправлена після завершення програми «Геном людини», вона подає останні дані стосовно сучасного стану та перспектив розвитку молекулярної медицини. Це єдиний довідник з молекулярної медицини, що витримав три видання. Містить багато таблиць та ілюстрацій, що спрощують розуміння складних питань.

розуміння складних питань.

#### **Розділи:**

Природничі науки (біохімія, метаболізм, молекулярна біологія).

Природничі науки (мікробіологія).

Медицина (фундаментальна медицина, генетика).

**Друк: Academic Press**  
**Дата публікації: 29 квітня 2005 р.**  
**320 стор.**



## BASIC TRANSPORT PHENOMENA IN BIOMEDICAL ENGINEERING

### Основні феномени транспорту в біомедичній інженерії

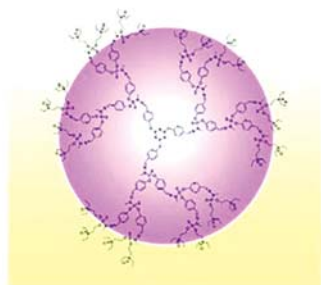
*Ronald Fournier*

У монографії поєднано фундаментальні принципи інженерії та біології для визначення основних концепцій феноменів транспорту у біомедичній інженерії, до яких належать: головні принципи термодинаміки рідин, дифузії та транспорту розчинних речовин, фізичних властивостей і плинності рідин організму та крові, транспорту кисню у тканинах, а також фармакокінетика. Розділи адаптовано з додаванням нових матеріалів з механіки рідин, дифузії та масопереносу на межі шарів. Описано застосування цих принципів до розвитку та дизайну системи створення ліків, штучних органів, біоштучних органів, а також тканинної інженерії. Значну увагу приділено розвиткові кількісного розуміння основних феноменів фізики, хімії та біології. Математичні моделі розроблено з використанням концептуально простих підходів «shell balance» або компартментного з метою отримання диференціальних рівнянь, які описують окрему специфічну ситуацію. Результати, що їх одержано за допомогою математичних і чисельних методів, подано у порівнянні з реальними експериментальними даними. Кожен розділ закінчується письмовими завданнями, що мають на меті допомогти студентам засвоїти й навчитися розробляти математичні моделі для вирішення багатьох проблем різного ступеня складності. Наведено також коротке обговорення чисельних методів. Структура книги є ідеальною для учнів старших класів та студентів перших років навчання, які слухають курс із біологічного транспорту. Значний інтерес становить монографія також для студентів старших курсів та фахівців з біо- і біомедичної інженерії та інших дисциплін, зокрема хімічної та механічної інженерії, фізіології, біофізики та клітинної біології. Перелік рішень буде корисним для кваліфікованих інструкторів.

**Друк: Taylor & Francis**  
**Дата публікації: 2006 р.**  
**450 стор.**



U. Boas, J. B. Christensen and P. M. H. Heegaard  
**Dendrimers in Medicine and Biotechnology**  
 New Molecular Tools



RSC Publishing

## DENDRIMERS IN MEDICINE AND BIOTECHNOLOGY: NEW MOLECULAR TOOLS

### Дендримери у медицині та біотехнології: новий молекулярний підхід

*U. Boas, J. B. Christensen, P. M. H. Heegaard*

Дендримери — це новий клас макромолекул, які набувають дедалі ширшого застосування у галузі синтетичної органічної хімії, біології, медицини та біотехнології. У монографії подано загальне визначення дендримерів, особливу увагу звернено на взаємозв'язок між їхньою молекулярною структурою та біологічними властивостями. Докладно розглянуто використання дендримерів у біологічних системах, у процесі розроблення та виробництва ліків, у молекулярній діагностиці низки захворювань з наведенням конкретних

прикладів. Книга буде корисною для науковців, включаючи фахівців, які не працюють у цій галузі знань і для яких є необхідним входження у проблему, у також для тих, хто цікавиться поглибленою інформацією про використання дендримерів у біології та медицині.

**Друк: Royal Society of Chemistry**  
**Дата публікації: 2006 р.**  
**182 стор.**

## ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА. БЫЛОЕ И ГРЯДУЩЕЕ

### Генетика людини. Минуле та майбутнє

*Е. Н. Гнатик*



Суттєві характеристики сучасної генетики людини — динамізм розвитку, зростання її ролі та значущості у житті кожної людини і всього людства – свідчать про необхідність та своєчасність обговорення методологічних і світоглядних питань, пов'язаних з розвитком фундаментальних та прикладних аспектів цієї галузі знань. У монографії зроблено спробу розглянути деякі з них. Читач отримує уявлення про наймасштабніший біологічний проект «Геном людини», про виникнення, долю та можливості «другого пришестя» евгеніки, біотехнології, про генетичну інженерію, молекулярну медицину та фармакогенетику, клонування людини і генетичну зброю, новий погляд на ембріогенез та проблеми, пов'язані з біологічною еволюцією людини.

Призначена для викладачів, аспірантів і студентів природничо-наукових спеціальностей, а також широкого кола читачів, які цікавляться історією та сучасними досягненнями і проблемами генетики людини.

**Друк: ЛКІ**  
**Дата публікації: 2007 р.**  
**280 стор.**