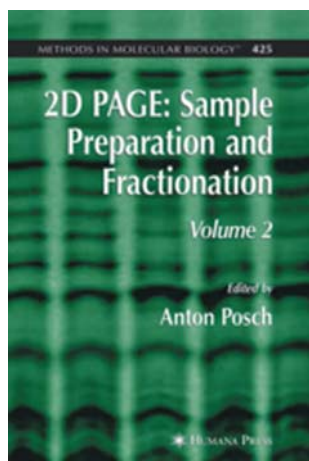


НОВІ ПУБЛІКАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА СУМІЖНИХ ДИСЦИПЛІН



2D PAGE: SAMPLE PREPARATION AND FRACTIONATION. VOLUME 2

2D-електрофорез у ПААГ: приготування проб та фракціонування.
Том 2

За редакцією A. Posch

Складний характер протеїнів часто потребує більшої кількості варіантів приготування проб. У 1-му і 2-му томах пропонованої книги наведено всебічний аналіз принципів і останніх нововведень у процедурі приготування зразків та фракціонування для двовимірного електрофорезу (2-DE) спеціально для потреб протеоміки. Докладно описано лабораторні методи фракціонування зразків, які використовують для спрощення структури протеїнів, методи 2D-аналізу, а також різні мас-спектрометричні технології для виявлення ще невідомих протеїнів.

Чітко викладено важливу інформацію, яка стосується ізоляції протеїнів і підготовки проб для відтворюваного протеомного аналізу, що раніше не проводилось. У першому томі основну увагу було приділено основам приготування зразків для електрофорезу і методу маркування протеїну, при цьому наголос зроблено на фракціонуванні хімічних реагентів, хроматографії і методах електрофорезу. Включення докладного опису стратегій проведення експериментів надалі допоможе вченим — дослідникам протеїнів. Опис методів і протоколів вивчення протеїнів сприятиме глибшому розумінню складної галузі молекулярної біології та біотехнології.

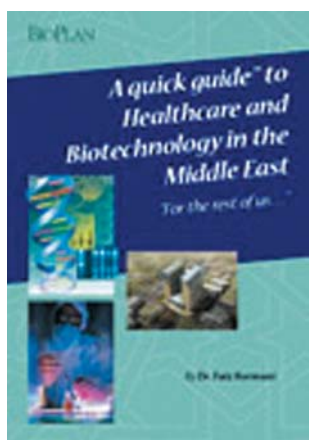
Книга буде корисною для студентів-біохіміків, для всіх, хто займається біохімією, біомедициною, біотехнологією та геномікою, а також для вчених-практиків.

Обсяг: 340 стор.

Видавництво: «Humana Press» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



A QUICK GUIDE TO HEALTHCARE AND BIOTECHNOLOGY IN THE MIDDLE EAST «FOR THE REST OF US...»

Короткий довідник з охорони здоров'я та біотехнології
на Близькому Сході «Для всіх нас ...»

За редакцією F. Kermani

Донедавна на Близькому Сході частка фармацевтичної продукції у глобальному продажі була незначною. Проте видавництво «Bioplan Associates Inc.» нещодавно випустило довідник Quick Guide™, що стосується охорони здоров'я і біотехнології на Близькому Сході, і тепер стало зрозуміло, що в цьому напрямі відбулись істотні зміни. Близький Схід не становив великого інтересу для фармацевтичної промисловості у зв'язку з орієнтацією на високі темпи її зростання у США, на

європейському та японському ринках, але зниження темпів роботи і обмеження витрат на зазначених ринках переконали фармацевтичну промисловість звернути увагу на цей регіон. У довіднику описано труднощі, з якими зіткнулися уряди цих країн при плануванні розвитку даної галузі, оскільки потреби на перспективний період дали змогу залучати приватний сектор у виконання програми охорони здоров'я, що було відзначено низкою резонансних новаторських ініціатив. Компанії, зацікавлені в біотехнології, виявили, що на Близькому Сході для них відкривається безліч привабливих можливостей. У зв'язку з профілем захворювань змінюється і зростає попит на біотехнологічні продукти в цьому регіоні, що віддзеркалилось у рішеннях міжнародних компаній проводити тут інвестування. Уряди багатьох країн виявили готовність сприяти розвитку біотехнологічної індустрії і стимулювати швидкий розвиток цього сектора. З урахуванням того, що біотехнологічні препарати є високовартісними, вони вважають, що переважання місцевих біотехнологічних препаратів виявиться рентабельним.

Обсяг: 228 стор.

Видавництво: «Bioplan Associates Inc.» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



A QUICK GUIDE TO BIOFUELS: WHEN THE OIL RUNS OUT

Короткий довідник з біопалива:
Коли скінчиться нафта

J. Mousdale

Біопаливо може надавати руху автомобілям і літакам, а також вантажівкам та автобусам. Та все ж воно залишається предметом гарячих дискусій і потребує відповіді на такі питання:

- Біопаливо уповільнює глобальне потепління чи сприяє накопиченню CO₂ в атмосфері?
- Чи буде біопаливо «виривати їжу з рота бідних людей» на земній кулі?
- Чи можуть бути знищені ліси унаслідок того, що біопаливо зменшує глобальне біорізноманіття?

➤ Чи можемо ми забезпечити себе біопаливом у достатній кількості?

А відповідь насправді проста: рослини (біомаса) є потенційною альтернативою викопним видам палива, особливо нафті. Термін виснаження нафтових запасів загрозливо короткий. Людям потрібно точно знати, коли ж реально закінчиться нафта.

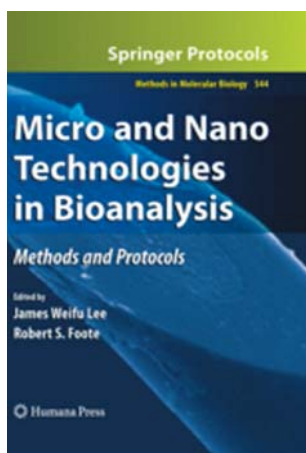
Ця книга — коротка і нескладна історія про стан і перспективи біопалива, призначена як для неспеціалістів, так і для працівників галузі, що володіють службовою інформацією. Подана тут інформація становить інтерес для всіх фахівців, що займаються фінансуванням біопалива, його виробництвом або просто закачуванням у в паливний бак.

Обсяг: 154 стор.

Видавництво: «Bioplan Associates Inc.» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.



MICRO AND NANO TECHNOLOGIES IN BIOANALYSIS. METHODS AND PROTOCOLS

Мікро- та нанотехнології у біоаналізі. Методи і протоколи

За редакцією J. W. Lee, R. S. Foote

У пропонованій книзі міститься інформація про розвиток мікрогідродинаміки, нанотехнології, а також фізичних методів для розділення, виявлення, обробки й аналізу біомолекул.

Розділи охоплюють різні теми і методи, починаючи від технологій «лабораторії-на-чипі» і зв'язку мікрогідродинаміки з мас-спектрометрією для розділення та виявлення біомолекул, зокрема протеїнів і нуклеїнових кислот, до досліджень і зондування біомолекул з використанням: нанопор наноканалів, оптичних та інших фізичних засобів, з можливістю виділення й аналізу окремих біомолекул з однієї клітини, а також структурного і функціонального аналізу біомолекул ядерним магнітним резонансом, під дією рентгенівського опроміювання та методу розсіяння нейтронів. Розглянуто нові нанотехнології, зокрема квантові домішки і молекулярну флуоресценцію для роботи із зображеннями і відстежування біомолекул та нанотехнології для біомолекулярного доставлення, генної терапії і контролю експресії генів.

У кожному розділі описано конкретну технологію з основним механізмом і практичним застосуванням у певній галузі, з тим щоб компетентний учений, не знайомий з такою технологією, міг зрозуміти її можливості й основні процедури. У багатьох випадках читач зможе з першої спроби успішно справитися з поставленим завданням, просто дотримуючись вказівок детально описаних практичних процедур (протоколів) і / або завдяки інформації, вміщеній у цій книзі. Для складних технологій, таких як розсіяння нейтронів, наведено відповідні фізичні поняття і розглянуто нові можливості, аби ці нові технології можна було застосувати як для фундаментальних, так і прикладних досліджень у галузі молекулярної біології та біотехнології.

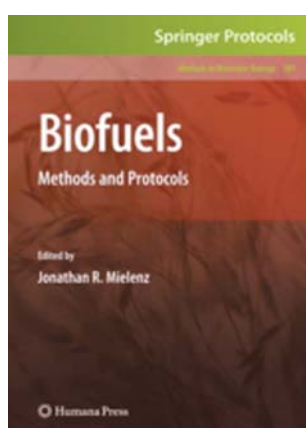
Може бути корисною для широкої аудиторії, зокрема для фахівців у галузі молекулярної і клітинної біології, біохіміків, мікробіологів, генетиків, а також учених-медиків.

Обсяг: 668 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



BIOFUELS: METHODS AND PROTOCOLS

Біопаливо: Методи та протоколи

За редакцією J. R. Mielenz

У зв'язку зі зменшенням запасів викопного палива і дедалі зростаючою перспективою зміни клімату внаслідок парникового ефекту під дією цих видів палива громадська думка різко хитнулася в напрямі, що сприяє розвитку відновлюваних джерел енергії. У пропонованій книзі експерти, що займаються довготерміновими прогнозами, вивчали весь спектр методів біоенергетики, висвітлюючи такі важливі теми, як виробництво біомаси і доставлення її на очисні заводи, даючи докладну характеристику біохімічним, а також біотехнологічним методам перетворення рослинної речовини на паливо і хімікати. Час має

вирішальне значення в цій галузі, а відтак цей показник визначає тенденцію і можливість надання допомоги кадрам дослідників, що спрямовують свої зусилля на розвиток нових джерел біоенергії із застосуванням точних, легких у використанні, перевірених і надійних методів, які будуть економити час і зусилля в цьому важливому напрямі. Книга складається з короткого вступу, переліку необхідного устаткування, матеріалів та реагентів, докладної методичної

інструкції, легко відтворюваних у польових і лабораторних умовах протоколів, записів і порад з усунення несправностей і помилок, що часто трапляються.

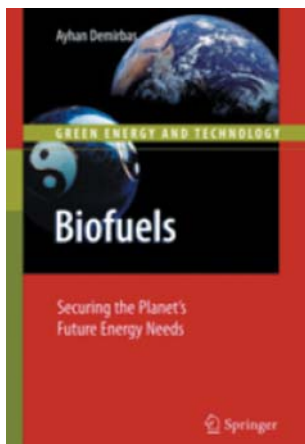
«Біопаливо: Методи і протоколи» — своєчасне й авторитетне видання, метою якого є надання допомоги ученим та інженерам у ході розроблення й оптимізації біоенергетичних технологій, необхідних для докорінної і швидкої зміни нашої енергетики в найближчому майбутньому.

Обсяг: 293 стор.

Видавництво: «Humana Press» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.



BIOFUELS: SECURING THE PLANET'S FUTURE ENERGY NEEDS

Біопаливо: Забезпечення майбутніх енергетичних потреб планети

A. Demirbas

Біопаливо є відновлюваним джерелом енергії, отриманої з природних біоматеріалів, які можуть бути використані як замітник нафтового палива. Переваги біопалива перед традиційними видами палива: посилення енергетичної безпеки, зменшення негативного впливу на довкілля, економія іноземної валюти, а також соціально-економічні аспекти, що стосуються передусім сільської місцевості. Крім того, технологія виробництва біопалива є актуальною як для промислово розвинених країн, так і тих, що розвиваються. З огляду на це упродовж наступного десятиліття частка біопалива на автомобільному ринку палива зростатиме швидкими темпами.

Найпоширеніші види біопалива, такі як етанол з кукурудзи, пшениці й цукрового буряку та біодизельне паливо з насіння олійних культур, отримують з класичних продовольчих культур, які вимагають високоякісних сільськогосподарських земель для вирощування. Проте біоетанол — це присадка для бензину / його заміна, його можна отримувати з рясних побутових ресурсів целюлозної біомаси, таких як трав'янисті та деревні рослини, сільськогосподарські й лісові відходи, а також більша частина міських і промислових твердих відходів. Виробництво біоетанолу з біомаси є одним зі способів зменшення споживання нафти і забруднення навколишнього середовища. Зростає інтерес до використання рослинних олій для виготовлення біодизельного палива, яке порівняно з дизельним паливом менше забруднює довкілля.

Обсяг: 336 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



MICROENGINEERING IN BIOTECHNOLOGY

Мікроінженерія у біотехнології

За редакцією М. Р. Hughes, К. F. Hoettges

Мікроелектронна інженерія революціонізувала електроніку, пропонуючи нові, швидші й дешевші способи роботи, і тепер ту ж саму технологію застосовують у біотехнології та молекулярній біології. У міру того, як зменшується об'єм проби, швидкість реакції і чутливість детектора збільшуються, водночас вимоги до проби і реагенту, а також вартість пристрою зменшуються. Мікроелектронна інженерія створює потенціал для настільної версії великооб'ємного і дорогого устаткування, наприклад проточної цитометрії, або нового устаткування, в якому використовують фізичні явища на мікронній шкалі, такі, зокрема, як діелектрофорез для сотового аналізу.

У пропонованій книзі фахівці в даній галузі спрямовують увагу читача на розуміння методів, що лежать в основі мікротехніки, і засобів, за допомогою яких вони можуть бути використані для різних аналітичних методів. Описано методи, застосовувані для побудови мікроінженерних пристроїв для виконання низки додатків, і розглядається можливість одержання більш інформативних показників, зокрема шляхом вивчення складніших пристроїв типу «лабораторія на чипі», які мають великий потенціал для успішного здійснення розробок у молекулярній біології. Також наведено докладний опис і подано рекомендації з реалізації методів, що мають вирішальне значення для отримання оптимальних результатів.

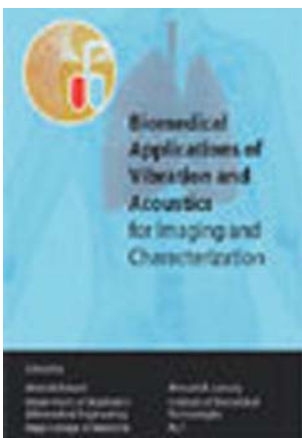
Книга слугуватиме довідником для всіх фахівців, що працюють у галузі розроблення нових пристроїв для біологічних досліджень з метою зміцнення перспективного зв'язку молекулярної і клітинної біології на базі мікроелектроніки.

Обсяг: 252 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.



BIOMEDICAL APPLICATIONS OF VIBRATION AND ACOUSTICS IN IMAGING AND CHARACTERIZATIONS

Біомедичне застосування вібрації та акустики для візуалізації
і характеристики (біооб'єктів)

За редакцією М. Fatimi

Основна мета цієї книги — огляд наукових тем, що розробляються останнім часом, які присвячені вібрації та акустиці і стосуються біомедичних аспектів отримання зображень і методів дослідження тканин.

Перша частина, що складається з восьми розділів, висвітлює процес візуалізації. У семи розділах цієї частини йдеться про методи, в яких використовують силу звукового випромінювання, зокрема віброакустографію, метод подвійного звукового випромінювання,

відображення сили звукового випромінювання і зображення гармонійного руху. Восьмий розділ присвячено еластографії магнітного резонансу.

У другій частині розглянуто застосування вібрацій і акустичних характеристик у тканинах. Ця частина містить п'ять розділів. У двох із них подано характеристику артеріальних судин з використанням хвиль тиску або сили випромінювання ультразвуку. Наступні два розділи стосуються виявлення руху і оцінки в'язкопружності тканин. Останній розділ цієї частини містить інформацію про характеристику кістки за допомогою пружних хвиль. Оскільки більшість методів, викладених у виданні, засновано на УЗД, то цілком доречним виглядає включення додатку, що стосується біологічної дії ультразвуку, а також безпеки стандартів і основних принципів практики ультразвукової діагностики.

Призначена для дослідників, лікарів, викладачів і студентів у цій важливій галузі досліджень.

Обсяг: 320 стор.

Видавництво: «Humana Press» (США).

Дата публікації: 2008 р.

Мова: англ.



BIOMEDICAL APPLICATIONS OF VIBRATION AND ACOUSTICS IN THERAPY, BIOEFFECT AND MODELING

Біомедичне застосування вібрації та акустики у терапії.
Біоефекти і моделювання

За редакцією А. Al-Jumaily

Основна мета цієї книги — огляд виконаних останнім часом науково-дослідницьких тем з біомедичної терапії, біологічної дії і методів моделювання, в яких використовуються вібрація та акустика.

Видання складається з трьох частин. Першу (п'ять розділів) присвячено терапії, зокрема у двох розділах об'єктом дослідження є дихальна, в одному — нервова система і у двох останніх — культура клітин.

У двох розділах другої частини розглядається біологічна дія вібрації та акустики на людський організм, включаючи ефект професійного ризику дії вібрації на тканини. У третій частині описано застосування методів вібрації та акустики для моделювання різних біологічних і біомедичних систем та елементів. Вона складається з двох розділів. Перший присвячено дихальній системі та голосовим зв'язкам, у другому — основну увагу приділено системі МРТ (магнітно-резонансній терапії) і біосенсорам.

Призначена для лікарів, викладачів і студентів, діяльність яких пов'язана із цією важливою галуззю досліджень.

Обсяг: 350 стор.

Видавництво: «Asme» (Туреччина).

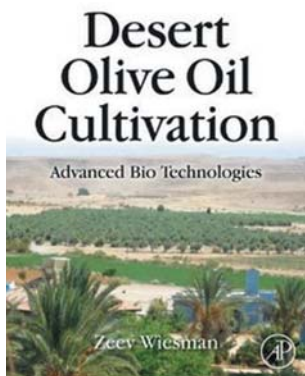
Дата публікації: 2008 р.

Мова: англ.

DESERT OLIVE OIL CULTIVATION. ADVANCED BIOTECHNOLOGIES

Культивування олійних маслинових дерев у пустелі.
Передова біотехнологія

Z. Wiesman



Через несприятливі стресові умови, якими супроводжується вирощування маслинових дерев в умовах пустелі, вони є вельми чутливими до застосування антиоксидантних речовин. До них належать поліфеноли, токоферолі та фітостерини. Дослідження показали, що засоленний ґрунт, зрошуваний безліччю маслинових дерев, мав переваги над ґрунтами, зрошуваними водою. Це лише один з аспектів прогресивної біотехнології щодо вирощування маслинових дерев у пустелі. На підставі 20-річних досліджень у монографії детально розглянуто відповідний вибір сортів маслинових дерев, що дають високі врожайність і якість олив, описано вплив некореневого живлення на зниження альтернативного плодоношення і поліпшення якості плодів, підвищення ефективності механізованого збирання, а також екстрагування рослинної олії та якості контрольованого аналізу.

Призначена для вчених і дослідників, які вивчають застосування досягнень у сільському господарстві в посушливих і напівзасушливих регіонах, а також для студентів, що цікавляться культивуванням у пустелях і солончаках із застосуванням хімічного аналізу та біотехнологічних маніпуляцій.

Обсяг: 416 стор.

Видавництво: «Academic Press» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.

**DIRECTORY OF TOLL FERMENTATION AND CELL CULTURE FACILITIES,
EIGHTH EDITION (2009)**

**Довідник обладнання для проведення толінгової ферментації та культивування клітин.
Восьме видання (2009)**

За редакцією J. E. Flinn

Зміст

- Засоби для ферментації, можливості, устаткування, об'єми і інструментарій.
- Ссавці (і рослини), знання про культуру клітин і можливості культивування.
- Устаткування для послідовної переробки і очищення.
- Досвід роботи з продуктами, виробництво.
- Біофармацевтика для клінічних випробувань.
- Можливості процесу розвитку.
- Нормативні сертифікати / рівні захисту і т. д.
- Перехресні посилення.

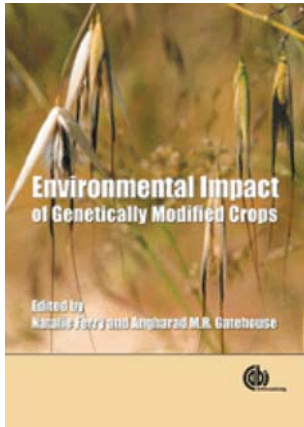
Контрактне виробництво, або толінг біопродуктів, здійснюється за допомогою ферментації, ссавців, комах або культури клітин рослин і задовольняє важливу потребу промисловості. Є обставини, за яких унаслідок браку часу компанія не має засобів, необхідних для розширення виробництва, впровадження нових продуктів, збільшення технічних операцій або просто безпечної первинної кількості продукту для тестування. Цей унікальний каталог є відправним пунктом для розміщення, відбору і вибору толінгових послуг для задоволення таких потреб.

Обсяг: 200 стор.

Видавництво: «Bio-Endeavors International» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



**ENVIRONMENTAL IMPACT
OF GENETICALLY MODIFIED CROPS**

**Вплив генетично модифікованих зернових культур
на довкілля**

За редакцією N. Ferry

Генетична модифікація сільськогосподарських культур, як і раніше, є предметом інтенсивного обговорення. Думки з цього приводу часто є надто поляризованими. Можлива дія генетично модифікованих сільськогосподарських культур на довкілля привертає пильну увагу учених, політиків, екологів та широкої громадськості. Хоча основний акцент у пропонованому виданні зроблено на навколишнє середовище, певну увагу приділено також розгляду проблеми продовольчої безпеки як для людей, так і для тварин. Книга завершує обговорення питання про майбутню сільськогосподарську біотехнологію в контексті стійкого розвитку, управління природними ресурсами і майбутнього населення планети та продуктів харчування.

Призначена для студентів і дослідників у галузі культури науки і екологічних досліджень.

Обсяг: 432 стор.

Видавництво: «University of Newcastle» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



RECENT ADVANCES IN PLANT BIOTECHNOLOGY

Останні досягнення в галузі біотехнології рослин

A. Kirakosyan, P. B. Kaufman

У пропонованому виданні наведено дані про останні досягнення в галузі біотехнології рослин та їхнє значення для людського прогресу і надійнішого майбутнього.

Біотехнологія рослин, яка набуває дедалі більшого значення, застосовується в трьох основних галузях: контроль росту і розвитку рослин, захист рослин від несприятливих зовнішніх умов та біотичних стресів, а також розширення методів виробництва харчових продуктів, біологічно активних речовин і фармацевтичних препаратів.

На наше життя впливають різноманітні чинники, особливо останнім часом, у зв'язку з виробництвом харчових продуктів і системою їх розподілу за допомогою генетично модифікованих організмів, комплексною стратегією медицини для лікування захворювань людини, біоремедіацією токсичних відходів, альтернативними системами виробництва енергії, які використовують біоенергетичні джерела, а також ризиками і користю, пов'язаними із застосуванням біотехнології рослин.

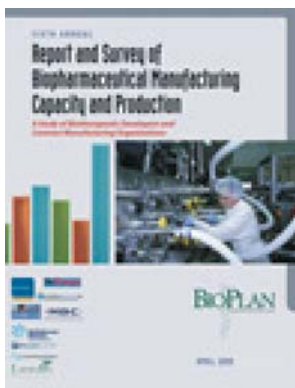
Теми, що їх висвітлено у книзі, є цінним джерелом інформації для біотехнологів рослин, біологів, біохіміків, молекулярних біологів, фармакологів і фармацевтів, агрономів, селекціонерів і генетиків, етноботаніків, екологів, лікарів і дієтологів, а також для студентів і викладачів біологічних і біомедичних наук.

Обсяг: 412 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.



6th ANNUAL REPORT AND SURVEY OF BIOPHARMACEUTICAL MANUFACTURING CAPACITY AND PRODUCTION

6-й щорічний звіт та огляд виробничих потужностей і виробництва біофармацевтичних препаратів

У книзі подано загальний погляд на стан світового біофармацевтичного виробництва та оцінку виробничих потужностей. Вміщено актуальну інформацію, отриману від 446 біофармацевтичних виробників і підприємств-субпідрядників зі всього світу і понад 140 сервісних компаній у цій галузі.

Здійснено поглиблений аналіз і узагальнено основні висновки щодо попиту, тенденцій і наслідків для галузевих біовиробничих потужностей і виробництва для проведення генної терапії; проведено порівняння виробництва розробниками біологічних препаратів і організаціями-субпідрядниками та визначено потенційно можливі вузькі місця галузі в майбутньому; розглянуто проблему браку виробничих потужностей та шляхи її вирішення.

У видання включено суміжні галузеві відомості, надані BioPlan Associates, а також консультативні й експертні дані багатьох галузей.

Обсяг: 410 стор.

Видавництво: «BioPlan Associates» (США).

Дата публікації: 2009 р.

Мова: англ.