

BIOTECHNOLOGY

VOL. 2, N1, 2009

BIMONTHLY

Редакційна колегія

Комісаренко Сергій Васильович
(головний редактор)
Стойка Ростислав Степанович
(заст. головного редактора)
Колибо Денис Володимирович
(заст. головного редактора)
Виноградова Олена Сергіївна
(відповідальний секретар)
Волков Георгій Леонідович
Гончар Михайло Васильович
Дзядевич Сергій Вікторович
Дробот Людмила Борисівна
Карпов Олександр Вікторович
Кунах Віктор Анатолійович
Левицький Євген Леонідович
Лукаш Любов Леонідівна
Мельничук Максим Дмитрович
Мінченко Олександр Григорович
Стародуб Микола Федорович
Товкач Федір Іванович
Філоненко Валерій Вікторович

Редакційна рада

Комісаренко Сергій Васильович
(голова)
Блюм Ярослав Борисович
Єгоров Олексій Михайлович (Росія)
Єльська Ганна Валентинівна
Кордюм Віталій Арнольдович
Кухар Валерій Павлович
Мірошников Анатолій Іванович (Росія)
Пастернак Чарльз (Великобританія)
Підгорський Валентин Степанович
Северин Євген Сергійович (Росія)
Сибірний Андрій Андрійович
Сидоров Володимир Анатолійович
(США)
Скрябін Костянтин Георгійович (Росія)
Созінов Олексій Олексійович
Широбоков Володимир Павлович

Адреса редакції:

Редакція журналу «Біотехнологія», вул. Леонтовича, 9, 01601, Київ, Україна
Телефон: (8-044) 235-14-72; E-mail: biotech@biochem.kiev.ua

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ №10391 від 14.09.2005*

Постановою Президії ВАК України від 27.05.2009 №1-05/2 журнал внесено до Переліку наукових фахових видань для публікації матеріалів дисертаційних робіт за спеціальностями «Біохімія» та «Біотехнологія»

Науковий редактор Є.Л. Левицький
Літературний редактор Г.М. Шевченко

Комп'ютерний набір Л. П. Бабенко
Комп'ютерна верстка О.В. Мележик

Підписано до друку 04.09.2009. Формат 210×297. Папір крейд. 115 г/м².
Гарн. SchoolBookC. Друк — офсетний. Обл.-вид. арк. 14,0. Наклад 200 прим.
Замовлення 1/1.

Оригінал-макет підготовлено в Інституті біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України;
друк — СПД Москаленко О.М., Київ, вул. Щорса, 31, к. 8,
тел.: (8-044) 228-23-13, (8-066) 716-55-44.

БІОТЕХНОЛОГІЯ

Науковий журнал

Виходить один раз на два місяці

БИОТЕХНОЛОГИЯ / BIOTECHNOLOGY

Том 2, №1, 2009

ЗМІСТ

ОГЛЯДИ

- Борзова Н. В.*
Гудзенко О. В.
Варбанець Л. Д. Глюкоамілаза мікроорганізмів. Біосинтез, властивості, механізм дії та практичне застосування9
- Урвант Л. П.*
Паталах І. І. Дисульфідні зв'язки у структурно-функціональній організації протеїнів24
- Гойстер О. С.*
Хмельницький Г. О. Взаємозв'язок метаболічної активності деяких водних організмів з умовами люмінесцентного екотоксикологічного біотестування35
- Галкін О. Ю.*
Бондаренко Л. Б.
Грішина А. С.
Дуган О. М. Системи цілеспрямованого доставлення лікарських засобів. Біотехнологічні аспекти46

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ СТАТТІ

- Олійник О. С.*
Колибо Д. В.
Кабернюк А. А.
Лабинцев А. Ю.
Короткевич Н. В.
Романюк С. І.
Комісаренко С. В. Клонування та експресія функціонально активного фрагмента D-E-A-A* протеїну А *Staphylococcus aureus*59

<i>Кубрак О. І.</i> <i>Луцзяк В. І.</i>	Одержання і властивості α -амілази з <i>Bacillus</i> sp. BKL40	69
<i>Діденко М. М.</i> <i>Стежка В. А.</i>	Вплив наночастинок аморфного високодисперсного кремнезему на морфологічну структуру внутрішніх органів щурів	80
МЕТОДИ		
<i>Горюшкіна Т. Б.</i> <i>Остроухова О. В.</i> <i>Солдаткін О. П.</i> <i>Дзядевич С. В.</i>	Оптимізація методики визначення вмісту глюкози у виноматеріалі ензимним амперометричним біосенсором	88
<i>Василюк Т. П.</i>	Ефект очищення стічних вод біологічним методом з використанням рослин виду <i>Eichornia crassipes</i> Martius за різного гідравлічного навантаження	99
<i>Назаренко О. А.</i> <i>Сергеева Т. А.</i> <i>Солдаткін О. П.</i>	Креатинін та методи його визначення	107
<i>Коновалова В. В.</i> <i>Гузикевич К. Є.</i> <i>Побігай Г. А.</i> <i>Бурбан А. Ф.</i> <i>Олійнічук С. Т.</i>	Імобілізація α -амілази на целюлозних мембранах, модифікованих хітозаном та Cibacron Blue F3G-A	117
СТОРІНКИ ІСТОРІЇ		
Видатні вчені		
<i>Левицький Є. Л.</i>	Сергій Михайлович Гершензон	124
НОВИНИ		132
НОВІ ПУБЛІКАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА СУМІЖНИХ ДИСЦИПЛІН		
КОНФЕРЕНЦІЇ, З'ЇЗДИ, СИМПОЗИУМИ, ВИСТАВКИ		153
<i>Правила для авторів</i>		161

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Борзова Н. В.*
Гудзенко О. В.
Варбанец Л. Д. Глюкоамилаза микроорганизмов. Биосинтез, свойства, механизм действия и практическое применение9
- Урвант Л. П.*
Паталах И. И. Дисульфидные связи в структурно-функциональной организации протеинов24
- Гойстер О. С.*
Хмельницкий Г. А. Взаимосвязь метаболической активности некоторых водных организмов с условиями люминесцентного экотоксикологического тестирования35
- Галкин А. Ю.*
Бондаренко Л. Б.
Гришина А. С.
Дуган А. М. Системы целенаправленной доставки лекарственных средств. Биотехнологические аспекты46

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Олейник Е. С.*
Колибо Д. В.
Кабернюк А. А.
Лабинцев А. Ю.
Короткевич Н. В.
Романюк С. И.
Комисаренко С. В. Клонирование и экспрессия функционально активного фрагмента D-E-A-A* протеина A *Staphylococcus aureus*59
- Кубрак О. И.*
Луцак В. И. Получение и свойства α -амилазы из *Bacillus* sp. VKL4069
- Диденко М. Н.*
Стежка В. А. Влияние наночастиц аморфного высокодисперсного кремнезема на морфологическую структуру внутренних органов крыс80

МЕТОДЫ

- Горюшкина Т. Б.*
Остроухова Е. В.
Солдаткин А. П.
Дзядевич С. В. Оптимизация методики определения содержания глюкозы в виноматериале энзимными амперометрическим биосенсором88
- Василюк Т. П.* Эффект очистки сточных вод биологическим методом с использованием растений вида *Eichornia crassipes* Martius при различной гидравлической нагрузке99

<i>Назаренко Е. А.</i>	Креатинин и методы его определения	107
<i>Сергеева Т. А.</i>		
<i>Солдаткин А. П.</i>		
<i>Коновалова В. В.</i>	Иммобилизация α -амилазы на целлюлозных мембранах, модифицированных хитозаном и Cibacron Blue F3G-A	117
<i>Гузикевич К. Е.</i>		
<i>Побегай Г. А.</i>		
<i>Бурбан А. Ф.</i>		
<i>Олийничук С. Т.</i>		
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ		
<i>Выдающиеся ученые</i>		
<i>Левицкий Е. Л.</i>	Сергей Михайлович Гершензон	124
НОВОСТИ		132
НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО БИОТЕХНОЛОГИИ И СМЕЖНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ		147
КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ, СИМПОЗИУМЫ, ВЫСТАВКИ		153
<i>Правила для авторов</i>		161

CONTENTS

REVIEWS

- Borzova N. V.*
Gudzenko O. V.
Varbanets L. D. Glucoamylase of microorganisms. Biosynthesis, properties, mechanism of action and application9
- Urvant L. P.*
Patalakh I. I. Disulfide bonds in structural and functional protein organization24
- Gojster O. S.*
Khmelnitsky G. O. Correlation between metabolic activity of some aqueous organisms and conditions of luminescent ecotoxicological biotesting35
- Galkin O. Yu.*
Bondarenko L. B.
Grishyna A. S.
Dugan O. M. Directed drug delivery systems. Biotechnological aspects46

EXPERIMENTAL ARTICLES

- Oliynyk O. S.*
Kolibo D. V.
Kaberniuk A. A.
Labyntsev A. Yu.
Korotkevich N. V.
Romanyuk S. I.
Komisarenko S. V. Cloning and expression of functional fragment D-E-A-A* of protein A from *Staphylococcus aureus*59
- Kubrak O. I.*
Lushchak V. I. Production and properties of α -amylase from *Bacillus* sp. BKL4069
- Didenko M. M.*
Stezhka V. A. Effect of nanoparticles of amorphous highly dispersed SiO₂ on morphological structure of the rats' inner parts80

METHODS

- Goriushkina T. B.*
Ostroukhova O. V.
Soldatkin O. P.
Dzyadevych S. V. Optimization of methods of glucose content determination in wine by enzyme amperometric biosensor88
- Vasylyuk T. P.* Effect of waste water purification by a biological method with using of the *Eichornia crassipes* Martius plants at different hydraulic loading99

Nazarenko O. A.
Sergeeva T. A. Creatinine and methods of its determination107
Soldatkin O. P.

Konovalova V. V.
Guzikevich K. E. α -Amilase immobilization on cellulose membranes
Pobigay G. A. modified by chitosane and Cibacron Blue F3G-A117
Burban A. F.
Oliynichuk S. T.

PAGES OF HISTORY

Distinguished scientists

Levitsky E. L. Sergey Michailovich Gershenzon124

NEWS132

**NEW PUBLICATIONS ON BIOTECHNOLOGY
AND ADJOINING BRANCHES OF SCIENCE**147

CONFERENCES, CONGRESSES, SYMPOSIA, EXHIBITIONS153

Author rules161