

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

The Ukrainian Biochemical Journal приймає до публікації оригінальні експериментальні роботи, огляди з актуальних проблем біохімії, короткі повідомлення, методичні роботи, в яких описано нові або вдосконалені методи біохімічних досліджень; статті з історії біохімічної науки, що висвітлюють еволюцію ідей, виникнення і розвиток наукових шкіл або які присвячено творчим портретам учених; дискусійні статті; рецензії на нові книги; наукову хроніку. У журналі також публікуються роботи з різних розділів суміжних наук: клітинної та молекулярної біології, біоорганічної хімії, біофізики, фармакології, генетики і медицини (медичної біохімії та ін.), під час виконання яких було застосовано біохімічні методи і обговорено одержані біохімічні дані.

Етичні норми публікації

The Ukrainian Biochemical Journal дотримується міжнародних принципів етики наукових публікацій, викладених у рекомендаціях Комітету з публікаційної етики (COPE), Міжнародного комітету редакторів медичних журналів (ICMJE), Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (Страсбург, 1986), а також у документі «Біоетична експертиза доклінічних та інших наукових досліджень, що виконуються на тваринах» (Київ, 2006).

Описуючи експерименти з лабораторними тваринами, необхідно вказати яких рекомендацій (міжнародних, національних та/або інститутських) щодо роботи з тваринами було дотримано та чи схвалено дослідження локальним Комітетом із біоетики (якщо такі комітети наявні).

У разі експериментів із залученням людей як об'єктів дослідження автори мають підтвердити, що таке дослідження схвалено відповідним інститутським (локальним) та/або національним Комітетом з етики та виконано згідно з Декларацією Гельсінки (1964 р.), або у відповідності до порівняних етичних стандартів. У рукописі має бути зазначено, що всі учасники

надали інформовану згоду на участь в експериментах.

Редколегія журналу, автори та рецензенти повинні дотримуватись етичних стандартів для забезпечення високої якості наукових публікацій та їх прозорості, запобігання недоброякісної наукової практики (виклад спотворених даних, плагіат). Для попередження порушень публікаційної етики слід уникати зіткнення (конфлікту) інтересів. Автори статті зобов'язані розкрити усі фінансові (напр., наявність наукових грантів, спонсорської підтримки, патентів) та не фінансові взаємовідносини (особисті та ін.), які можуть вплинути на їхню роботу.

Редколегія журналу може відхилити рукопис у разі недотримання вказаних норм.

Подання та робота з рукописами

Короткі вимоги до рукопису:

- Має бути оригінальним та таким, що не публікувався раніше.
- Відповідати фаху та науковому рівню журналу.
- Мати структуру та формат згідно з наведеними нижче вимогами.

На електронну адресу редакції (editor@biochemistry.kiev.ua) надсилаються такі матеріали:

- Рукопис (у тому числі резюме двома мовами (англійською та українською), таблиці, рисунки з підписами до них, розміщені за порядком згадування в тексті, список літератури) зі суцільною нумерацією сторінок (з першої до останньої) та підписами всіх авторів на останній сторінці.

• Рисунки, фотографії, схеми тощо можуть бути чорно-білими або кольоровими. Перевагу слід надавати кольоровому ілюстративному матеріалу. Кожний рисунок подається додатково окремим файлом у будь-якому з наведених форматів: tif, bmp, wmf, gif, jpg, eps або pdf. Нариклад, Fig1.jpg, Fig2.tif або Fig3.bmp).

• Таблиці слід подавати із заголовком і рядковим номером. Усім колонкам в таблицях необхідно дати назву. Примітки розміщуються безпосередньо під таблицями.

- Рекомендовано подавати не більше 6 рисунків до оглядів та експериментальних статей і не більше чотирьох – до коротких повідомлень. Осі графіків на рисунках мають бути відповідно позначені. Якщо на графіку представлено декілька кривих, їх слід відрізнити номерами, суцільними або пунктирними лініями, або спеціальними символами, а у підписі до рисунка розшифрувати кожен позначку.

- Якщо в статті використовуються ілюстрації, опубліковані іншими авторами, автор рукопису зобов'язаний надати редакції документальне підтвердження дозволу на використання цих ілюстрацій від власника авторських прав.

- *Лицензійний договір* про передачу авторських прав журналу, підписаний всіма авторами на останній сторінці. Договір набуває чинності лише після прийняття статті до публікації. Жодна частина публікації не може бути використана з комерційною метою без дозволу видавництва.

- Заповнена форма *Конфлікту інтересів* (див. далі).

- Інформація про кожного з авторів: прізвище, ім'я, по батькові (повністю), посаду, наукові ступені та звання, телефон (із зазначенням коду міста), місце роботи та поштову адресу організації для всіх авторів англійською та українською мовами, E-mail. Слід позначити автора для листування, вказавши його контактні (службовий та мобільний) телефони.

- Датою отримання рукопису вважається дата надходження його до редакції.

Вимоги до оформлення рукопису

Обсяг експериментальної роботи зі списком цитованої літератури, таблицями та рисунками з підписами до них не має перевищувати 20 сторінок (40 тис. знаків), огляду – 30 сторінок (60 тис. знаків). Шрифт тексту – Times New Roman; кегль 14 (таблиці – кегль 10); інтервал між рядками – 1,5.

Рукопис має бути оформленим у такий спосіб:

- УДК
- Назва статті
- Ініціали та прізвища автора(ів)
- Повна назва установи, де було виконано роботу
- Електронна адреса для листування
- Резюме і ключові слова

- Вступ
- Матеріали і методи
- Результати та обговорення
- Висновки
- Подяки
- Дані про фінансову підтримку
- Конфлікт інтересів
- Список літератури

- **Назва статті** має бути короткою (не більше 10 слів), інформативною, без скорочень та відповідати змісту статті.

- Під назвою статті необхідно дати прізвища всіх авторів, які слід транслітерувати, використовуючи одну з прийнятих міжнародних транслітераційних систем. Якщо в статті більше одного автора, мають бути зазначені назви установ, де вони працюють.

Резюме

Резюме (обсягом не більше 250 слів) варто структурувати і навести: актуальність роботи, мету, методи, результати, висновки, ключові слова (до 10 слів). Резюме слід надати двома мовами (українською та англійською).

- **Вступ** (без назви). Подається обґрунтування дослідження (суть проблеми та її важливість) з відповідними посиланнями на джерела літератури та формулюється мета дослідження.

Матеріали та методи

У Розділі «Матеріали та методи» описуються методи, реактиви та умови експерименту у такий спосіб, щоб інші дослідники могли відтворити представлені результати. Метод слід описувати детально лише за умови, що він є новим. Якщо метод модифіковано, слід послатися на авторів статті, де описано принцип відомого методу. Необхідно навести назви фірм та країн-виробників реактивів і матеріалів, які було використано в досліді.

У розділі має міститись положення про відповідність дослідження вимогам незалежного місцевого, регіонального або національного комітету з біоетики. Слід вказати кількість експериментальних тварин та методи їх анестезії та етаназії.

Має бути наведено джерело отримання експериментальних тварин та повна видова назва рослин, мікроорганізмів. Біномічні латинські назви мікроорганізмів слід друкувати курсивом, далі в тексті статті родова назва їх позначається однією літерою. Якщо родові назви

різних організмів починаються на одну й ту саму літеру, використовують скорочення з декількох букв, наприклад *Staph. aureus*, *Str. lactis*.

У разі біомедичних досліджень слід вказувати принцип відбору учасників (здорові, хворі, контрольні), критерії відповідності та виключення.

Рекомендовано вживати міжнародну систему фізичних одиниць СІ. Для скорочень та позначень слід використовувати рекомендації Міжнародної біохімічної спілки. Номенклатурну та систематичну назву ензимів необхідно подавати згідно з рекомендаціями Комісії з біохімічної номенклатури Міжнародної біохімічної спілки (Enzyme Nomenclature. 1992. – Acad. Press. San Diego. California і Supplement (1–6) – в Eur. J. Biochem. (1993–1997, 1999) або електронної версії: <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme>).

Використовують два способи позначення молекулярної маси сполуки. *Молекулярна маса* (інакше *відносна молекулярна маса*) означає відношення маси молекули речовини до $1/12$ маси атома вуглецю ^{12}C і позначається як M_r та не має розмірності. *Молекулярна маса* – це маса однієї молекули поділеної на число Авогадро і позначається як m або $M.m.$ у дальтонах (Da).

Згідно із системою СІ одиницею швидкості ензиматичної реакції є 1 моль субстрату, перетворений за 1 сек (або 1 моль продукту, утворений за 1 сек). За міжнародною домовленістю одиницею ензиматичної активності є кількість ензиму, необхідна для перетворення 1.0 мкмоль субстрату за хвилину при 25 °C та за оптимальних для вимірювання умов. Швидкість реакції за заданих умов виражають у мкмольх перетвореного субстрату/хв або в умовних одиницях (у.о.)/хв. Питому активність ензиму як правило виражають у мкмольх перетвореного субстрату/хв на 1мг протеїну.

Автори повинні достатньо детально описати використані статистичні методи або оцінити вірогідність та відтворюваність одержаних даних. Слід вказати кількість незалежних експериментів, середнє значення (M), середнє відхилення (SD) або середню похибку (m). Необхідно також вказати за допомогою якої програми було зроблено статистичний аналіз. Для оцінки статистичного значення виявлених відмінностей рекомендовано використовувати t-тест або ANOVA.

• Результати та обговорення

У цьому розділі слід у логічній послідовності описати одержані результати та представити їх у таблицях та рисунках. Необхідно уникати повторення в тексті даних, наведених у таблицях і рисунках. Рекомендовано підкреслити та узагальнити лише найважливіші спостереження та пояснити логічні зв'язки між описаними експериментами.

Більша частина обговорення має бути присвячена інтерпретації результатів. Варто почати з короткого підсумку основних результатів, пояснити виявлені закономірності та їх можливі механізми, підкреслити новизну та важливі аспекти вашого дослідження. Не слід детально повторювати інформацію, наведену у вступі та за наведення результатів.

• Висновки (без назви)

Слід поєднувати висновки з поставленими завданнями та уникати висновків, недостатньо підтверджених одержаними даними. У заключенні можна представити гіпотезу, якщо її достатньо обґрунтовано та чітко сформульовано.

• Подяки

У цьому розділі висловлюють подяку тим особам, які не є авторами статті, та вказують їх внесок у здійснення експериментів або підготовку рукопису.

Якщо дослідження мало фінансову підтримку, автори мають вказати відповідний фонд та номер гранту.

• Конфлікт інтересів

Автори повинні чітко зазначити будь-які відносини (фінансові, консультаційні, відомчі чи особисті відносини, академічна конкуренція), що можуть призвести до ситуації конфлікту інтересів. Автори повинні заповнити форму *Конфлікту інтересів*, яку можна знайти на сайті журналу http://ukrbiochemjournal.org/wp-content/uploads/2018/12/coi_disclosure.pdf.

• Список літератури

Автори мусять подавати прямі посилання на оригінальні наукові джерела. Список літератури необхідно складати за порядком цитування в тексті джерел (їх позначають цифрами в квадратних дужках). У списку літератури мають переважати останні публікації фундаментального значення.

Не слід використовувати посилання на матеріали конференцій та з'їздів, автореферати дисертацій та на ще неопубліковані статті, навіть якщо вони й прийняті до друку.

У переліку джерел літератури в експериментальній роботі бажано наводити не більше 20 найменувань, а в огляді – не більше 100.

Автори несуть повну відповідальність за коректність наведених посилань.

Список літератури подається у двох примірниках – в одному назви джерел наводять мовою оригіналу, в другому – в англійській транслітерації (див. зразок нижче).

Зразок списку літератури

Література

1. Максимчук О. В., Бездробна Л. К., Сидорик Л. Л., Кисельова О. К., Чашин М. О. Експресія цитохрому Р-450 2Е1 у печінці мишей за постійної та гострої дії γ -випромінювання. *Укр. біохім. журн.* 2008; 80(4): 59-65.
2. Пархоменко Ю. М., Пилипчук С. Ю., Черныш И. Ю., Чеховская Л. И., Степаненко С. П., Донченко Г. В. / Матер. Межд. симп. «Активные формы кислорода, азота и хлора в регуляции клеточных функций в норме и при патологии». Гродно, Беларусь, 2006. С. 50–55.
3. Луговской Э. В. Молекулярные механизмы образования фибрина и фибринолиза. К.: Наук. думка, 2003. 219 с.
4. Liu Q., Ponnuraj K., Xu Y., Ganesh V. K., Sillanpaa J., Murray B. E., Narayana S. V. L., Hoo M. The *Enterococcus faecalis* MSCRAMM ACE binds its ligand by the Collagen Hug model. *J. Biol. Chem.* 2007; 282: 19629-19637.
5. Пат. 40767 UA, МПК G 01 N21/00. Спосіб визначення антиоксидантної активності біологічно активних сполук (БАС) / Шаповал Г. С., Громова В. П. Опубл. 27.04.2009, Бюл. № 8.
6. Заявка на винахід, а200805004 UA, МПК8 А61К35/56, А61К31/66, А61Р9/00, А61Р11/00, А61Р15/00. Спосіб диференційованого одержання фізіологічно активних композицій із тканин морських молюсків рапанів / Даденко З. М., Комісаренко С. В., Кечун Лю (CN), Чекман І. С., Борода А. М., Луговська Г. Г., Канівець Н. В., Моїсеєва Л. Г., Лівень Хань (CN); заявл. 18.04.2008.
7. Hindorff L. A., MacArthur J., Morales J., Junkins H. A., Hall P. N., Klemm A. K., Manolio T. A. A Catalog of Published Genome-Wide Association Studies. Available at <http://www.genome.gov/gwastudies> (accessed, September, 2012).

References

1. Maksymchuk OV, Bezdrobna LK, Sidorik LL, Kiseleva OK, Chaschyn MO. Cytochrome P450 2E1 expression in mice liver under exposure of continuous and acute γ -radiation. *Ukr Biokhim Zhurn.* 2008; 80(4): 59-65. (In Ukrainian).
2. Parkhomenko YuM, Pilipchuk SYu, Chernysh IYu, Chehovskaya LI, Stepanenko SP, Donchenko GV. / Proc. Intern. Symp. "The active forms of oxygen, nitrogen and chlorine in the regulation of cell functions under normal and pathological conditions". Grodno, Belarus, 2006. P. 50-55. (In Russian).
3. Lugovskoy EV. The Molecular Mechanisms of Fibrin Formation and Fibrinolysis. K.: Nauk. Dumka, 2003. 219 p. (In Russian).
4. Liu Q, Ponnuraj K, Xu Y, Ganesh V K, Sillanpaa J, Murray BE, Narayana SVL, Hoo M. The *Enterococcus faecalis* MSCRAMM ACE binds its ligand by the Collagen Hug model. *J Biol Chem.* 2007; 282: 19629-19637.
5. Pat. 40767 UA, ICP G 01 N21/00. A Technique for Determination of the Antioxidant Activity of Biologically Active Compounds (BAC) / Shapoval HS, Gromova VP. Publ. 27.04.2009, Bul. N 8. (In Ukrainian).
6. Application for Invention, a200805004 UA, ICP8 A61K35/56, A61K31/66, A61P9/00, A61P11/00, A61P15/00. A Technique for Differentiated Production of Physiologically Active Compositions from Tissues of Marine Mollusks Rapana / Datsenko ZM, Komisarenko SV, Kechun Lu (CN), Chekman IS, Boroda AM, Lugovska GG, Kanivets NV, Moiseyeva LG, Liven Khan (CN); appl. 18.04.2008. (In Ukrainian).
7. Hindorff LA, MacArthur J, Morales J, Junkins HA, Hall PN, Klemm AK, Manolio TA. A Catalog of Published Genome-Wide Association Studies. Available at <http://www.genome.gov/gwastudies> (accessed, September, 2012).