

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

**Р**едакция принимает в печать оригинальные экспериментальные работы; обзоры по актуальным проблемам биохимии; методические работы, в которых описаны новые или усовершенствованные методы биохимических исследований; статьи по истории биохимической науки, в которых освящаются эволюция идей, возникновение и развитие научных школ или посвященные творческим портретам ученых; дискуссионные статьи; рецензии на новые книги; научную хронику. «Український біохімічний журнал» также печатает работы по различным разделам смежных наук: клеточной и молекулярной биологии, биоорганической химии, биофизики, биохимии растений и микроорганизмов, медицинской биохимии, фармакологии, генетики, в которых применялись биохимические методы, а полученные биохимические данные были использованы при обсуждении результатов исследования.

Статьи в журнале печатаются на украинском, русском и английском языках.

### Подача и работа с рукописями

Автор подает рукопись статьи в печатном виде (два экземпляра, вместе с оформленным лицензионным договором) и в электронном виде.

Печатные экземпляры рукописи можно присылать обычной почтой (простым письмом) или лично принести в редакцию.

В электронном формате рукопись можно подавать на компакт-диске (в случае отправки почтой вложить его в конверт вместе с печатными экземплярами), на USB-накопителе (только при подаче лично!) или электронной почтой как прикрепленные файлы.

Компакт-диск и USB-накопитель должны быть заранее проверены надежной антивирусной программой и содержать только файлы рукописи.

Если автор подает рукопись не лично, а присылает по почте, настоятельно рекомендуем позвонить в редакцию для подтверждения получения рукописи.

Правила оформления рукописи приводятся ниже.

### Почтовый адрес редакции:

редакция «Українського біохімічного журналу», Институт биохимии им. А. В. Палладина НАН Украины, ул. Леонтовича, 9, г. Киев, 01601.

Телефон для справок: 234-11-81.

Адрес электронной почты:  
editor@biochem.kiev.ua

Материалы статьи – текст, резюме, список литературы, подписи к рисункам и таблицы – оформляется одним файлом. Отдельным файлом оформляется каждый рисунок. Все страницы рукописи нумеруются. Кроме того, необходимо указать где именно необходимо разместить рисунки/таблицы. Формат файлов для текста и таблиц – документ MS Word (doc, docx або rtf), для рисунков и другого иллюстративного материала – tif, bmp, wmf, gif, jpg, eps або pdf.

На отдельной странице необходимо дать сведения об авторах: фамилию, имя, отчество, почтовый и обязательно электронный адрес, номера служебных и домашних телефонов с кодом города, номера мобильных телефонов. Если авторов несколько и они работают в различных учреждениях, следует обозначить арабскими цифрами (индексами) в конце фамилий авторов в соответствии с учреждениями, в которых они работают.

Датой получения статьи считают дату поступления ее в редакцию. При получении статьи, оформленной с нарушением этих правил, редакция оставляет за собой право статью не принимать, не рецензировать и не возвращать авторам, о чем сообщает авторам.

Поданные в УБЖ статьи обязательно рецензируются двумя ведущими специалистами в соответствующей области. При необходимости рукопись отправляется авторам на доработку. После доработки рукописи статьи согласно замечаниям рецензентов автор посылает ее в редакцию вместе с ответами каждому рецензенту в течение одного месяца. Рукопись статьи, получившая недостаточно высокую оценку рецензентов, отклоняется как несоответствующая профилю и требованиям к уровню публикаций журнала.

Для контрольного ознакомления со статьей редакция посылает автору электронной почтой верстку, которую необходимо срочно вычитать и не позже последующих трех дней электронной почтой сообщить в редакцию о замеченных опечатках (обозначив страницу, колонку, абзац, строку, где следует сделать исправление) или об их отсутствии. На этой стадии работы с рукописью не разрешается замена текста, рисунков, таблиц. Если ответ от авторов не поступил в редакцию вовремя, то редакция вправе задержать ее публикацию.

### Общие требования к рукописям

Объем экспериментальной работы, включая список цитированной литературы, таблицы и рисунки с подписями, поясняющими полученные результаты (все на отдельных страницах), не должен превышать 20 страниц (40 тыс. знаков), обзора – 30 страниц (60 тыс. знаков), напечатанных на принтере (текст – кегль 14, таблицы – кегль 10; интервал между строчками – 1,5).

Рисунки, фотографии, схемы и т.д. могут быть черно-белыми или цветными. Преимущество следует отдавать цветному иллюстративному материалу.

Если в статье используются иллюстрации, опубликованные другими авторами, то автор рукописи обязан представить редакции документальное подтверждение разрешения на использование этих иллюстраций от владельца авторских прав.

Рукопись статьи должна быть подписана каждым из авторов.

В конце статьи после списка литературы прилагаются название статьи, инициалы и фамилии авторов, официальные названия учреждений, где выполнена работа, электронный адрес. **Резюме и ключевые слова на русском и английском языках в точном соответствии с оригинальным украинским текстом.** Если статья написана на украинском или английском языке, эта информация подается соответственно на русском и английском или на украинском и русском языках.

### Отдельные требования к оформлению рукописей

#### Текст

Шрифт – Times New Roman; кегль 14 (таблицы – кегль 10); интервал между строчками – 1,5.

Все страницы рукописи должны быть пронумерованы.

### Таблицы и иллюстративный материал

Все колонки в таблицах обязательно должны иметь названия и быть заполнены соответствующими данными (если опыт не проводился ставится «–», а если показатели не были получены – «0»).

На фотографиях обозначается их верх.

В тексте рукописи следует указать место расположения рисунков и таблиц.

#### Структура рукописи

- УДК
- Название статьи
- Инициалы и фамилии автора (-ов)
- Название организации, где выполнялась работа
- Электронный адрес для переписки
- Резюме и ключевые слова
- Вступление
- Материалы и методы
- Результаты и обсуждение
- Выводы
- Благодарность
- Литература

#### Резюме и ключевые слова

В резюме кратко излагаются основные результаты исследования (не более 250 слов). Резюме должно включать основные разделы:

- актуальность,
- постановку проблемы,
- пути решения поставленной задачи,
- результаты,
- выводы.

Ключевые слова (до 10 слов) необходимы для включения статьи в определенные разделы реферативных журналов. Желательно, чтобы ключевые слова упоминались как в названии статьи, так и в резюме. Были конкретными для вашей области и субобласти исследований.

#### Вступление (без заглавия)

В начале статьи кратко излагается история изучаемого вопроса со ссылками на источники литературы и обоснование цели исследования.

#### Материалы и методы

В разделе «Материалы и методы» приводятся описания методов, реактивов и условий проведения опытов таким образом, чтобы можно было бы воспроизвести эксперимент. На общеизвестные методы достаточно дать ссылки на публикации. Обязательно следует указать названия фирм и стран-производителей

реактивов и материалов, использованных в экспериментах; вид и количество подопытных животных и методы их обезболивания и эвтанази.

Цифровые данные необходимо округлять в соответствии с принятыми правилами, учитывая среднюю ошибку опыта. Достоверность разницы величин нужно обосновать статистическим анализом, ссылаясь на конкретные методы. Нельзя приводить одни и те же результаты в таблицах и на рисунках. Необходимо также указать при помощи какой программы было сделано статистический анализ полученных результатов, как подано результаты, какой доверительный интервал или распределение величин.

Все обозначения и наименования физических и химических единиц измерения приводят в системе СИ. Аминокислоты обозначаются сокращенно символами из трех латинских букв.

В соответствии с современной номенклатурой целесообразно применять термины **энзим** (а не фермент) и **протеин** (а не белок).

При использовании в работе **энзимов** необходимо давать их рекомендованное или систематическое **название** и **шифр**, придерживаясь рекомендаций Международного биохимического союза (Enzyme Nomenclature. 1992 — Acad. Press. San Diego. California и Supplement (1–6) в Eur. J. Biochem. (1993–1997, 1999) или электронной версии: <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme>). Для давно известных энзимов можно дать название и шифр, используя переводное издание «Номенклатура ферментов» / Ред. А. Е. Браунштейн. М., 1979 г.

**Активность энзимов** следует определять по скорости катализируемой реакции и выражать в мкмольх превращаемого субстрата или образующегося продукта за 1 мин на 1 мг протеина. Используют также еще две единицы энзиматической активности: стандартную единицу активности U (IU) и катал (сокр. кат). Удельная активность энзима обычно выражается соответственно в мкмольх/мин на 1 мг протеина или в ед. акт./мг, кат/кг (Р. Досон, Д. Эллиот, У. Эллиот, К. Джонс. Справочник биохимика, М.: изд-во «Мир», 1991. 543 с.). Во всех случаях строго оговариваются условия проведения реакции, т.е. температура, рН, концентрация субстрата.

**Концентрацию растворов** следует приводить в М, мМ, мкМ и т.д., но не в нормальной концентрации (н.). Если концентрацию выражают в процентах, то необходимо уточнить, т.е.

указать показатели масса/масса, масса/объем, объем/объем. Следует также упомянуть, какие соли использовались для приготовления растворов — кристаллогидраты или безводные.

Для характеристики веществ применяют термин **относительная молекулярная масса**  $M_r$  (отношение массы молекулы вещества к  $1/12$  массы атома углерода  $C_{12}$ ), которая не имеет размерности или термин **молекулярная масса** (Мм), которую выражают в Да (дальтонах) или в кДа.

Описывая данные, которые определены с использованием **методов видимой** или **УФ-абсорбционной спектроскопии**, следует помнить, что они практически характеризуют поглощение. Для количественной оценки плотности клеток в суспензии следует употреблять термин пропускание (Т), при котором учитывают рассеивание. В других случаях необходимо употреблять термин «поглощение» — **абсорбция** (А), но не «экстинкция» или «оптическая плотность».

При первом упоминании в тексте конкретных организмов, использованных в эксперименте (животные, растения, микроорганизмы), необходимо дать их полное видовое название на латинском языке (курсивом), придерживаясь современной систематики, а при повторном упоминании наименование рода следует обозначать сокращенно одной буквой, за исключением тех случаев, когда родовые названия различных организмов начинаются на одну и ту же букву. Тогда приводят сокращение из нескольких букв, например *Staph. aureus*, *Str. lactis*.

**Сокращения слов** (аббревиатуры), кроме общеизвестных, в таблицах и в подписях к рисункам давать не следует (за редким исключением и в этом случае с обязательной расшифровкой их в примечании). Не стоит также, кроме общепринятых сокращений, приводить в статье произвольно сокращенные слова, особенно если они короткие (например, пероксидаза, глюкозидаза и др.).

#### • **Результаты и обсуждение**

В этом разделе следует избегать прямого повторения данных таблиц. Обсуждение результатов нужно ограничить рассмотрением лишь самых важных установленных фактов на основе предварительных данных по вопросу, который изучался. Другими словами большая часть обсуждения должна быть посвящена интерпретации результатов.

#### • **Выводы** (без заглавия)

## Сокращения для полусистематических и тривиальных названий химических соединений

| Нуклеотиды  |  |
|---|--|
| Аденозин-5'-моно-, ди- и трифосфаты   | AMP, ADP, ATP  |
| Гуанозин-5'-моно-, ди- и трифосфаты   | GMP, GDP, GTP  |
| Риботимидин-5'-моно-, ди- и трифосфаты  | rTMP, rTDP, rGTP   |
| Уридин-5'-моно-, ди- и трифосфаты   | UMP, UDP, UTP  |
| Цитидин-5'-моно-, ди- и трифосфаты  | CMP, CDP, CTP  |
| Обозначения изомеров АМР: 2'-АМР, 3'-АМР, 5'-АМР, 3':5'-АМР (аденозин-3':5'-монофосфат, сАМР) |  |
| Нуклеиновые кислоты   |  |
| Дезоксирибонуклеиновая кислота  | ДНК  |
| Комплементарная ДНК   | кДНК   |
| Митохондриальная ДНК  | мтДНК  |
| Рибонуклеиновая кислота   | РНК  |
| Митохондриальная РНК  | мтРНК  |
| Матричная (информационная) РНК  | мРНК   |
| Рибосомальная РНК   | рРНК   |
| Транспортная РНК  | тРНК   |
| тРНК с указанием акцепторной специфичности  | тРНК <sup>Ala</sup> , РНК <sub>2</sub> <sup>Ala</sup> и т.д. |
| Аминоацилпроизводные тРНК   | Ala-tРНК <sup>Ala</sup> , Glu-tРНК <sup>Glu</sup> и т.д.     |
| Прочие  |  |
| Диэтиламиноэтиленцеллюлоза  | ДЭАЭ-целлюлоза   |
| Карбоксиметилцеллюлоза  | КМ-целлюлоза, КМЦ  |
| Трис(гидроксиметил) аминметан   | трис   |
| Этилендиаминтетрауксусная кислота (ацетат)  | ЭДТА   |
| Этиленгликольтетрауксусная кислота (ацетат)   | ЭГТА   |
| Трихлоруксусная кислота   | ТХУ  |
| Полиакриламидный гель   | ПААГ   |
| Коэнзим А   | CoA-SH   |
| Додecilсульфат натрия   | DSNa   |
| Флавинадениндинуклеотид и его восстановленная форма   | FAD, FADH <sub>2</sub>                                       |
| Никотинамидадениндинуклеотид, его окисленная и восстановленная формы                          | NAD, NAD <sup>+</sup> , NADH                                 |
| Никотинамидадениндинуклеотидфосфат, его окисленная и восстановленная формы                    | NADP, NADP <sup>+</sup> , NADPH                              |
| Неорганический фосфат   | P <sub>i</sub>   |
| Неорганический пиррофосфат  | PP <sub>i</sub>  |

### • Литература

Список литературы составляется в порядке цитирования источников в тексте (они обозначаются цифрами в квадратных скобках) и приводится в конце статьи. Источники литературы дают без названия статей, а приводят на языке оригинала принятое сокращенное название журнала, том, номер и страницы. Названия книг (монографий, сборников работ), диссертаций, авторефератов и т.д. необходимо давать полностью. Нельзя ссылаться на неопубликованные материалы. Если количество авторов цитируемого источника не более четырех, то указывают всех авторов, а если больше, то оставляют только три первые фамилии, а дальше пишут «и др.», «та ін.», «et al.». В перечне цитируемых источников литературы в экспериментальной статье желательно давать не более 20 наименований, в обзоре — до 100. При этом должны преобладать ссылки на работы последних лет.

### Образцы библиографических ссылок

1. *Вадзюк О. Б., Костерін С. А.* // Укр. біохім. журн. — 2003. — **75**, № 5. — С. 47–55.
2. *Максимчук О. В., Бездробна Л. К., Сидорик Л. Л. та ін.* // Укр. біохім. журн. — 2008. — **80**, № 4. — С. 59–65.
3. *Пархоменко Ю. М., Пилипчук С. Ю., Черныш И. Ю. и др.* / Матер. Межд. симп. «Активные формы кислорода, азота и хлора в регуляции клеточных функций в норме и при патологии». — Гродно, Беларусь, 2006. — С. 50–55.
4. *Луговской Э. В.* Молекулярные механизмы образования фибрина и фибринолиза. — К.: Наук. думка, 2003. — 219 с.
5. *Nagaoka K., Suzuki T., Kawano T. et al.* // *Biochem. Biophys. Acta.* — 2006. — **1759**, N 3–4. — P. 132–140.
6. *Данилович Ю. В.* Властивості та роль  $Ca^{2+}$ /H-обміну плазмалеми міометрія. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 2001. — 20 с.
7. *A.c. 1785096 SU, МПК<sup>5</sup> А61К35/32.* Способ очистки экстракта пантокринна для инъекций / Даценко З. М., Попов Ю. П., Юрьев И. Р., Передерей О. Ф., Губченко Е. Н.; ДСП; заявл. 11.06.1990. — 2 с.
8. *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.
9. *Заявка на винахід, а200805004 UA, МПК<sup>8</sup> А61К35/56, А61К31/66, А61Р9/00, А61Р11/00, А61Р15/00.* Спосіб диференційованого одержання фізіологічно активних композицій із тканин морських молюсків рапанів / Даценко З. М., Комісаренко С. В., Кечун Лю (CN), Чекман І. С., Борода А. М., Луговська Г. Г., Канівець Н. В., Моїсеева Л. Г., Лівень Хань (CN); заявл. 18.04.2008.