



## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 2017

## ТЕМАТИКА ПУБЛИКАЦИЙ

Термином "биоорганическая химия" редколлегия журнала охватывает широкий круг научных проблем, связанных с изучением органикохимическими и физико-химическими методами структуры и функции биомолекул.

В журнале публикуются статьи, посвященные структурным, структурно-функциональным и синтетическим исследованиям биологически значимых высокомолекулярных соединений (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и смешанных биополимеров любых типов). Предметами публикации для журнала являются также проблемы изучения химических основ деятельности высокоорганизованных частей клетки (клеточных мембран, рецепторных комплексов и др.), целых клеток или органов, проблемы нейро- и иммунохимии, биотехнологии, фундаментальные основы разработки диагностикумов на инфекционные и наследственные заболевания.

Большое внимание журнал уделяет также новым достижениям в области низкомолекулярных биорегуляторов. Рассматриваются исследования природных веществ (пептидов, пептидных и стероидных гормонов, липидов, витаминов, антибиотиков, простагландинов, алкалоидов и других соединений из микроорганизмов, грибов, высших растений или животных), их синтетических аналогов, а также синтетических биологически активных веществ (например, лекарств и пестицидов). Предметом публикации могут быть также химические аспекты экологических проблем, вопросы анализа природных токсикантов и ксенобиотиков и охраны окружающей среды от этих веществ.

## ВИДЫ ПУБЛИКАЦИЙ

1. Основным типом публикаций являются статьи, содержащие результаты оригинальных экспериментальных и теоретических исследований. Представляемые работы должны отражать новые, ранее не публиковавшиеся данные. Принимаются также статьи, в которых подробно описывается экспериментальный материал, ранее опубликованный в виде краткого сообщения или тезисов доклада. В этом случае в статье должна быть ссылка на предварительное сообщение.

Максимальный объем статьи вместе с таблицами и списком литературы не должен превышать 40 000 знаков ( $\approx 24$  стандартные машинописные страницы, напечатанные через полтора интервала

шрифтом Times New Roman, размер 12) и 8 рисунков.

2. Журнал публикует также обзоры и мини-обзоры важнейших достижений в области биоорганической химии. Максимальный объем обзора вместе с таблицами и списком литературы не более 60 000 знаков ( $\approx 35$  машинописных страниц) и 15 рисунков. Обзоры большего объема должны быть разбиты на несколько частей и могут быть опубликованы в двух или более номерах журнала. Максимальный объем мини-обзора – 17 000 знаков (около 10 печатных страниц) и 5 рисунков. Авторы, планирующие опубликовать обзорную статью, должны вначале представить в редакцию ее аннотацию, содержащую обоснование актуальности предлагаемой темы, краткие данные о содержании и конструкции обзора, его объеме, числе иллюстраций и ссылок на цитируемую литературу, временной охват цитирования, - для предварительной оценки редколлегией целесообразности его публикации. Полный текст одобренного редколлегией обзора принимается далее к рассмотрению.
3. Под рубрикой "Письма Редактору" в журнале помещаются сообщения, содержащие новые, важные результаты, требующие срочной публикации. Объем "Письма Редактору" не должен превышать 3 машинописных страниц (5 000 знаков) и 2 рисунков.
4. Журнал практикует выпуск номеров, посвященных важным проблемам физико-химической биологии и событиям ее истории, а также номеров, формируемых по материалам докладов и сообщений с важнейших конгрессов, симпозиумов и конференций, проводимых в России. Решения о специальных и симпозиальных выпусках принимаются редколлегией по предварительным заявкам от оргкомитетов, представляемым в редакцию не позднее чем за 6 месяцев до предполагаемого события. Редколлегия назначает ответственных редакторов каждого тематического номера. Статьи, предлагаемые участниками конференции с одобрения оргкомитета и ответственных редакторов выпуска, рассматриваются и принимаются к печати по канонам обычных статей.
5. Рукописи представляются в редакцию на русском или английском языке. Статьи на русском языке после принятия к печати переводятся для английской версии журнала высококвалифицированными переводчиками МАИК – специалистами в соответствующих областях биоорганической химии. Статьи иностранных авторов или их симпозиальные доклады публикуются в английском издании на



английском языке, аннотация иностранной рукописи переводится на русский язык и публикуется в русскоязычной версии журнала.

- Журнал выпускается ФГУП «Издательство «Наука» на русском языке под названием «Биоорганическая химия» и одновременно Pleiades Publishing, Inc. на английском языке под названием “Russian Journal of Bioorganic Chemistry” (до 1993 г. – Soviet Journal of Bioorganic Chemistry). Английское издание распространяет Springer (<http://www.springerlink.com/>) и на его сайте существует архив английских выпусков с 2000 года.
- Содержания русских выпусков, рефераты статей, полные тексты архивных номеров и другая полезная информация (включая настоящие Правила) доступны через Интернет: <http://www.maik.ru>; <http://www.rjbc.ru/>; <http://www.elibrary.ru/>
- С 2000 г. журнал индексируется по английской версии и включен в библиографические базы данных Chemical Abstracts, ScienceCitation Index, Current Contents/LifeSciences, Reaction Citation Index, Biochemistry and Biophysics Citation Index, Science Citation Index Expanded, Chemistry Citation Index, ISI Alerting Services. Русская версия индексируется базами данных e-library, MEDLINE / PubMed, EMBASE (Excerpta Medica), SCOPUS, TOXLINE, TOXLIT, AGRICOLA и некоторые другие.

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСЕЙ В РЕДАКЦИЮ И ИХ ОФОРМЛЕНИЕ

- Рукописи статей, включая иллюстративный материал (таблицы, схемы, рисунки), принимаются в редакцию в электронной форме в объеме одного файла (со сплошной нумерацией страниц). В случае представления одновременно нескольких статей следует указать желательный порядок их публикации.
- Вместе с рукописью авторам необходимо представить в редакцию сопроводительное письмо, в котором авторами гарантируется, что соответствующий материал (в оригинале или в переводе на другие языки или с других языков) ранее нигде не публиковался и не находится на рассмотрении для публикации в других издательствах. В сопроводительном письме желательно также указать 3–5 возможных рецензентов указанной работы.
- Кроме того, авторы должны представить в редакцию договоры о передаче авторских прав с издателями русской и английской версии журнала. Лицензионный договор о передаче права на размещение статьи в русской версии передается ФГУП «Издательство «Наука». Форма типового договора доступна на сайте издательства: <http://www.naukaran.com/avtoram/tipovie-avtorskie->

[dogovory/](#). Форма договора с издателем английской версии и дополнительная юридическая информация размещены на сайте [www.maik.ru](http://www.maik.ru) и доступны по ссылке: <http://www.maik.ru/cgi-perl/contents.pl?lang=rus&catalog=4&page=2>.

- Авторам в течение недели со дня поступления рукописи в редакцию направляется уведомление о ее получении с указанием даты поступления.
- При оформлении статей и «Писем Редактору» необходимо придерживаться следующего порядка:
  - Индекс УДК;
  - ЗАГЛАВИЕ;**
  - Инициалы и фамилии авторов с пометками, позволяющими понять, в каких научных учреждениях (институтах) они работают.

### ПРИМЕР

© 2017 г. И. А. Дьяченко<sup>\*, \*\*, \*\*\*</sup> ...

<sup>\*</sup>Филиал Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, 142290, Проспект Науки 6, Пушкино Московской обл.

<sup>\*\*</sup>Пуцинский государственный естественно-научный институт, 142290, Проспект Науки 3, Пушкино Московской обл.

<sup>\*\*\*</sup>Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, 117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая 16/10

Символом сноски к первой странице текста следует отметить автора/ов, с которым/и будет осуществляться переписка. В этой сноске необходимо указать его/их дополнительные реквизиты (адрес эл. почты, телефон, факс). В сноске следует поместить также список использованных в статье сокращений.

### ПРИМЕР

Сокращения: GFP – зеленый флуоресцентный белок; HRMS – масс-спектрометрия высокого разрешения (High Resolution Mass Spectrometry); THF – тетрагидрофуран.

<sup>#</sup>Автор для связи (тел.: +7 (499) 123-45-67; эл. почта: [primer@gmail.com](mailto:primer@gmail.com)).

- Полные названия учреждений, включая почтовый индекс и город, а для учреждения, в котором работает автор для переписки, – полный почтовый адрес;
- Аннотация объемом не более 1.5 страниц (2500 знаков) машинописного текста с изложением сути работы. В аннотации не рекомендуется использовать формулы, изготавливаемые в графическом формате. Аннотация представляет собой автономную часть рукописи, поэтому все вводимые в нее сокращения и условные обозначения должны быть расшифрованы здесь же;



е. Ключевые слова (не более 6);

*Шаблон для оформления первой страницы рукописи см. на сайте Журнала в разделе «Авторам»*

ж. Раздел ВВЕДЕНИЕ;

з. Раздел РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ;

и. Раздел ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ. В начале раздела должны быть приведены данные об использованных реагентах, о применяемых приборах, их происхождении, описание типовых методов и методик и т.п.

*ПРИМЕР*

Спектры  $^1\text{H}$ -ЯМР регистрировали на приборе Bruker WM 800 МГц при 25°C, значения химических сдвигов ( $\delta$ , м. д.) приведены с использованием в качестве внутренних стандартов  $\text{D}_2\text{O}$  ( $\delta = 4.750$ ),  $\text{CDCl}_3$  ( $\delta = 7.270$ ),  $\text{DMSO}-d_6$  ( $\delta = 2.500$ ), константы спин-спинового взаимодействия ( $J$ ) измерены в герцах.

*Изложенные здесь данные не должны повторяться далее при описании конкретных экспериментов.*

*ОБРАЗЕЦ*

Хроматографией на силикагеле (элюция гексан–этилацетат, 1:1) с последующей рехроматографией (толуол–этилацетат, 3:2) получали 5.52 г (89%) продукта (**XI**),  $R_f$  0.33 (гексан–хлороформ–изопропанол, 6:5:1). MS,  $m/z$ : 892 (869+23) ( $M^+ + \text{Na}^+$ ). Спектр  $^1\text{H}$ -ЯМР ( $\text{DMSO}-d_6$ ):  $-0.022$  (с, 9H,  $\text{SiMe}_3$ ),  $0.76 - 0.89$  (м, 2H,  $\text{CH}_2\text{Si}$ ),  $1.887, 1.980, 2.006, 2.010, 2.015, 2.094$  (6с,  $6 \times 3\text{H}$ , 6Ac),  $3.363$  (ддд, 1H, H2a,  $J_{1,2}$  8.6,  $J_{2,3}$  9.9,  $J_{2,\text{NH}}$  9.7),  $3.496$  (м, 1H, OCH),  $3.666$  (ддд, 1H, H5a,  $J_{4,5}$  10.2,  $J_{5,6}$  4.8,  $J_{5,6'}$  2.2),  $3.802$  (м, 1H, OCH),  $3.863$  (дд  $\approx$  т, 1H, H3a,  $J_{2,3}$  9.9,  $J_{3,4}$  9.8),  $3.966$  (дд, 1H, H6"b,  $J_{5,6'}$  5.4,  $J_{6,6'}$  10.2),  $4.003$  (дд, 1H, H6"a,  $J_{5,6'}$  2.2,  $J_{6,6'}$  12.1),  $4.06 - 4.13$  (м, 3H, H5b, H6"b, H6"a),  $4.393$  (д, 1H, H1a,  $J_{1,2}$  8.6),  $4.65 - 4.72$  (м, 3H, H4a,  $\text{CHCCl}_3$ , H1b),  $4.778$  (дд, 1H, H2b,  $J_{1,2}$  8.1,  $J_{2,3}$  10.3),  $4.889$  (д, 1H,  $\text{CHCCl}_3$ ,  $J_{\text{CH,CH}}$  12.2),  $5.035$  (дд, 1H, H3b,  $J_{2,3}$  10.3,  $J_{3,4}$  3.7),  $5.224$  (дд  $\approx$  д, 1H, H4b,  $J_{3,4}$  3.7,  $J_{4,5} < 1$ ),  $7.756$  (д, 1H, NHТрос,  $J_{2,\text{NH}}$  9.7

к. Раздел БЛАГОДАРНОСТИ приводится при необходимости. Авторам следует включать в него данные о дополнительных источниках финансирования, в том числе номера проектов и/или грантов;

л. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (на отдельной странице)

м. RESUME - английская версия пунктов б – е;

н. Таблицы (каждая на отдельной странице со своим заголовком);

о. Подписи к рисункам и схемам (все вместе на отдельной странице);

п. Рисунки, схемы и химические формулы (каждый иллюстративный материал на отдельной странице).

*Все части и разделы рукописи должны идти в порядке, представленном в данном пункте (a – n).*

б. Для возможно более точной передачи смысла и орфографии статьи при ее переводе на английский язык авторам целесообразно представлять на английском языке список использованных в статье специфических терминов, именных реакций и реактивов, названий биологических объектов исследования, тривиальные названия соединений, препаратов и реагентов. По предварительному согласованию с редакцией можно также представлять (одновременно с окончательным вариантом русского текста) полный авторский перевод этого варианта статьи на английский язык. В случае удовлетворительного качества такого перевода он будет опубликован (после редактирования английским стилистом).

7. Таблицы, рисунки и схемы нумеруются в порядке их упоминания в тексте. На полях статьи указываются предполагаемые места их расположения. Если в иллюстративных материалах есть ссылки на использованную литературу, то они нумеруются в соответствии с местом расположения иллюстрации в тексте.

8. Рисунки должны быть тщательно выполнены. В верхней части каждой страницы с рисунком/схемой должно быть приведено название журнала, фамилия первого автора и номер рисунка (Биоорганическая химия, Иванов, рис. 5). Размеры рисунка должны быть такими, чтобы их можно было уменьшить линейно в 1.5–2 раза без ущерба для качества. Фотографии должны быть контрастными, хорошо проработанными в деталях. Обозначение кривых на рисунках принято цифровое (курсивом). Все знаки и обозначения, использованные на рисунке, должны быть пояснены в подписи к нему. Для ранее публиковавшихся рисунков, воспроизведенных в неизменном виде, следует представить копию разрешения на его публикацию из редакции оригинального издания.

Химические формулы и схемы должны быть четко выполнены и даны на отдельной странице каждая. Химические соединения нумеруются полужирными римскими цифрами (при необходимости, с буквой-кириллицей) в круглых скобках в порядке их расположения в виде формул, включения в текст и/или в схемы (слева направо, сверху вниз). В тексте номера соединений должны сопровождаться поясняющим словом [например, "выделяли кислоту (**Vб**)", а не "выделяли (**Vб**)"].

9. Подписи к рисункам и пояснения к таблицам должны содержать информацию, достаточно полную для того, чтобы приводимые данные были понятны без обращения к тексту. В то же время эти пояснения не должны дублировать информацию, представленную в "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧАСТИ" и/или в "РЕЗУЛЬТАТАХ И ОБСУЖДЕНИЯХ". Не рекомендуется оформлять в





виде рисунка или таблицы данные, которые легко могут быть выражены математической формулой или несколькими словами текста.

10. Ссылки на использованную литературу в тексте даются цифрой в квадратных скобках в порядке цитирования. Если статья представляет собой очередное сообщение серии, то ссылка на предыдущее сообщение должна идти под номером 1 в списке литературы и вводиться в сноске на первой странице. Если ссылка на литературу есть в таблице или в подписи к рисунку, то ей приписывается порядковый номер, соответствующий положению данного материала в тексте статьи. Ссылки на диссертации и их авторефераты не допускаются, так как они печатаются на правах рукописи и для читателей практически не доступны. В списке литературы ссылки располагаются по порядку номеров.

Ссылка на статью, находящуюся в печати (In Press), возможна только при условии представления в редакцию соответствующего документа о ее принятии для публикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ оформляется в основном соответственно ГОСТу 7.1–84 с. При цитировании статьи, опубликованной в «Биоорганической химии», в списке литературы следует привести под тем же номером выходные данные «Russ. J. Bioorgan. Chem.», включая фамилии авторов в английской транскрипции (для переводной версии журнала).

При ссылке на переводное произведение (книгу, сборник) следует привести здесь же выходные данные оригинала – для переводной версии статьи.

Следует употреблять латинские названия животных, растений и микроорганизмов (род и вид – курсивным шрифтом; таксоны более высокого уровня – прямым); при первом упоминании в аннотации и в тексте род должен называться полностью.

Названия ферментов необходимо давать в соответствии с классификацией IUB, приводя в скобках классификационный номер (КФ) (см. сайт <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/>

Аминокислотные последовательности белков, определенные их прямым секвенированием (а не трансляцией нуклеотидных последовательностей), а также их характеристики (такие, как их субъединичная структура, функции, вне- или внутриклеточная локализация и т.д.) следует представлять в SWISS-PROT при Европейском институте биоинформатики (Интернет: <http://www.ebi.ac.uk>), используя соответственно электронные адреса [datasubs@ebi.ac.uk](mailto:datasubs@ebi.ac.uk) и [update@ebi.ac.uk](mailto:update@ebi.ac.uk), и получать номера доступа, которые и приводить в статье.

Названия химических соединений должны соответствовать номенклатуре, рекомендованной номенклатурным комитетом Международного союза теоретической и прикладной химии IUPAC и Международного союза биохимии IUB см. Рекомендации и номенклатурные правила ИЮПАК по химии. – М.: Наука, 2004. 158 с. (на русском языке) и Nomenclature of Organic Chemistry. IUPAC Recommendations and Preferred Names 2013. – International Union of Pure and Applied Chemistry, 2014 (на английском языке), а также сайты: [http://www.acdlabs.com/iupac/nomenclature/93/r93\\_1\\_5.htm](http://www.acdlabs.com/iupac/nomenclature/93/r93_1_5.htm); <http://www.acdlabs.com/iupac/nomenclature>; <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/>.

Для названия соединений, содержащих меченые атомы, применяются следующие формы написания:  $\text{CH}_3\text{-CH}^2\text{H-OH}$  или  $(1\text{-}^2\text{H}_1)\text{этанол}$ ,  $\text{H}_2\text{}^{35}\text{SO}_4$ ,  $(^{32}\text{P})\text{АТФ}$  – для изотопно-замещенных соединений и  $\text{CH}_3\text{-CH}^2\text{H-OH}$  или  $[1\text{-}^2\text{H}_1]\text{этанол}$ ,  $[^{32}\text{P}]\text{АТФ}$  – для изотопно-меченных соединений.

Подробные рекомендации см. <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/sectionH/>.

Следует пользоваться стандартными сокращениями и символами тривиальных названий химических соединений и групп (остатков, радикалов, заместителей), рекомендованными Комиссией по биохимической номенклатуре IUPAC-IUB.

Все сокращения названий химических соединений даются в Журнале в латинской транскрипции, например

DCC – *N,N'*-дициклогексилкарбодиимид.

Исключениями являются криптограммы РНК, ДНК и производные от этих сокращений. В сложных словах возможна смешанная транскрипция с употреблением дефиса, например

АТФ-аза, DEAE-целлюлоза.

Нестандартное сокращенное обозначение химического соединения, если его употребление необходимо, следует составлять с использованием международных правил химической символики; не рекомендуется применять неоднозначные буквенные криптограммы (например, обозначения  $\text{Me}_4\text{Si}$  или  $\text{Me}_3\text{Si}$  предпочтительнее, чем TMS;  $(\text{MeO})_2\text{Tr}$  – предпочтительнее, чем DMTr).

Для обозначения фермента рекомендуется использовать не криптограмму, а сокращение, включающее символ субстрата и тип действия фермента (АТФ-аза, Hse-дегидрогеназа, не GHD).

Для обозначения эндонуклеаз рестрикции (рестриктаз), ДНК-метиляз, эндонуклеаз хоуминга, генов и их белковых продуктов пользуйтесь рекомендациями, изложенными в Nucl. Acids Res. 2003. V. 31. № 7. P. 1805–1812.

Сокращения общего характера рекомендуется использовать лишь в случае многократного употребления в тексте сложного словосочетания.



Для таких сокращений употребляется русская транскрипция (ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хроматография; МКХ – микроколоночная хроматография; ПЦР – полимеразная цепная реакция).

Для всех нестандартных сокращений, а также для нераспространенных стандартных, приведенных в рекомендациях IUPAC-IUB следует давать расшифровку в списке использованных сокращений, помещаемом в сноске на первой странице текста статьи.

Сокращенные обозначения единиц измерения приводятся в русской транскрипции Международной системы единиц СИД опускается употребление некоторых внесистемных единиц (Å, кал, имп./мин, мм Hg), когда это уместно. Десятичные доли в числах отделяются точками.

11. Текст статьи должен быть представлен в формате Microsoft Office Word (1997 – 2003). Таблицы, подписи к рисункам и встроенные в doc-формат рисунки, оформляются в виде одного файла, именованного по фамилии первого автора. Текст печатается шрифтом Times New Roman font 12 через 1.5 интервал с выравниванием по левому краю. Стилль оформления текстового материала должен быть простым, т.е. без жестких концов строк и переносов, без применения макрокоманд и шаблонов (в том числе запрограммированных номеров для списка литературы и сносок), с использованием возможно меньшего числа шрифтов (греческие буквы печатать шрифтом Symbol) (если авторы не пользуются стилевыми файлами МАИК (см. ниже)). Принимаются как сканированные, так и рисованные на компьютере черно-белые иллюстрации. Для полутоновых фотографий и штриховых рисунков использовать форматы TIFF или JPEG. При подготовке файлов в формате TIFF желательно придерживаться следующих требований: для сканированных штриховых рисунков – 600 dpi, для сканированных полутоновых рисунков и фотографий – не менее 200 dpi.

#### РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ РУКОПИСЕЙ И ПОДГОТОВКА ИХ К ПЕЧАТИ

1. Все статьи, поступающие в редакцию, проходят двухступенчатое рецензирование (фамилии рецензентов авторам не сообщаются). Для первичного рецензирования рецензенту дается 14 календарных дней. Для вторичного рецензирования – 7 календарных дней. Статьи, принятые к публикации, тщательно редактируются. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся редактором в статью без согласования с авторами. Более серьезные исправления, обсуждаются с авторами или статья

отсылается авторам на доработку. При доработке авторам следует внести в текст все необходимые с их точки зрения исправления, а свою позицию по неучтенным исправлениям и комментарии по всем замечаниям изложить в ответном письме в редакцию.

Рукопись, направленная авторам на доработку, должна быть возвращена в исправленном чистовом виде в течение 7 календарных дней. К переработанной рукописи авторам необходимо приложить письмо с описанием сделанных исправлений и содержащее ответы на все замечания рецензента и редактора.

2. Датой принятия к печати считается дата поступления версии, удовлетворяющей всем требованиям рецензентов и редактора.

Доработанные статьи, возвращенные в редакцию более чем через 2 месяца после направления из редакции, регистрируются как новые и получают новую дату поступления.

3. Очередность публикации устанавливается по дате принятия к печати. Работы, признанные редколлегией приоритетными и высокозначимыми, а также статьи, требующие скорейшей публикации по причинам, затрагивающим интересы авторов и признанными редколлегией заслуживающими внимания, публикуются вне очереди, если процесс подготовки рукописи не требует существенной доработки авторами.
4. После опубликования статьи автору, указанному для связи, высылаются из издательства электронные варианты русской и английской версии статьи (pdf-файлы).
5. Редколлегия оставляет за собой право отклонить статью по следующим причинам:
  - а. Несоответствие профилю журнала;
  - б. Недостаточная значимость полученных результатов;
  - в. Нечеткая формулировка целей и задач исследования;
  - г. Несоответствие современному уровню исследований;
  - д. Недостаточная обоснованность выводов литературным или экспериментальным материалом;
  - е. Описанные результаты уже опубликованы достаточно полно авторами статьи или другими исследователями;
  - ж. Неудовлетворительны литературные качества статьи и/или ее оформление, несоответствие оформления "правилам для авторов";
3. В варианте; полученном редакцией после двукратной доработки авторами; не учтены (без соответствующего обоснования) все замечания рецензента.



6. После передачи статьи в производство автор получает тестовое письмо для проверки электронного адреса (из редакции журнала), затем перевод статьи для согласования, верстку статьи для внесения необходимых исправлений и, в конечном итоге, окончательную версию статьи (из издательства). На все письма необходимо дать ответ, не изменяя тему письма, даже если замечания или исправления отсутствуют.

Инструкции по внесению исправлений будут высланы издательством автору вместе с сопроводительным письмом. Не следует менять названия файлов после редактирования.

7. В случае отклонения статьи редакция высылает автору уведомление.
8. Для связи с редакцией можно использовать эл. почту ([rjbc@ibch.ru](mailto:rjbc@ibch.ru)) или телефон (+7 (495) 330-77-83).



## СТАНДАРТНЫЕ СИМВОЛЫ НЕКОТОРЫХ МОНОМЕРНЫХ ЕДИНИЦ И ГРУПП БИО-ПОЛИМЕРОВ\*

Ado, A <sup>2*</sup> , A <sup>3*</sup>	Аденозин
Ac	Ацетил
Aet	Аминоэтил
Ala, A	Аланин
Ara	Арабиноза
Arg, R	Аргинин
Asn, N	Аспарагин
Asp, D	Аспарагиновая кислота
Asx, B	Аспарагин или аспарагиновая кислота
Boc	<i>трет</i> -Бутилоксикарбонил
Bzl	Бензил
Bz	Бензоил
Bu, Bu <sup>i</sup> , Bu <sup>s</sup> , Bu <sup>t</sup>	Соответственно <i>н</i> -, <i>изо</i> -, <i>втор</i> -, <i>трет</i> -бутил
Cyd, C <sup>2*</sup>	Цитидин
Cbz, Z	Бензилоксикарбонил
Cbz(Br), Z(Br)	<i>пара</i> -Бромбензилоксикарбонил
Cm	Карбоксиметил
Cys, C	Цистеин
Dns	Дансил (5-(диметиламино)нафталинсульфонил)
dAdo, dA <sup>3*</sup>	Дезоксиаденозин
dRib <sup>3*</sup>	2-Дезоксирибоза
Et	Этил
Fuc	фукоза
Fru	фруктоза
Gal	галактоза
Glc	глюкоза
GlcA <sup>4*</sup>	Глюкуроновая кислота
GlcN <sup>5*</sup>	Глюкозамин
GlcNAc <sup>5*</sup>	<i>N</i> -Ацетилглюкозамин



Gln, Q	Глутамин
Glu, E	Глутаминовая кислота
Glx, Z	Глутамин или глутаминовая кислота
Gly, G	Глицин
Gro	Глицерин
Guo, G <sup>2*</sup>	Гуанозин
Hcy	Гомоцистеин
His, H	Гистидин
Hse	Гомосерин
Hyl	Гидроксилизин
Hyp	Гидроксипролин
Ino, I <sup>2*</sup>	Инозин
Ile, I	Изолейцин
Leu, L	Лейцин
Lys, K	Лизин
Man	Манноза
Me	Метил
Met, M	Метионин
MeOTr и (MeO) <sub>2</sub> Tr	Метокси- и диметокситритил
Nuc, N <sup>2*</sup>	Неизвестный нуклеозид
Neu	Нейраминавая кислота
Neu5Ac	<i>N</i> -Ацетилнейраминавая кислота
ONSu или OSu	Сукцинимидоокси
Orn	Орнитин
Ph	Фенил
Phe, F	Фенилаланин
Pht-	Фталил
Pht<	Фталоил
Pr	Пропил
Pro, P	Пролин
Puo, R	Пуриновый нуклеозид
Pyd, Y	Пиримидиновый нуклеозид
Rib	Рибоза





Ser, S	Серин
Suc< , -Suc-	Сукцинил
Thd, T <sup>2*</sup>	Рибозилтимин (не тимидин, который обозначается dT или dThd)
Thr, T	Треонин
Trp, W	Триптофан
Tos или Ts	Тозил ( <i>n</i> -толуолсульфонил)
Trt или Tr	Тритил (трифенилметил)
Tyr, Y	Тирозин
Urd, U <sup>2*</sup>	Уридин
ψrd, Ψ <sup>2*</sup>	Псевдоуридин (5-рибозилурацил)
Val, V	Валин
Xaa	Неопределенная аминокислота
Xyl	Ксилоза

---

\* Следует употреблять только в формулах, структурах, таблицах и на рисунках.

<sup>2\*</sup> Однобуквенный символ не должен использоваться для обозначения основания.

<sup>3\*</sup> Аналогично для других нуклеозидов и сахаров.

<sup>4\*</sup> Аналогично для других уроновых кислот.

<sup>5\*</sup> Аналогично для других 2-амино-2-дезоксисахаров и их *N*-ацетилпроизводных.



## СТАНДАРТНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ТРИВИАЛЬНЫХ НАЗВАНИЙ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

AMP*	Аденозин-5'-фосфат
ADP*	Аденозин-5'-дифосфат
ATP*	Аденозин-5'-трифосфат
BSA	Бычий сывороточный альбумин
CM-целлюлоза	Карбоксиметилцеллюлоза
CoA (CoASH), CoASAc	Коэнзим А, Ацетилкоэнзим А
DCC	<i>N,N'</i> -Дициклогексилкарбодиимид
DMF	Диметилформамид
DMSO	Диметилсульфоксид
ДНК , кДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота, Комплементарная ДНК
DEAE-целлюлоза	Диэтиламиноэтилцеллюлоза
EDTA	Этилендиаминтетрауксусная кислота
IFN	Интерферон
IgA, IgG и т.д.	Иммуноглобулин А, G и т.д.
P <sub>i</sub>	Неорганический фосфат
P	Остаток фосфорной кислоты в соединении
PHK	Рибонуклеиновая кислота
SDS	Додецилсульфат натрия
TCA	Трихлоруксусная кислота
TEAB	Бикарбонат триэтиламония
TFA	Трифторуксусная кислота
THF	Тetraгидрофуран
Трис	Трис(гидроксиметил)аминометан

---

\*Для других нуклеозид-5'-моно-, нуклеозид-5'-ди- и нуклеозид-5'-трифосфатов аналогично.



## СОКРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЧАСТО УПОТРЕБЛЯЕМЫХ СЛОВ И ТЕРМИНОВ

а.о.*	Аминокислотный остаток
БХ	Хроматография на бумаге
ВЭЖХ	Высокоэффективная жидкостная хроматография (обращенно-фазовая
офВЭЖХ)	ВЭЖХ)
ГХ, ГЖХ	газовая (газожидкостная) хроматография
ед. акт.*	Единица активности
ИК	Инфракрасный
ИФА	Иммуноферментный анализ
КД	Круговой дихроизм
КССВ	Константа спин-спинового взаимодействия
МЕ	Международная единица
МС	Масс-спектрометрия
<i>м-, о-, п-</i>	<i>мета-, орто-, пара-</i>
<i>н-</i>	Нормальный (изомер)
<i>н.*</i>	Нормальный (раствор)
<i>нт*</i>	Нуклеотид
<i>ОЕ**</i>	Оптическая единица
ПААГ	Полиакриламидный гель
ПЦР	Полимеразная цепная реакция
<i>п.о.*</i>	Пара оснований
РСА	Рентгеноструктурный анализ
<i>т.п.о.*</i>	тысяча пар оснований
<i>т. кип.*</i>	Температура кипения
<i>т. пл.*</i>	Температура плавления
ТСХ	Хроматография в тонком слое
УФ	Ультрафиолетовый
ЭПР	Электронный парамагнитный резонанс
ЯМР	Ядерный магнитный резонанс

\*Только в сочетании с цифрами.

\*\*Безразмерная величина.

СИМВОЛЫ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН И ЕДИНИЦ  
ИХ ИЗМЕРЕНИЯ

Символ	Величина	Единица измерения
<b>Физическая химия</b>		
<i>m</i>	Масса	кг, г, мг, мкг (не $\mu$ ) и т.д.
<i>M</i>	молекулярная масса	Да* (дальтон)
<i>M<sub>r</sub></i>	относительная молекулярная масса	безразмерная
<i>n</i>	количество вещества	моль, мкмоль, нмоль, пмоль и т.д.
<i>c<sub>B</sub></i> , [B]	концентрация вещества B	М (моль/дм <sup>3</sup> ), mM и т.д.
<i>s</i>	коэффициент седиментации	S (сведберг, 10 <sup>-13</sup> с)
<b>Термодинамика</b>		
<i>T</i>	Термодинамическая температура	К <sup>2*</sup> (кельвин)
<i>t</i>	Температура по Цельсию	°C
<i>E</i>	Энергия	Дж или кал (4.1868 Дж)
<i>P</i>	Давление	Па (паскаль), или бар (10 <sup>5</sup> Па) или атм (101325 Па), или мм рт. ст. (1 торр = 133.2 Па)
<i>I</i>	Ионная сила	М, mM и т.д.
<b>Свет, излучение</b>		
<i>I</i>	Интенсивность излучения	кд (кандела)
<i>A</i>	Поглощение <sup>3*</sup> (-lg I/I <sub>0</sub> )	безразмерная
$\epsilon$	Молярный коэффициент поглощения <sup>4*</sup>	М <sup>-1</sup> см <sup>-1</sup>
<i>Le</i>	Радиоактивность (излучательная способность)	Бк (беккерель, с <sup>-1</sup> ) или Ки (кюри, 3.7·10 <sup>10</sup> Бк)
<b>Химические и ферментативные реакции</b>		
<i>t</i>	Время	с (не сек), мин, ч (не час)
<i>V</i>	Объем	дм <sup>3</sup> (л), см <sup>3</sup> (мл), мкл и т.д.
<i>K</i>	Константа равновесия	моль/л
<i>K<sub>m</sub></i>	Константа Михаэлиса	М, mM и т.д.
<i>K<sub>s</sub></i>	Субстратная константа	то же
<i>K<sub>i</sub></i>	Ингибиторная константа	то же
<i>k</i>	Константа скорости	с <sup>-1</sup> или М <sup>-1</sup> с <sup>-1</sup>
<i>k<sub>cat</sub></i>	Каталитическая константа	с <sup>-1</sup>
<i>V</i>	Скорость превращения	моль с <sup>-1</sup>
<i>V</i> (или <i>V<sub>max</sub></i> )	Максимальная скорость	моль л <sup>-1</sup> с <sup>-1</sup>
<i>H</i>	Коэффициент Хилла	безразмерный

\* 1/12 массы чистого изотопа <sup>12</sup>C.

2\* He °K.

3\* Англ. "absorbance" - поглощательная способность; термин "оптическая плотность" употреблять не рекомендуется.

4\* Термин "экстинкция" употреблять не рекомендуется.