



## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 2005

### ТЕМАТИКА ПУБЛИКАЦИЙ

Термином “биоорганическая химия” редколлегия журнала охватывает широкий круг научных проблем, связанных с изучением органохимическими 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 (например, клеточных мембран, рецепторных комплексов), 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 (например, 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 40000 знаков (~24 стандартные машинописные страницы, напечатанные через два 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 60000 знаков (~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 – 17000 знаков (около 10 печатных страниц) и 5 рисунков.

Авторы, планирующие опубликовать обзорную статью, должны вначале представить для предварительного рецензирования ее аннотацию, содержащую мотивировку актуальности предлагаемой темы, приблизительные данные о содержании и конструкции обзора, его объеме, числе иллюстраций и ссылок на цитируемую литературу.

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 (5000 знаков) и 2 рисунок.

4. Журнал практикует также выпуск тематических номеров, посвященных важным событиям в истории биоорганической химии и физико-химической биологии, или публикацию докладов и сообщений важнейших конгрессов, симпозиумов и конференций, проводимых в России. Решения о таких специальных выпусках принимаются редколлегией по предварительным заявкам, представляемым в редакцию не позднее чем за 6 месяцев до предполагаемого события.

5. В разделе “Хроника” публикуются материалы о прошедших конференциях, содержащие краткий обзор наиболее интересных для читателей журнала сообщений.

6. Раздел “Новости науки” знакомит читателей с наиболее интересными публикациями из журналов близкого профиля.

7. В разделе “Рецензии” обсуждаются обзоры, книги и другие печатные издания, представляющие интерес для исследователей, работающих в области биоорганической химии.

8. Под рубрикой “Полезная информация” публикуются материалы, призванные помочь читателям в их научной деятельности.

9. Рукописи представляются в редакцию на русском языке и переводятся для английской версии группой высококвалифицированных переводчиков – специалистов в соответствующих областях биоорганической химии. В порядке исключения статьи иностранных авторов или их симпозиальные доклады могут быть опубликованы на английском языке в русском издании.

10. Журнал выпускается издательством “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 распространяется Springer (<http://www.wkap.nl/journal/>).

11. Содержание, рефераты статей и другая полезная информация (включая настоящие Правила) доступны также через Интернет: <http://www.maik.ru>.

12. С 2002 г. журнал индексируется по английской версии и включен в библиографические базы данных Chemical Abstracts, Science Citation Index, Current Contents/Life Sciences, Reaction Citation Index, Biochemistry and Biophysics Citation Index, Science Citation Index Expanded, Chemistry Citation Index, ISI Alerting Services. Русская версия включена в базы данных MEDLINE, EMBASE (Excerpta Medica), TOXLINE, TOXLIT, AGRI-COLA и некоторые другие.

## ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСЕЙ

1. Рукописи статей, включая иллюстративный материал (таблицы, схемы, рисунки), представляются в редакцию в двух экземплярах. Страницы должны иметь сплошную нумерацию. В случае представления одновременно нескольких статей следует указать желательный порядок их публикации.

2. Материал статьи должен быть представлен также в электронной форме (см. пункт 15 раздела "Оформление рукописей").

3. При оформлении статей и "Писем Редактору" необходимо придерживаться следующего порядка:

а) индекс УДК;

б) заглавие;

в) инициалы и фамилии авторов с пометками, позволяющими понять, в каких научных учреждениях (институтах) они работают. Символом сноски к первой странице текста следует отметить автора, с которым будет осуществляться переписка. В этой сноске необходимо указать его дополнительные реквизиты (адрес эл. почты, телефон, факс). Перед реквизитами автора в сноске следует поместить список использованных в статье сокращений (см. п. 14 этого раздела).

г) полные названия учреждений, включая город, а для учреждения, в котором работает автор для переписки, – полный почтовый адрес;

д) 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 сокращения и условные обозначения должны быть расшифрованы здесь же;

е) ключевые слова (не более 6);

ж) раздел ВВЕДЕНИЕ;

з) раздел РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ;

и) раздел ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ. Кроме описания экспериментов в нем должны приводиться данные об источниках использованных реагентов и сорбентов или достаточно подробные их характеристики, применяемых приборах, ссылки на типовые методики и т.п.;

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) таблицы (каждая на отдельной странице со своим заголовком);

н) подписи к рисункам и схемам (все вместе на отдельной странице);

о) рисунки, схемы и химические формулы (каждый иллюстративный материал на отдельной странице);

п) английская версия пунктов б–е.

На одном экземпляре статьи должны быть подписи всех авторов либо в редакцию должно быть представлено письменное подтверждение согласия всех соавторов на публикацию.

Рукопись должна сопровождаться актом экспертизы.

4. 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 реагентов, 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) и оплачен.

5. Таблицы, рисунки и схемы нумеруются в порядке их упоминания в тексте. На полях статьи карандашом указываются предполагаемые места их расположения.

6. Рисунки должны быть тщательно выполнены. В нижней части лицевой стороны каждого рисунка нужно ручкой написать название журнала, фамилию первого автора и номер рисунка (Биоорган. химия, Иванов, рис. 5д). 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 и отпечатанными на белой глянцевой бумаге. Для сложных рисунков и для фотографий необходима также их электронная версия (см. пункт 15 этого раздела). 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 неизмененном виде, следует представить копию разрешения на его публикацию из редакции оригинального издания.

7. Химические формулы и схемы должны быть четко выполнены и даны на отдельной странице каждая. Для сложных формул желательна электронная версия в виде отдельного файла (см. пункт 15 этого раздела). Химические соединения нумеруются полукирическими римскими цифрами (при необходимости, с буквой-кириллицей) в круглых скобках в порядке их расположения в виде формул, включенных в текст и/или в схемы (слева направо, сверху вниз). В тексте номера соединений должны сопровождаться поясняющим словом [например, "выделяли кислоту (V6)", а не "выделяли (V6)"].

8. 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.

9. 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 указанием всех авторов работы (название статьи не приводится); для переводных изданий необходимы также данные оригинального выпуска.

#### К и г и

*Илиел Э.* Стереохимия соединений углерода: Пер. с англ. М.: Мир, 1965 (Eliel E.L. Stereochemistry of Carbon Compounds. New York; San Francisco; Toronto; London: McGraw-Hill Book Company Inc., 1962).

#### С б о р н и к и

*Knorre D.G., Lavrik O.I. // Theory and Practice in Affinity Techniques/Eds Sundaram P.V., Eckstein F.* London; New York; San Francisco: Acad. Press, 1978. P. 169–188.

#### С т а т ь и

*Усов А.И., Элашвили М.Я. // Биоорган. химия. 1991. Т. 17. С. 839–848.*

*Schmidt J.O. // Toxicon. 1990. V. 28. P. 622–626.*

#### Д и с с е р т а ц и и

*Казьмина Э.М.* Аналоги нуклеиновых оснований, нуклеотидов и нуклеозидов (синтез, биологическая активность, фармакокинетика). Дис. .... д-ра фармацевт. наук. М.: Моск. мед. академия им. И.М. Сеченова, 1990. С. 21.

#### А в т о р с к и е с в и д е т е л ь с т� а

*Ястребов С.И.* Способ получения сорбента: А.с. СССР 1153976 // Б.И. 1985. № 17. С. 28.

#### Д е п о н и р о в а н и е

*Иванов И.И.* Фармакология производных индола. М., 1984. 24 с. – Деп. ВИНТИ 27.09.84, № 1831.

Сокращенные названия журналов даются в форме, принятой в Chemical Abstracts, названия русских изданий – как принято в ВИНТИ.

10. 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.

11. Названия ферментов необходимо давать в соответствии с классификацией IUB, приводя в скобках классификационный номер (КФ) (см. Приложение 4, а также сайт [www.chem.qmw.ac.uk/iubmb/enzyme/](http://www.chem.qmw.ac.uk/iubmb/enzyme/)).

12. Аминокислотные последовательности белков, определенные их прямым секвенированием (а не трансляцией нуклеотидных последовательностей), а так-

же 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.

13. Названия химических соединений должны соответствовать номенклатуре, рекомендованной Международным союзом теоретической и прикладной химии IUPAC и Международным союзом биохимии IUB см. “Номенклатурные правила IUPAC по химии”. М.: Изд-во ВИНТИ, 1979, т. 2; 1989, т. 3, а также Приложение 4 настоящих правил и сайт <http://www.acdlabs.com/iupac/nomenclature/93/r93-15.htm> (правила номенклатуры 1993 г., сравнение с 1975 г.).

Для названия соединений, содержащих меченные атомы, применяются следующие формы написания: CH<sub>3</sub>–CH<sup>2</sup>H–OH или (1–<sup>2</sup>H)<sub>1</sub>этанол, H<sub>2</sub><sup>35</sup>SO<sub>4</sub>, (<sup>32</sup>P)ATP – для изотопно-замещенных соединений и CH<sub>3</sub>–CH[<sup>2</sup>H]–OH или [1–<sup>2</sup>H]<sub>1</sub>этанол, [<sup>32</sup>P]ATP – для изотопно-меченных соединений. Подробнее см. Приложение 4.

14. Следует пользоваться стандартными сокращениями и символами тривиальных названий химических соединений и групп (остатков, радикалов, заместителей), рекомендованными Комиссией по биохимической номенклатуре IUPAC–IUB (см. Приложения 1 и 2 полных “Правил для авторов”, рекомендации IUPAC–IUB, приведенные в публикациях Приложения 4, а также в Интернете: <http://www.chem.qmw.ac.uk/iubmb/nomenclature>; <http://www.chem.qmw.ac.uk/iupac>).

Нестандартные сокращения химических соединений и сокращения общего характера рекомендуется использовать лишь в случае многократного употребления в тексте сложного словосочетания. Все сокращения названий химических соединений даются в латинской транскрипции, например DCC – N,N'-дициклогексилкарбодиимид. Исключениями являются только такие криптограммы, как РНК, ДНК и производные от этих сокращений. В сложных словах возможна смешанная транскрипция с употреблением дефиса, например ATP-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 Me<sub>4</sub>Si или Me<sub>3</sub>Si предпочтительнее, чем TMS; (MeO)<sub>2</sub>Tr – предпочтительнее, чем DMTr).

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

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

Для сокращений общего характера употребима русская транскрипция (ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хроматография, МКХ – микроколоночная хроматография, ПЦР – полимеразная цепная реакция).

Для всех нестандартных сокращений, а также для стандартных, приведенных в рекомендациях IUPAC–IUB, но не вошедших в Приложения 1 и 2, следует давать расшифровку в списке использованных сокращений, помещаемом в сноске на первой странице текста статьи. Сокращения, приведенные в Приложениях 1–3, расшифровки не требуют.

Сокращенные обозначения единиц измерения приводятся в русской транскрипции Международной системы единиц СИ, см. также Приложение 5. Допускается употребление некоторых внесистемных единиц (Å, кал, имл./мин, мм Hg), когда это уместно. Десятичные доли в числах отделяются точками.

15. Электронная версия статьи должна быть представлена на диске размером 3.5" в формате WinWord версий 6.0 и выше. Весь текст статьи (в том числе таблицы и подписи к рисункам) оформляется в виде одного файла, поименованного по фамилии первого автора. Текст печатается шрифтом Times New Roman font 12 через 1.5 интервала с выравниванием по левому краю. Стиль 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). В электронном виде принимаются как сканированные, так и рисованные на компьютере черно-белые иллюстрации. Для полутонаовых 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 полутонаовых рисунков и фотографий – не менее 200 dpi. Каждому рисунку не дос-формата должен соответствовать отдельный файл. Более подробно см. на сайте <http://www.maik.ru>.

Безусловным требованием является идентичность бумажного и компьютерного вариантов рукописи.

В обязательной сопроводительной справке следует пояснить содержание всех файлов, их форматы, кодировку специальных символов и т.п.

Рекомендуется высыпать рукопись заказной бандеролью (не ценным письмом).

## РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ РУКОПИСЕЙ И ПОДГОТОВКА ИХ К ПЕЧАТИ

1. Все статьи, поступающие в редакцию, проходят двухступенчатое рецензирование (фамилии рецензентов авторам не сообщаются). Статьи, принятые к публикации, тщательно редактируются. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с авторами. Если необходимы более серьезные исправления, правка согласовывается с авторами или статья отсылается авторам на доработку. Авторам следует внести в текст все необходимые с их точки зрения исправления, а свою позицию по неучтенным исправлениям и комментарии по всем замечаниям обосн-

новать в ответном письме в редакцию. Рукопись должна быть возвращена в редакцию в максимально короткий срок вместе с предыдущим вариантом статьи и дискетой с файлом только окончательного варианта. По согласованию с редакцией можно присыпать только электронную версию последнего варианта по эл. почте.

**Датой принятия к печати** считается дата поступления версии, удовлетворяющей всем требованиям журнала. Доработанные статьи, возвращенные в редакцию более чем через 4 месяца после отсылки из редакции, регистрируются как новые и получают новую дату поступления.

**Очередность публикации** устанавливается **по дате принятия к печати**. **Работы, признанные редакколлегией приоритетными и высокозначимыми**, а также статьи, требующие скорейшей публикации по причинам, затрагивающим интересы авторов и признанным редакколлегией заслуживающими внимания, **публикуются вне очереди**, если процесс подготовки рукописи не потребует существенной доработки авторами.

2. После опубликования статьи автору высыпается из редакции 5 отдельных оттисков русского издания, а из издательства – электронный вариант английской версии статьи.

3. Редакция 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",
- з) в варианте, полученном редакцией после двухкратной доработки авторами, не учтены (без соответствующего обоснования) все замечания рецензента.

4. В случае отклонения статьи редакция высыпает автору уведомление и возвращает ему один экземпляр рукописи и дискету.

5. Для связи с редакцией можно использовать почту (117997 ГСП, Москва, В-437, ул. Миклухо-Маклая, 16/10, корп. 32, комн. 509), телефон [(095) 330-77-83], эл. почту ([gjbc@ibch.ru](mailto:gjbc@ibch.ru)) или факс [(095) 335-71-03, редакция БХ]. Для общения в системе электронной почты кириллицей используйте charset: us-ASCII, iso-8859-1, CP1251 (Windows) или KOI8-R. При пересылке материалов с помощью электронной почты в виде attached file примените декодировщики MIME, BinHex или Uuencode.

**Приложение 1.** Стандартные символы некоторых мономерных единиц и групп биополимеров\*

Ado, A <sup>2*, 3*</sup>	аденозин	Hyl	гидроксилизин
Ac	ацетил	Hyp	гидроксипролин
Aet	аминоэтил	Ino, I <sup>2*</sup>	инозин
Ala, A	аланин	Ile, I	изолейцин
Ara	арабиноза	Leu, L	лейцин
Arg, R	аргинин	Lys, K	лизин
Asn, N	аспарагин	Man	манноза
Asp, D	аспарагиновая кислота	Me	метил
Asx, B	аспарагин или аспарагиновая кислота	Met, M	метионин
Boc	<i>трет</i> -бутилоксикарбонил	MeOTr и (MeO) <sub>2</sub> Tr	метокси- и диметокситритил
Bzl	бензил	Nuc, N <sup>2*</sup>	неизвестный нуклеозид
Bz	бензоил	Neu	нейраминовая кислота
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	Neu5Ac	<i>N</i> -ацетилнейраминовая кислота
Cyd, C <sup>2*</sup>	цитидин	Orn	орнитин
Cbz, Z	бензилоксикарбонил	Ph	фенил
Cbz(Br), Z(Br)	<i>пара</i> -бромбензилоксикарбонил	Phe, F	фенилаланин
Cm	карбоксиметил	Pht-	фталил
Cys, C	цистеин	Pht<	фталоил
Dns	дансил (5-(диметиламино)нафтилин-сульфонил)	Pr	пропил
dAdo, dA <sup>3*</sup>	дезоксиаденозин	Pro, P	пролин
dRib <sup>3*</sup>	2-дезоксирибоза	Puo, R	пуриновый нуклеозид
Et	этил	Pyd, Y	пиридиновый нуклеозид
Fuc	фукоза	Rib	рибоза
Fru	фруктоза	Ser, S	серин
Gal	галактоза	Suc<, -Suc-	сукцинил
Glc	глюкоза	Thd, T <sup>2*</sup>	рибозилтимин (не тимидин, который обозначается dT или dThd)
GlcA <sup>4*</sup>	глюкуроновая кислота	Thr, T	треонин
GlcN <sup>5*</sup>	глюказамин	Trp, W	триптофан
GlcNAc <sup>5*</sup>	<i>N</i> -ацетилглюказамин	Tos или Ts	тозил ( <i>n</i> -толуолсульфонил)
Gln, Q	глутамин	Trt или Tr	тритил (трифенилметил)
Glu, E	глутаминовая кислота	Tyr, Y	тироzin
Glx, Z	глутамин или глутаминовая кислота	Urd, U <sup>2*</sup>	уридин
Gly, G	глицин	ψrd, Ψ <sup>2*</sup>	псевдоуридин (5-рибозилурацил)
Gro	глицерин	Val, V	валин
Guo, G <sup>2*</sup>	гуанозин	Xaa	неопределенная аминокислота
Hcy	гомоцистеин	Xyl	ксилоза
His, H	гистидин		
Hse	гомосерин		

\* 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.

**Приложение 2.** Стандартные обозначения некоторых тривиальных названий химических соединений

AMP*	аденозин-5'-фосфат
ADP*	аденозин-5'-дифосфат
ATP*	аденозин-5'-трифосфат
BSA	бычий сывороточный альбумин
СМ-целлюлоза	карбоксиметилцеллюлоза
CoA (CoASH), CoASAc	коэнзим A, ацетилкоэнзим A
DCC	<i>N,N'</i> -дициклогексилкарбодиимид
DMF	диметилформамид
DMSO	диметилсульфоксид
ДНК, кДНК	дезоксирибонуклеиновая кислота, комплементарная ДНК
DEAE-целлюлоза	диэтиламиноэтилцеллюлоза
EDTA	этилендиаминетрауксусная кислота
IFN	интерферон
IgA, IgG и т.д.	иммуноглобулин A, G и т.д.
P <sub>i</sub>	неорганический фосфат
P	остаток фосфорной кислоты в соединении
РНК	рибонуклеиновая кислота
SDS	додецилсульфат натрия
TCA	трихлоруксусная кислота
TEAB	бикарбонат триэтиламмония
TFA	трифтормуксусная кислота
THF	тетрагидрофуран
Трис	три(гидроксиметил)аминометан

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

**Приложение 3.** Сокращения для часто употребляемых слов и терминов

а. о.*	аминокислотный остаток
БХ	хроматография на бумаге
ВЭЖХ (оффВЭЖХ)	высокоэффективная жидкостная хроматография (обращенно-фазовая 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>m</i> -, <i>o</i> -, <i>n</i> -	<i>мета</i> -, <i>ортто</i> -, <i>пара</i> -
<i>n</i> -	нормальный (изомер)
<i>n</i> .*	нормальный (раствор)
НТ*	нуклеотид
ОЕ**	оптическая единица
ПААГ	полиакриламидный гель
ПЦР	полимеразная цепная реакция
п. о.*	пара оснований
РСА	рентгеноструктурный анализ
т. п. о.*	тысяча пар оснований
т. кип.*	температура кипения
т. пл.*	температура плавления
ТСХ	хроматография в тонком слое
УФ	ультрафиолетовый
ЭПР	электронный парамагнитный резонанс
ЯМР	ядерный магнитный резонанс

\* Только в сочетании с цифрами.

\*\* Безразмерная величина.