

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Журнал «Нейрохимия» публикует работы по всем разделам нейрохимии, а также смежных наук – биохимии, молекулярной биологии, биоорганической химии, микробиологии и медицинской биохимии, в которых представлен материал, касающийся нейрохимии.

1.2. Журнал печатает оригинальные статьи, содержащие новые результаты экспериментальных исследований; методические работы, включающие описание новых методов исследований в области нейрохимии; материалы теоретического характера с изложением новых принципов, подходов к решению тех или иных задач нейрохимии. В журнале публикуются заказанные редколлегией или предлагаемые авторами обзоры по наиболее актуальным проблемам нейрохимии, краткие сообщения, статьи дискуссионного характера, рецензии на новые материалы о деятельности нейрохимических обществ.

В печать направляются статьи, получившие положительную оценку независимых рецензентов. Датой поступления статьи считается дата получения редакцией готового к печати или исправленного после рецензирования варианта текста.

Материалы принимаются на русском или английском языках. Во всех случаях резюме должно быть представлено на двух языках (русском и английском).

1.3. Статьи принимаются в редакции журнала: 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90, комн. 414; тел. +7 (495) 276-70-36 (доб. 4141); e-mail: nchjournal@gmail.com.

В редакцию представляются материалы: текст статьи, рисунки, подписи к рисункам, приведенные на отдельных страницах, таблицы, список литературы, резюме на английском и русском языках. Следует представить электронную версию (см. раздел «Электронная версия рукописей»). Первый экземпляр рукописи должен быть завизирован руководителем лаборатории, отдела или кафедры учреждения, в котором была выполнена работа, и подписан каждым из авторов (представить сканированные страницы).

В отдельном файле прилагаются сведения об авторах с указанием фамилии, имени, отчества каждого автора, должности, ученой степени, ученого звания, места работы, почтового адреса, телефона (служебного и домашнего), факса и электронной почты, а также указывается автор, ответственный за переписку с редакцией.

Рекомендуется высылать электронную версию. По желанию автора – бумажную

версию с диском заказной бандеролью (не ценным письмом) и оставлять себе копию.

К статье необходимо приложить электронную версию Лицензионного договора к русской версии журнала (текст Договора размещен на сайте <http://naukaran.com>), а также электронную версию Договора о передаче авторского права к английской версии журнала (текст Договора размещен на сайте <http://pleiades.online>).

2. СТРУКТУРА РУКОПИСИ

2.1. Текст печатается через полтора интервала; верхнее, нижнее и левое поля должны быть не менее 2.5 см; правое поле текста можно не выравнивать. Шрифт Times New Roman 14. Все страницы рукописи, включая таблицы, список литературы и подписи к рисункам, следует пронумеровать; нумерация страниц дается вверху, в центре.

2.2. Начало статьи оформляется по образцу: УДК в левом верхнем углу страницы, название статьи, авторы (инициалы перед фамилией), развернутые названия научных учреждений (с пометкой, где работает каждый из авторов). Далее следуют краткое резюме (не более 0,5–1 машинописной страницы через 2 интервала, объем от 100 до 250 слов), отражающее конкретные основные результаты работы и вытекающие из них выводы, и ключевые слова (не более 12–15 слов). Внизу первой страницы обязательно указать почтовый и электронный адреса автора, ответственного за переписку (кому адресовать корреспонденцию и PDF-файл опубликованной статьи). Например:

УДК 612.821.6

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ

А. А. Иванов^{1*}, А. Б. Петров²

¹*Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва*

²*Институт физиологии СО РАМН, Новосибирск*

Аннотация.....

Ключевые слова:.....

Основной текст статьи.....

*Адресат для корреспонденции: 117865 Москва, ул. Бутлерова, д. 5а; тел.: 333-33-33; e-mail: ... (можно также указать факс).

Не рекомендуется вводить в аннотацию нестандартные аббревиатуры и ссылки

на литературу.

Кроме русского текста в конце статьи на отдельной странице приводятся перевод на английский язык названия статьи, инициалы и фамилии авторов в английской транскрипции, затем перевод названий учреждений с почтовыми адресами, текста резюме и ключевых слов.

2.3. Текст статьи должен быть разбит на разделы: 1) Введение; 2) Методы исследования; 3) Результаты исследования; 4) Обсуждение результатов (объединенный раздел «Результаты и их обсуждение» допускается в тех случаях, когда обсуждение невелико по объему); 5) Благодарности (указание источников финансирования данной работы); 6) Список литературы.

Экспериментальная работа должна содержать раздел «Заключение» или «Выводы». Этот раздел в экспериментальных работах не должен превышать по объему 15 строк и должен содержать краткое заключение (выводы), подчеркивающее новизну полученных в статье данных.

2.3.1. Во введении кратко излагается история вопроса с обязательным рассмотрением работ, в которых аналогичные или близкие исследования уже проводились, и формулируются цель и задача исследования.

2.3.2. Основное требование к изложению «Методов исследования» состоит в том, чтобы по их описанию можно было воспроизвести исследование; сюда же должны быть включены использованные в работе материалы и реактивы с указанием фирмы и страны-производителя. Методы, известные из литературы, описывать не следует, можно ограничиться лишь литературными ссылками; если же метод известен не слишком широко, желательно изложить его принцип и указать автора. Не допускаются ссылки на методы по типу: «катализ измеряли методом [7]» или «по [7]».

2.3.3. Текст в разделе «Результаты исследования» должен быть изложен, по возможности, сжато и тщательно отредактирован, но без ущерба для его понимания и возможности воспроизведения результатов. Редакция сохраняет за собой право сокращать статьи независимо от их объема.

В статьях должна быть приведена статистическая обработка результатов. Данные значительного числа независимых экспериментов должны быть представлены так, чтобы возможно было оценить их воспроизводимость и значимость. Если целью работы было определение количественных или статистических характеристик популяции, то существенная информация обычно выражается следующим образом: 1) число независимых экспериментов (при повторных измерениях, например, на одном животном или на целом ряде тканей, приводят одну независимую оценку); 2) среднее

значение; 3) стандартное отклонение; коэффициент вариации стандартной ошибки в оценке среднего значения. Следует ясно указать, использовалось ли стандартное отклонение или стандартная ошибка. Удобной формой включения этих данных в таблицу является, например, такая: $263 \pm 2,5$ (10), где цифра в скобках указывает число значений, использовавшихся для подсчета среднего.

Если утверждается значимость результатов, то необходимо провести тест на определение значимости и оценить вероятность. Следует пользоваться статистикой для нормального распределения, если не установлено другого. При использовании иных методов статистической обработки (например, непараметрических) следует экспериментальные результаты приводить в форме, соответствующей выбранному методу.

2.3.4. Раздел «Обсуждение результатов» должен содержать интерпретацию результатов, а не их повторение; соображения, не имеющие непосредственного отношения к представленным в статье экспериментальным данным, не допускаются. Желательно основные результаты иллюстрировать простой и наглядной схемой. Раздел «Обсуждение результатов» не должен превышать по объему раздел «Результаты исследования» более чем в 2 раза.

Если работа поддержана грантами, после заключения следует привести название фонда и № проекта (в разделе «Благодарности»).

2.3.5. Список цитируемой литературы приводится на отдельных страницах. Он должен быть максимально кратким, но содержащим ссылки на все принципиально важные последние публикации по данному вопросу. В список литературы следует включать только опубликованные работы. В журнале принята система цитирования по мере упоминания, т. е. по ходу изложения указывается порядковый номер процитированного источника (в квадратных скобках), соответствующий номеру в «Списке литературы».

В списке следует привести фамилии всех авторов, название журнала, год, том, первую и последнюю страницы; или название книги, город, издательство, год, страницы или общее число страниц. Ниже приводятся примеры ссылок на журналы, книги, сборники, диссертации, авторские свидетельства (обратите внимание на знаки препинания!):

1. *Иванов И.М., Петров П.П.* // Журн. высш. нерв. деят-сти. 1993. Т. 43. № 5. С. 102–110.

2. *Симонов П.В.* // Мотивированный мозг. М.: Наука, 1987. 269 с.

3. *Olds J.* // EEG Clin. Neurophysiol. 1963. V. 25. P. 219-225.

4. *Roger D.* // Self-regulation of the Brain and Behavior / Ed. Elbert T.H. Berlin: Springer-Verlag, 1984. P. 180–195.

5. *Гандельман О.А.* Кинетика и механизм биолюминесцентного окисления люциферина светляков. Дисс... канд. хим. наук. М.: МГУ, 1992. 136 с.

6. *Иванов И.П.* Дисс... канд. хим. наук. М.: МГУ, 1986. № 1. С. 1-10

2.3.6. Каждая таблица должна быть на отдельной странице и иметь свой заголовок. Повторение одних и тех же данных в тексте, таблицах и рисунках не допускается. Колонки в таблице должны быть озаглавлены; необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков колонок, не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты). Все результаты измерений должны быть обработаны и оценены с применением методов вариационной статистики.

2.3.7. Рисунки (графики, чертежи и пр.) выполняются в черном цвете. Каждый рисунок должен быть на отдельной странице. На рисунках размер букв и цифр должен быть не меньше 3,3 мм, шрифт Arial. Рисунки должны содержать все необходимые обозначения координатных осей, кривых, других деталей. Кривые на рисунке должны быть пронумерованы, в подрисуночной подписи даются пояснения к каждому номеру кривой. Если рисунок был опубликован ранее, необходимо письменное разрешение от владельца права на его публикацию.

Экспериментальные точки предпочтительно представлять заштрихованными или не заштрихованными кружками, квадратами, треугольниками, ромбами. Отдельные кривые могут различаться также сплошным или пунктирным изображением. Все линии, кривые, символы должны быть изображены четко (линии кривых толще координатных осей), с толщиной линий 0,4 мм и размерами, позволяющими уменьшить рисунок в конечном варианте на 40–60%. Поэтому желательно рисунки готовить минимального размера, исходя из формата и стиля журнала; максимальный размер 120 x 210 мм.

Подписи к рисункам следует дать на отдельной странице. К каждому рисунку должна приводиться подпись, делающая смысл рисунка понятным без обращения к тексту. Следует указать условия, специфические для данного эксперимента; ссылки на основной текст допускаются, чтобы избежать повторов и неясностей.

Простые малоинформативные гистограммы не публикуются; лучше представить информацию такого рода в виде таблиц или ограничиться несколькими фразами в тексте.

3. ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ РУКОПИСЕЙ

Электронная версия должна быть прислана по электронной почте или представлена на диске.

В состав электронной версии должны входить:

- файл, содержащий текст статьи (в формате Microsoft Word for Windows, версии 6.0 и более поздние, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14);
- файл(ы), содержащие иллюстрации в одном из следующих форматов: Word, Excel, PowerPoint, JPEG, TIFF, BMP.

Электронная версия должна полностью соответствовать распечатанному варианту статьи.

В случае необходимости внесения изменений в статью в соответствии с замечаниями рецензентов и требованиями редакции автор должен вернуть статью в течение двух месяцев, иначе статья считается поступившей вновь.

Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются.

Перед отправкой в редакцию их необходимо проверить на наличие компьютерных вирусов. Текст набирается в одну колонку на всю страницу, без переноса слов. Для оформления текста можно использовать курсив, полужирные начертания, подстрочные и надстрочные индексы, греческие и математические символы в соответствии со стилевым оформлением журнала. Стилль оформления текстового материала в электронном виде должен быть простым: без запрограммированных заголовков, вставок, ссылок на литературные источники (гиперссылок); без увеличения/уменьшения межстрочных и межбуквенных интервалов; без использования шаблонов; в окне «стилль» должно быть «обычнйй». Особенно это относится к Списку литературы, так как запрограммированные порядковые номера при переносе в издательскую программу исчезают.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ

4.1. Все физические величины рекомендуется приводить в международной системе СИ.

4.2. В случае предоставления бумажной версии химические и физико-математические символы в тексте, структурные формулы органических соединений и математические формулы должны быть набраны на компьютере. В математических формулах необходимо выделить курсив (волнистой линией), строчные и прописные буквы, которые мало различаются по своему начертанию: *P* и *p*, *C* и *c*, *K* и *k* и т. п.

В буквенных обозначениях отношений единиц в качестве знака деления

следует применять косую черту, например: моль/с (моль в секунду). В более сложных выражениях одновременно с косой чертой применяют скобки, чтобы избежать двусмысленности: $a/(bc)$, но не $a/b/c$ или a/bc ; $(a/b)c$, но не $a/b \cdot c$. Отношения можно представить в виде произведения символов единиц, возведенных в степень (положительную и отрицательную), например, моль \cdot сек⁻¹. Не допускаются выражения типа мА/гель, мкмоль/мин и т. п. В таких случаях следует писать: мА на столбик геля, мкмоль/мин на 1 мг белка и т. п.

4.3. При подготовке статьи необходимо учесть правила использования символов, сокращений, условных обозначений и пр., рекомендованные Комиссией по биохимической номенклатуре Международного биохимического союза. Сокращенные обозначения, приведенные в настоящих правилах, обязательны для авторов. Их можно применять без специальной расшифровки (определения). Символы и сокращения, не указанные в приведенном списке, подлежат определению на первой странице в виде сноски под заголовком «Принятые сокращения».

Следует помнить, что сокращения создают помехи для читателя, поэтому их применение должно быть сведено к минимуму. Ясность и недвусмысленность важнее краткости. С другой стороны, применение сокращений названий веществ и других терминов в ряде случаев представляется оправданным, в особенности в уравнениях, таблицах, рисунках.

Необходимо тщательно выверить названия сложных химических соединений. Вместо длинных названий простых веществ даются их формулы, например NaCl вместо «хлорид натрия» и т. д. Для обозначения веществ следует широко пользоваться стандартными химическими символами (С, Н, О, Р, S, Na, Cl и т. д.), тривиальными названиями и их символами (Me – метил, Ac – ацетил и т. д.).

Для обозначения аминокислотных остатков в полипептидах и белках рекомендуется использовать однобуквенные символы вместо трехбуквенных:

Аланин Ala A

Аргинин Arg R

Аспарагин Asn N

Аспарагиновая кислота Asp D

Аспарагиновая кислота или аспарагин Asx B

Валин Val V

Гистидин His H

Глицин Gly G

Глутамин Gln Q

Глутаминовая кислота Glu E
Глутаминовая кислота или глутамин Glx Z
Изолейцин Ile I
Лейцин Leu L
Лизин Lys K
Метионин Met M
Пролин Pro P
Серин Ser S
Тирозин Tyr Y
Треонин Thr T
Триптофан Trp W
Фенилаланин Phe F
Цистеин Cys C

Для нуклеозидов, нуклеотидов и полинуклеотидов используются следующие символы:

Аденозин A
Гуанозин G
Инозин I
Ксантозин X
Рибозилтимин T
Уридин U
Аденозин-5'-моно-, ди- и трифосфаты AMP, ADP, ATP
Гуанозин-5'-моно-, ди- и трифосфаты GMP, GDP, GTP
Уридин-5'-моно-, ди- и трифосфаты UMP, UDP, UTP
Цитидин-5'-моно-, ди и трифосфаты CMP, CDP, CTP

Соответствующие дезоксирибонуклеотиды обозначаются добавлением латинской строчной буквы d перед трехбуквенным символом, например dATP, dGTP и т. д. Обозначение изомеров AMP : 2'-AMP, 3'-AMP, 5'-AMP, 3' : 5'-AMP (аденозин-3' : 5'-монофосфат, cAMP)

Для названия ферментов допускаются сокращения (с пояснением в сноске «Принятые сокращения») типа АДГ (алкогольдегидрогеназа), ФА (фосфоамид), Г6ФДГ (глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа). Нет возражений против замены названия субстрата, входящего в тривиальное наименование фермента, стандартной

аббревиатурой, например: АТРаза, РНКаза, Glu-декарбоксилаза и т. п.

Прочие сокращения, не требующие специальной расшифровки:

ЦНС	центральная нервная система
АКТГ	адренкортикотропный гормон
АХ	ацетилхолин
БСА	бычий сывороточный альбумин
ВЭЖХ	высокоэффективная жидкостная хроматография
ГАМК	гамма-аминомасляная кислота
ГЖХ	газожидкостная хроматография
ГЭБ	гематоэнцефалический барьер
МАО	моноаминоксидаза
ДЭАЭ-целлюлоза	диэтиламиноэтилцеллюлоза
КМ-целлюлоза	карбоксиметилцеллюлоза
ПААГ	полиакриламидный гель
ТХУ	трихлоруксусная кислота
ЭГТА	этиленгликоль-бис-(амино-этилэфир)тетраацетат
ЭДТА	этилендиаминтетраацетат
CoA, CoASH	коэнзим А
Ацил-CoA	ацилкоэнзим А
Ds-Na	додecilсульфат натрия
FAD, FADH ₂	флавинадениндинуклеотид и его восстановленная форма
FMN, FMNH ₂	рибофлавин-5'-фосфат и его восстановленная форма
GSH, GSSG	глутатион и его окисленная форма
G-белок	гуаниннуклеотидсвязывающий регуляторный белок
IgG	иммуноглобулин G
NAD, NAD ⁺ , NADH	никотинамидадениндинуклеотид, его окисленная и восстановленная формы
NADP, NADP ⁺ , NADPH	никотинамидадениндинуклеотидфосфат, его окисленная и восстановленная формы
PP _i	неорганический фосфат
ДОВ	дисперсия оптического вращения
КД	круговой дихроизм
ИК и УФ	инфракрасная и ультрафиолетовая спектроскопия
ТСХ	тонкослойная хроматография

ЭПР	электронный парамагнитный резонанс
ЯМР	ядерный магнитный резонанс
РОРОР	1,4-бис-(5-фенилоксазол-2)бензол
РРО	2,5-дифенилоксазол

Ниже приведены символы, используемые для нуклеиновых кислот:

Дезоксирибонуклеиновая кислота	ДНК
Комплементарная ДНК	кДНК
Митохондриальная ДНК	мтДНК
Рибонуклеиновая кислота	РНК
Митохондриальная РНК	мтРНК
Матричная (информационная) РНК	мРНК
Рибосомная РНК	рРНК
Транспортная РНК	тРНК

4.4. Номенклатура веществ, меченных изотопами.

Символ изотопа помещается в квадратных скобках перед названием соединений (без пробела): [^{14}C]мочевина, [$\alpha\text{-}^{14}\text{C}$]лейцин. Если соединение содержит больше одного атома изотопа, а позиция этих атомов не указывается, то число атомов изотопа обозначается подстрочным индексом справа от символа: [$^{14}\text{C}_2$]гликолевая кислота. Символом U обозначается равномерное распределение метки: запись [U- ^{14}C]глюкоза означает, что изотоп [^{14}C] распределен равномерно между всеми шестью положениями.

Приставка, указывающая изотоп, ставится перед той частью названия вещества, к которой она относится: иод [^{14}C]уксусная кислота. Если вещество содержит изотопы нескольких элементов, их символы располагаются в алфавитном порядке: [3- ^{14}C , 2,3-D ^{15}M]серин.

Изотопы в простых молекулах, написанных формулами, обозначаются без квадратных скобок: $^{14}\text{CO}_2$, H_2^{18}O , D_2O (но [^{32}P] фосфат.) Квадратные скобки не ставятся, когда символ изотопа присоединяется к словам, не являющимся названием определенного соединения, а также к словам, обозначающим групповые названия соединений: ^{131}I -меченый, ^3H -лиганды, ^{14}C -стероиды, ^{14}C -аминокислоты.

При описании результатов экспериментов с использованием изотопов радиоактивность следует, если возможно, выражать в абсолютных величинах –кюри (Ки), или беккерелях (Бк), или импульсах в минуту (или секунду).

4.5. Ниже приведены рекомендации по оформлению конкретных разделов, принятые в международной нейробиохимической литературе.

Животные и микроорганизмы. Для всех экспериментальных животных, кроме обычных лабораторных, следует указывать полные родовые и видовые названия, а для лабораторных – линию.

Центрифугирование. Если условия центрифугирования важны, то следует сообщить необходимые сведения, позволяющие воспроизвести эксперимент: описание центрифужного ротора, количественный состав суспензионной среды, температуру процесса, время работы ротора с постоянной скоростью (исключая время на разгон и торможение), скорость центрифугирования в единицах g , приведенную к усредненному радиусу вращения столбика жидкости. Например, «центрифугирование проводили в течение 15 мин при 2°C и $10000\ g$ ». Если важно учесть время разгона и остановки ротора, его следует привести.

При центрифугировании в градиенте плотности нужно указать тип центрифуги и ротора, температуру, градиент. Результаты лучше всего представлять в виде зависимости от расстояния до центра ротора, а не от номера фракции; в таком случае не обязательно указывать верхнюю и нижнюю часть градиента. Если используются номера фракций, то верх и низ градиента должны быть отмечены.

Ультрацентрифугирование описывается следующими символами и единицами: коэффициент седиментации (не константа) – s ; единицы Сведберга ($10^{-13}\ s$) – S ; удельный объем частицы – v ; коэффициент диффузии D . Нужно указывать температуру, при которой проводилась седиментация.

Хроматография. Движение вещества относительно фронта растворителя в бумажной или тонкослойной хроматографиях описывается величиной его R_f . Соотношение смеси растворителей лучше всего описывать так: бутанол: CH_3COOH : H_2O (4:4:1 по объему) или бутанол: CH_3COOH (4 : 1, об : об).

Диаграммы элюирования для колоночной хроматографии должны быть представлены так, чтобы объем элюента возрастал слева направо. Единицы концентрации и объема должны быть четко указаны. Следует также приводить размеры колонки и, если возможно, ее свободный объем.

Электрофорез. Электрофоретические картины в гелях публикуются, если содержат важную информацию. В тексте должны быть оговорены состав электрофоретической среды, pH, температура, электрофоретическая подвижность, рабочее напряжение. Для обозначения изоэлектрических точек используется символ P_i .

Ферменты. В вопросах номенклатуры ферментов авторам следует придерживаться рекомендаций последнего издания *Enzyme Nomenclature* (Acad. Press, San Diego, N.Y., 1992). В каждой статье следует оговаривать единицы количества фермента, что может быть сделано в терминах скорости реакции, катализируемой в определенных условиях. Единицы количества фермента можно также выразить через его количество, обеспечивающее определенную скорость реакции, например, 1 мкмоль субстрата, превращаемого в 1 мин.

При определении концентрации белков часто используют стандартные белковые растворы (например, БСА); в таких случаях следует указать тип белка, его источник.

Константы скорости прямых и обратных реакций в многостадийном ферментативном процессе следует обозначать k_{+n} и k_{-n} , соответственно. Константа Михаэлиса (K_m) определяется как концентрация субстрата [S], при которой $v = V/2$; где $V(V_{max})$ - скорость реакции в условиях насыщения фермента субстратом, v — скорость образования продукта или расходования субстрата. В ферментативной кинетике используются также понятия: K_s – равновесная константа диссоциации фермент-субстратной комплексы, K_i — равновесная константа диссоциации фермент-ингибиторного комплекса, $[I]_{50}$ – концентрация ингибитора, вызывающая полумаксимальное торможение реакции, h - коэффициент Хилла (см. также рекомендации по символам и терминологии в ферментативной кинетике в *Arch. Biochem. and Biophys.* 1983. V. 224. № 2. P. 732-740).

Количество вещества, молекулярная масса, молярная концентрация. Для обозначения массы биохимических объектов преимущественно используют величины относительной молекулярной массы M_r (прежнее наименование – «молекулярный вес» – отношение массы молекулы вещества к 1/12 массы атома углерода – 12, следовательно, величина безразмерная, или молекулярный массы – массы одной молекулы вещества, выраженной в дальтонах (Да) – 1/12 массы атома углерода – 12). Таким образом, про некий белок можно сказать, что он имеет относительную молекулярную массу 50 000 ($M_r = 50\ 000$) или молекулярную массу 50 000 Да (лучше 50 кДа), в тексте его можно обозначить 50000 М-белок или 50 кДа-белок. Некорректно выражать M_r в дальтонах, по всей статье следует использовать либо M_r , либо молекулярную массу (кДа).

При описании растворов следует давать молярную концентрацию (М, мМ, мкМ и т.д.), показывающую, сколько молей вещества содержится в 1 л раствора, но не нормальную концентрацию (н.). Концентрацию указывают в десятичной системе, например 0,25 М HCl, а не 1/4 М HCl. Использование процентных выражений

концентрации следует уточнять дополнением m/m или m/V или V/V , например, 5%-ный раствор (m/V) означает 5 г на 100 мл. Для растворов солей, выраженных в процентах, следует указывать, были ли использованы кристаллогидраты или безводные соли.

Степени в таблицах и на рисунках. Часто авторы, желая избежать чисел с большим количеством знаков, в заголовках таблиц или на рисунках используют степени. В таких случаях необходима большая аккуратность. Здесь лучше пояснить примерами: 1) концентрацию 0,00015 М можно записать $15 \cdot 10^{-5}$ М, лучше степень заменить соответствующей приставкой: 0,15 мМ или 150 мкМ; если речь идет о выражении данной концентрации в таблице или на рисунке, то под заголовком «концентрация, мМ» следует писать 0,15 или под заголовком «концентрация, мкМ» - 150. Удобно пользоваться квадратными скобками для обозначения концентрации.

Буферные растворы следует так описывать, чтобы читатель мог воспроизвести условия эксперимента. Полезно бывает дать в разделе «Методы исследования» или при первом упоминании полный состав буферного раствора, например 0,09 М $\text{CH}_3\text{COONa}/0,01$ М CH_2COOH , pH 5,6 (это означает, что буферная смесь приготовлена из данных компонентов в указанных концентрациях).

Некоторые буферы широко известны по тривиальным названиям, образованным первыми буквами их химических названий, и не нуждаются в расшифровке:

HEPES	4-(2-Гидроксиэтил)-1-пиперазин-этансульфоновая кислота
MES	4-Морфолин-этансульфоновая кислота
MOPS	4-Морфолин-пропансульфоновая кислота
PIPES	1,4-Пиперазин-диэтансульфоновая кислота
Tricine	N-[2-Гидрокси-1,1 -бис-(гидроксиметил)этил]глицин
Tris	2-Амино-2-гидроксиметилпропан-1,3-диол

Спектры и данные спектроскопии. Полные спектры печатаются только в тех случаях, если они содержат новую или важную информацию. Спектры поглощения в УФ- и видимой областях, флуоресценции, кругового дихроизма и дисперсии оптического вращения должны иметь шкалу длин волн (в нм или мкм). По возможности при описании поглощения, оптического вращения или кругового дихроизма нужно пользоваться терминами молярности. Как указывалось выше, аббревиатуры методов ДОВ, КД, ПМР, ЭПР, ЯМР являются общепринятыми и не требуют расшифровки.

Видимая и УФ-адсорбционная спектроскопия.

Принятые символы: A — поглощение (адсорбция), T – пропускание, a -

удельный коэффициент поглощения (л/г на 1 см), иногда используют $A^{1\%}$; ϵ -молярный коэффициент поглощения (численно равен поглощению 1 М раствора в кювете с длиной оптического пути 1 см). Знак равенства не пишется между ϵ или A и численной величиной.

Флуоресцентная спектроскопия. При описании спектров возбуждения и излучения флуоресценции следует указывать, является ли спектр скорректированным (указать способ коррекции) и в каких единицах измерена интенсивность F . Данные поляризации флуоресценции и спектры описываются величиной степени поляризации P или анизотропии A ; обе величины безразмерные.

По выходе очередного выпуска журнала в свет для авторов осуществляется рассылка PDF-файлов статей (вместо бумажных оттисков) с сопроводительным информационным письмом.