

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Общие положения

“Журнал неорганической химии” – ежемесячное периодическое издание Российской академии наук, публикующий оригинальные статьи и обзоры по всем направлениям неорганической химии. Английская версия (“Russian Journal of Inorganic Chemistry”) печатается одновременно с изданием на русском языке.

Редакция принимает статьи от авторов независимо от места их проживания. Редколлегия отбирает для публикации наиболее важные и интересные работы, содержащие новые результаты и концепции или оригинальный анализ литературных данных. В первую очередь публикуются результаты фундаментальных исследований, отличающиеся новизной и представляющие интерес для широкого круга читателей. Редакция принимает для опубликования обзорные статьи, подготовленные по согласованию с редколлекцией журнала. **ВНИМАНИЕ!** Просим заменять таблицы с перечнем длин связей и валентных углов для полученных структур ссылками на номера структур в Кембриджском и др. банках данных либо приводить только основные структурные характеристики. В связи с рядом принятых решений, направленных на улучшение качества содержания, редакцией не принимаются статьи, сосредоточенные на описании кристаллической структуры только одного синтезированного соединения. Представленные рукописи, как правило, направляются на отзыв двум независимым рецензентам. При подаче статьи просим указать трех специалистов в данной области (Фамилию, Имя, Отчество, ученую степень, ученое звание, e-mail, краткое описание области научных интересов). В то же время отмечаем, что выбор рецензентов остается за редколлекцией.

На основании полученных рецензий может быть принято решение о предварительном приеме статьи к публикации. Далее рукопись проходит научное и литературное редактирование с тем, чтобы обеспечить ясность и логику изложения, пригодность иллюстративного материала для воспроизведения в журнале и соблюдение правил и норм русского языка. После согласования изменений с авторами и внесения их в рукопись статья считается принятой в печать окончательно и направляется редакцией в издательство. Издательство присылает авторам корректуру статьи на русском и английском языках в виде PDF-файлов по электронной почте и после опубликования статьи бесплатно предоставляет PDF-файлы с ее русской и английской версиями без права их коммерческого использования. Для англоязычной версии журнала возможно размещение статьи в режиме открытого доступа (Open Access) подробнее можно узнать <http://pleiades.online/ru/authors/openaccess/>

Редколлегия принимает на себя обязанность соблюдения этических норм, сформулированных «Ассоциацией научных редакторов и издателей» по отношению к публикациям в журналах. Авторам и рецензентам также следует придерживаться этих правил, размещенных в Интернете по адресам <http://www.naukaran.com/avtoram/etika/> и <http://pleiades.online/ru/authors/declaration/>.

Приведенные в них примеры нарушения авторами этических норм (фальсификация данных, плагиат, самозаимствование, неадекватное цитирование, представление статей, уже опубликованных или направленных в другие журналы) могут служить поводом для безусловного отклонения как представленной, так и будущих статей таких авторов.

Предоставление рукописей

Статьи, написанные коллективно, представляет один из авторов (далее – Автор), который ведет переписку с редакцией и издательством.

Рукописи следует направлять в редакцию по электронной почте RusJInorgChem@yandex.ru.

Журнал не принимает статьи, присланные только на бумажном носителе. Одновременно с рукописью нужно представить перевод на английский язык ФИО авторов, аннотации статьи и упоминающийся в ней специальных терминов (к ним не относятся названия химических соединений), а также заполненные на компьютере и подписанные всем авторами статьи договоры о передаче авторского права для русской и английской версии; договор для английской версии необходимо заполнять на двух языках. Бланки авторских договоров доступны в Интернете по адресам

<http://www.ras.ru/FStorage/Download.aspx?id=dc6394de-c467-416f-8b63-649f868fa656> и <http://pleiades.online/ru/authors/agreement>.

Кроме того, если исследования, результаты которых описаны в статье, выполнялись в российских учреждениях, нужно приложить направление от одного из этих учреждений и акт-экспертизы о возможности опубликования статьи в открытой печати. Статья не может быть окончательно принята к печати, пока Автор не представил указанных документов. Если статья отклоняется Редколлекцией, то присланный договор о передаче авторского права издателем не подписывается.

Рукописи после их переработки авторами представляются по электронной почте. Срок переработки рукописи не должен превышать **одного месяца**, кроме исключительных случаев, требующих согласования с редакцией. Переработанные статьи, присланные с нарушением срока, рассматриваются как новые работы с новой датой поступления.

Оформление статьи

Принимаются статьи на русском или английском языке. Статьи на русском языке переводятся на английский издателем; статьи на английском языке печатаются только в англоязычной версии. Авторы, свободно владеющие английским языком, могут предложить свой перевод, при этом заключение о его пригодности выносится отделом переводов Издательства.

Части рукописи располагаются в такой последовательности: начало статьи (оформляется строго по образцу), аннотация и ключевые слова, основной текст, список литературы, таблицы, рисунки (все в одном файле + дополнительно рисунки в графическом формате). Объем статьи не должен превышать 15 страниц (включая таблицы).

В английской версии (электронной) журнала возможна публикация цветных рисунков и дополнительных материалов (видео, таблиц, рисунков), данные материалы публикуются без редактирования и обработки.

Страницы рукописи должны иметь сквозную нумерацию.

Начало статьи оформляется строго по образцу:

– рубрика (одна из следующих: Синтез и свойства неорганических соединений, Координационные соединения, Теоретическая неорганическая химия, Физические методы исследования, Физико-химический анализ неорганических систем, Физикохимия растворов)

– индекс статьи по Универсальной десятичной классификации (УДК)

Например:

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

УДК 546.814-31+ 546.057

Ацетилацетонат олова как прекурсор для получения тонких газочувствительных пленок SnO₂

© 2018 г. Е. П. Симоненко^{1,*}, И. С. Власов²

¹*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Россия, 119991 Москва, Ленинский пр-т, 31*

²*Московский физико-технический институт (государственный университет), Россия, 141701 Московская обл., Долгопрудный, Институтский пер., 9*

**e-mail: ep-simonenko@mail.ru*

Поступила в редакцию 22.04.2017 г.

С целью расширения номенклатуры прекурсоров, используемых в золь-гель технологии нанесения тонких наноструктурированных пленок SnO₂, перспективных в качестве компонентов полупроводниковых химических газовых сенсоров, показана эффективность применения растворов ацетилацетоната олова с различной концентрацией прекурсора. Установлено, что высокодисперсный SnO₂ с размером кристаллитов 3–4 нм (касситерит) может быть получен в результате гидролиза прекурсора влажной воздухом в процессе испарения растворителя уже при комнатной температуре. Показано, что при использовании растворов ацетилацетоната олова с различной концентрацией прекурсора для нанесения методом dip-coating тонких пленок SnO₂ на поверхность шероховатых керамических подложек на основе Al₂O₃ с нанесенными платиновыми встречно-штыревыми электродами и микронагревателем значительно различается микроструктура, сплошность, толщина и пористость покрытия.

Ключевые слова: полупроводниковый газовый сенсор, ацетилацетонат, диоксид олова, тонкие пленки, чувствительность

Аннотация (100–150 слов) должна содержать сжатое описание основных результатов исследования и путей их достижения, область применения с акцентом на новизну. В названии статьи и аннотации не допускается использование аббревиатур.

Ключевые слова (от трех до пяти), наиболее точно отражающие тематику статьи и не повторяющие название.

– название;

– знак охраны авторского права (©), год, авторы (инициалы перед фамилией); фамилии иностранных авторов пишутся на русском языке и приводятся на языке оригинала, для языков с нелатинским шрифтом дается английская транскрипция.

– полное название учреждений, в которых выполнялось исследование, с указанием, в каком из учреждений работает каждый из авторов, указываются традиционные названия академических и учебных институтов без характеристик формы учреждения далее страна и почтовый адрес организации с индексом;

– электронный адрес одного автора для публикации в статье;

– дата поступления статьи в редакцию.

Основной текст должен быть логично структурированным. Рекомендуется использовать следующие подзаголовки: Введение, Теоретический анализ, Объемы и методы, Расчетная часть, Экспериментальная часть, Результаты и обсуждение, Заключение, Благодарность (ссылка на грант), Список литературы. Следует придерживаться следующих ограничений: текст до 15 стр., список литературы (не менее 20 пунктов предпочтительно на современные публикации в ре-

цензируемых изданиях). Исключение может быть только для обзорных статей.

В статье должны использоваться физические единицы и обозначения, принятые в Международной системе СИ, и относительные атомные массы элементов по шкале ^{12}C . В расчетных работах необходимо указывать авторов используемых программ. При названии различных соединений желательно использовать терминологию ИЮПАК. Описание известных методов и свойств заменяется литературными ссылками. Номера ссылок ставятся на строке в квадратных скобках строго по порядку.

Все сокращения должны быть расшифрованы. Впервые вводимые аббревиатуры выделяются полужирным шрифтом.

Аббревиатуры и формулы химических соединений, употребляемые как прилагательные, пишутся через дефис: ИК-спектроскопия, ЖК-состояние, ОН-группа (но группа ОН). В тексте используются “кавычки”, но не «кавычки». Буква “ё” заменяется на “е” везде, кроме фамилий.

Пробел ставится: между инициалами и фамилией; цифрой и размерностью (кроме градусов, процентов, промилле); знаком номера или параграфа и числом (№ 3), в сокращениях из нескольких слов (кроме и т.д., и т.п., т.е.); в ссылках на рисунки и таблицы (рис. 1, табл. 2); в географических названиях после точки (г. Москва). Пробел не ставится: между кавычками или скобками и заключенными в них словами; числом и буквой в обозначениях (IVd, рис. 1a). Точка ставится: после сносок (в том числе в таблицах), примечаний к таблице, подписей к рисункам, сокращений (г. – год, млн., т. пл.), кроме подстрочных индексов, соответствующих одному слову ($T_{\text{пл}}$, но $T_{\text{ф.п.}}$).

Точка не ставится: после УДК, названия статьи и таблиц, фамилий авторов, адресов, заголовков и подзаголовков, размерностей (с, г – грамм, мин, ч, град), а также формул, приведенных на отдельной строке.

По всей статье необходимо соблюдать единый принцип условных обозначений с первоначальным их объяснением в скобках или в контексте.

Недопустимо использовать одинаковые обозначения для разных величин. Следует избегать смешанного употребления русских и латинских индексов. Математические формулы, размещаемые на отдельных строках, последовательно нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках.

Текст должен содержать ссылки на все таблицы и рисунки. Не следует приводить экспериментальные данные и результаты расчетов, которые не обсуждаются в тексте статьи, а также использовать таблицы и графики для представления одних и тех же результатов.

Заключение не должно дублировать аннотацию. В этом разделе может быть обоснована значимость полученных результатов для развития исследуемой области науки, перспективы изучения затронутой проблемы. Далее при необходимости приводятся благодарности за помощь в работе.

Таблицы должны иметь порядковый номер, название. Графы должны иметь заголовки и разделяться вертикальными линиями. Следует избегать сокраще-

ний слов в таблицах и пустых ячеек. Каждое значение в таблице должно в отдельной ячейке. Форматирование пробелами и клавишей Enter не допускается.

Список литературы (не менее 20 источников) должен содержать только те публикации, на которые есть ссылки в тексте (ссылки в тексте приводятся в квадратных скобках):

– работы располагаются в порядке упоминания в тексте;

– описание публикаций дается на языке оригинала, кроме языков с нелатинским шрифтом, для которых приводится перевод на русский язык. Ссылки на книги, переведенные на русский язык, должны сопровождаться ссылками на оригинальные издания с указанием выходных данных. Следует избегать ссылок на неопубликованные результаты. Если статья принята к печати, то указывается название журнала и “в печати”, желательно привести DOI. Образцы библиографического описания приведены ниже.

– для журнальных статей указываются: фамилии и инициалы авторов (курсивом), название журнала, год издания, номер (выпуск), первая страница, DOI. В случае цитирования статей, опубликованных в “Журнале неорганической химии” и других российских журналах, которые переводятся на английский язык, следует приводить ссылки на русскоязычную и англоязычную версии (Sevast'yanov V.G., Simonenko E.P., Gordeev A.N. et al. // Russ. J. Inorg. Chem. 2013. V. 58. № 11. P. 1269 DOI 10.1134/S003602361311017X [Севастьянов В.Г., Симоненко Е.П., Гордеев А.Н. и др. // Журн. неорган. химии. 2013. Т. 58. № 11. С. 1419. DOI 10.7868/S0044457X13110184]

просим использовать сокращенные названия журналов (см. <http://chemister.ru/Chemie/journal-abbreviations.htm#TOP>)

– для книг указываются: фамилии и инициалы авторов, название книги, город, издательство, год издания, общее количество страниц (например, Доу М., Эдвардс С. Динамическая теория полимеров / Пер. с англ. под ред. Кучанова С.И., Кислова В.В. М.: Мир, 1998. [M. Dou, S.F. Edwards Theory of Polymer Dynamics. New York: Acad. Press (1986)];

– все приведенные в тексте цитаты должны быть выверены по первоисточникам;

– указание в списке литературы всех цитируемых в статье работ обязательно;

– цитирование двух и более работ под одним номером, одной и той же работы под разными номерами не допускается.

Следует придерживаться следующих рекомендаций:

1) обязательно цитировать современную литературу, изданную за последние два года, и не только русскоязычную;

2) если русскоязычная статья имеет англоязычную версию, обязательно ее привести в скобках;

3) охватывать адекватный круг авторов из российских журналов;

4) приводить ссылки на DOI тех статей, у которых они есть;

5) по возможности не цитировать малодоступную литературу (например, депонируемые и прочие рукописи, сборники конференций и т.п.);

6) ГОСТы приводятся в тексте статьи с полными номерами, но не входят в список литературы.

Рисунки должны быть обязательно выполнены на компьютере. В электронной версии журнала возможна публикация цветных рисунков. Рекомендуется, чтобы размер рисунка в рукописи позволял его воспроизведение в журнале без масштабирования 8–8.5 см (на одну колонку), либо 17–17.5 см (на две колонки). На рисунках следует оставлять минимальное количество словесных обозначений, а все пояснения включать в подрисуночные подписи. Подрисуночные подписи даются на отдельной странице (все на одной странице), не следует помещать в них маркеры (кружки, треугольники и т.п.), использованные на рисунках.

Подробные правила подготовки иллюстраций, в том числе цветных, представлены по адресу <http://pleiades.online/ru/authors/guidelines/prepare-electronic-version/images/>

В электронной версии возможна публикация дополнительных материалов (видео, таблиц, рисунков), данные материалы публикуются без редактирования и обработки. На них оформляются отдельные договоры.

Подготовка электронной версии

Электронная версия статьи состоит из файла с текстом статьи и таблицами и файлов с рисунками (по одному на рисунок (даже если рисунок состоит из нескольких частей, файл должен быть один), просьба называть файлы фамилией первого автора Иванов-текст, Иванов-рис. 1).

Для удобства рецензирования Автор может дополнительно представить файл в формате DOC или PDF, в котором рисунки расположены непосредственно в тексте статьи.

Подготовленные файлы пересылаются в редакцию по электронной почте RusJInorgChem@yandex.ru.

При представлении переработанной рукописи необходимо загрузить все файлы, независимо от того, в какие из них реально вносились изменения.

Файл с текстом статьи должен быть подготовлен в формате Microsoft Word for Windows последней доступной авторам версии. Текст набирается через 1.5 интервала 14 шрифтом Times New Roman. Слова разделяются одним пробелом. Клавиша Enter используется только для начала нового абзаца. Абзац начинается с красной строки (отступ 1 см). Со всех сторон страницы оставляются поля 2 см. Для подготовки текста можно использовать специальный стиливой DOT_файл (шаблон), который доступен для скачивания по адресу <http://pleiades.online/ru/authors/guidelines/prepare-electronic-version/style/> вместе с подробной инструкцией по работе с ним.

Для создания таблиц необходимо применять стандартную функцию программы Word, а для набора сложных математических формул – Редактор формул (Equation Editor) или программу MathType. Обозначения физических величин даются курсивом, а единиц измерения и специальных математических символов (sin, ln, ∇) – прямым шрифтом. Десятичная часть числа отделяется точкой, а не запятой. Примеры: $L = 7.3 \times 10^3$ м, $E_a = 14$ кДж/моль, $T = 50^\circ\text{C}$. В таблицах и на графиках размерность пишется через запятую: λ , м, для логарифмических величин – в квадратных скобках без запятой: ln t [мин]. При перечислении, а также в числовых интервалах размерность приводится лишь для последнего числа, за исключением угловых градусов.

Наилучшим форматом представления рисунков является TIFF для растровой графики и фотографий и EPS для векторной графики. Допускаются также рисунки, выполненные в форматах JPEG, GIF.

Желательно использовать разрешение не менее 600 dpi (точек на дюйм) для черно-белой графики и 300 dpi – для полутоновой (оттенки серого) графики и фотографий. Сканированные изображения с разрешением менее 650 dpi не принимаются. Толщина линий на рисунках в журнале должна быть не менее 0.5 pt, а размер букв – не менее 5 pt. Если Автор предполагает, что его рисунки при воспроизведении будут уменьшены, он должен соответственно увеличить размер букв и толщину линий в рукописи. Наилучшие шрифты для надписей на рисунках – Arial и Helvetica.

Авторам рекомендуется проверять файлы, входящие в электронную версию статьи, на наличие в них вредоносных программ (вирусов). При обнаружении таких программ редакцией присланные файлы будут немедленно удалены.

Редакция использует в работе только лицензионное программное обеспечение. Авторы несут персональную ответственность в случае использования ими для подготовки статей программных продуктов, приобретенных или установленных незаконным путем.

Авторам статей, принятых в печать, издательство направляет электронную корректуру в виде pdf-файла. Замечания нужно вносить непосредственно в pdf-файл статьи, используя панель инструментов “Комментарии и пометки” программы Adobe Reader версии 9 и выше, которую можно скачать по адресу <http://get.adobe.com/reader/>

Рукопись, оформленная с нарушением настоящих Правил, будет возвращена Автору без рассмотрения по существу.

Редколлегия журнала желает авторам успехов в научной деятельности и окажет им всяческую поддержку в публикации новых интересных результатов.