

ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ РУКОПИСЕЙ ДЛЯ ЖУРНАЛА «КОМПЬЮТЕРНАЯ ОПТИКА»

С.В. Смагин¹, Я.Е. Тахтаров^{1,2}

¹ Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия,

² Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет) (СГАУ), Самара, Россия

Аннотация

Журнал ориентирован на учёных и специалистов, работающих по следующим научным направлениям: дифракционная оптика; информационные оптические технологии; нанофотоника и оптика наноструктур; анализ и понимание изображений, распознавание образов; геоинформационные технологии; цифровая обработка сигналов и изображений, кодирование и защита информации. Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года №6/6 журнал «Компьютерная оптика» включён в Перечень ВАК Минобрнауки РФ ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций.

Ключевые слова: правила подготовки рукописей, компьютерная оптика, обработка изображений.

Введение

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), импакт-фактор РИНЦ 2013 – 0,271. Все выпуски «Компьютерной оптики» с 1987 г. представлены в электронном виде на сайте журнала <http://www.computeroptics.smr.ru> и на сайте Научной электронной библиотеки (НЭБ, www.e-library.ru).

Статьи, предложения и замечания направлять в редакцию в электронном виде на электронную почту: ko@smr.ru (в теме письма необходимо указывать суть сообщения, в частности при направлении статьи – название статьи и авторов. Телефоны редакции: +7 846 3325622 (выпускающий редактор), +7 846 3325783 (зам. гл. редактора), факс: +7 846 3325620 (секретарь).

Актуальные правила подготовки рукописей для журнала «Компьютерная оптика» находятся по адресу: <http://www.computeroptics.smr.ru/guidelines.htm>. При подготовке статьи настоятельно рекомендуем использовать шаблоны со стилями, которые находятся там же.

Редколлегия просит авторов придерживаться данных правил при отправке статей в редакцию. Статьи, не отвечающие данным правилам, не рассматриваются. Рукописи и сопроводительные документы не возвращаются. Датой поступления рукописи считается день получения окончательного текста.

Редколлегия не рассматривает рукописи, направленные персонально членам редколлегии.

Журнал «Компьютерная оптика» публикует обзоры, статьи и краткие сообщения по тематике: дифракционная оптика; информационные оптические технологии; нанофотоника и оптика наноструктур; обработка, анализ и понимание изображений; геоинформационные технологии.

Материалы должны содержать новые результаты исследований, не представленные к печати в других изданиях. В статьях необходима чёткая постановка задачи, описание методов исследования, изложение по-

лученных результатов и указание на область их применения.

Просьба редакции о доработке не означает, что материал принят к печати, так как он вновь будет рассматриваться рецензентами и редколлекцией.

Публикация для авторов бесплатная. Гонорар не выплачивается. Рукописи не возвращаются.

Статьи предоставляются на русском языке в электронном виде в форматах MS Word (2000/XP/2003) – doc или rtf и копия в pdf (с разрешением 144 dpi). Рекомендуемый объём – до 10 стр.

Если авторов более одного, то отдельным файлом посылается скан первой страницы рукописи с подписями всех авторов.

После принятия статьи редакцией правки могут быть только компенсационные (в результате правок не должны изменяться число строк и смысл предложений). После получения от авторов правок по гранкам исправление опечаток больше не производится.

Для принятия статьи на рецензирование обязательны следующие компоненты:

1. В начале статьи:
 - 1.1. Название статьи.
 - 1.2. Авторы.
 - инициалы и фамилии авторов;
 - место работы в именительном падеже. Если все авторы статьи работают или учатся в одном учреждении, можно не указывать отдельно место работы каждого автора.
 - 1.3. Аннотация. Рекомендуемый объём аннотации – 250 печатных знаков (не должна содержать формул, ссылок на литературу, греческих букв и аббревиатур).
 - 1.4. Ключевые слова (для тематики: *дифракционная оптика; информационные оптические технологии; нанофотоника и оптика наноструктур* не менее 3 ключевых слов должно быть из базы Оптического сообщества Америки (OSA): <http://www.opticsinfobase.org/oe/submit/ocis/>).
2. Текстовый блок статьи рекомендуется структурировать в следующем порядке: введение (не нумеруется), основной текст (нумеруется, возмож-

ны разделы и подразделы), заключение (не нумеруется), благодарности, если необходимы (не нумеруется), литература в соответствии с требованиями РИНЦ (не нумеруется).

3. В конце статьи приводится краткая (10–15 строк) научно-биографическая справка (сведения о каждом авторе), включающая (в указанной последовательности):

- фамилия, имя, отчество (полностью);
- учёная степень;
- учёное звание, должность, место работы (для каждого места работы, если их несколько),
- электронная почта;
- область научных интересов (до 15 слов);
- почтовый адрес (не публикуется).

Параметры страницы

Формат страницы – А4. Ориентация – книжная (портрет). Зеркальные поля. Поля: сверху – 25 мм, снизу – 30 мм, внутри – 23 мм, снаружи – 17 мм. Верхний колонтитул – 15 мм. Нижний колонтитул – 20 мм. Колонтитулы чётных и нечётных страниц различать.

Текст

Основной текст набирается в две колонки равной ширины (82 мм), интервал между колонками – 6 мм (разделитель – включён), стилем «Обычный»: шрифт Times New Roman (Сур), размер (кегель) – 10 пунктов, абзацный отступ – 5 мм, форматирование – полное заполнение. Расстановка переносов – включена. Абзацный отступ необходимо выполнять с применением функции **Формат→Абзац**. Недопустимо ставить в начале строки пробелы. Также не допускаются лишние пробелы между словами в тексте и абзацные «отбивки» между частями одной главы.

Заголовок статьи набирается шрифтом Times New Roman Bold (Сур), размер – 10, на всю ширину страницы, форматирование по центру, все буквы прописные, абзацный отступ – 0 мм. Точка в конце не ставится.

Имена, отчества, фамилии авторов, должности, контактная информация (e-mail) и название места работы набирается шрифтом Times New Roman Italic (Сур) (курсив), размер – 10, в одну колонку, форматирование по центру, абзацный отступ – 0 мм.

Аннотация и ключевые слова набираются шрифтом Times New Roman (Сур), размер – 10, в одну колонку, отступы слева и справа по 1,5 см, абзацный отступ – 0,5 мм. Каждое ключевое слово или словосочетание отделяется от другого запятой или точкой с запятой.

Названия разделов набираются шрифтом Times New Roman Bold-Italic (Сур), размер – 10, форматирование по центру каждой колонки, абзацный отступ – 0 мм. Точка в конце не ставится.

В соответствии с правилами русского языка написание в тексте буквы «ё» является обязательным. Замена буквы «ё» на букву «е» недопустима.

Таблицы

Таблицы набираются шрифтом Times New Roman (Сур), размер (кегель) – 9 пунктов, Ширина может быть либо в 1 колонку, либо на полный лист.

Заголовок таблицы располагается над таблицей, выравнивание по центру, курсив, кегль – 9 пт, начинается со слова «Табл.». Если таблица не одна, таблицы нумеруются по порядку появления в тексте упоминаний о них. Точка после номера ставится, после названия таблицы – не ставится.

Наличие названий таблиц обязательно.

Формулы

Формулы набираются в редакторе формул Microsoft Equation (версия не выше 3.0) или MathType. Не допускается набирать формулы в MS Equation 2007/2010/2013. Формулы имеют отступ слева – 5 мм, выравнивание по левому краю, интервалы перед формулой и после неё – 3 пункта. Буквы латинского алфавита набираются шрифтом Times New Roman, кеглем 10, буквы греческого алфавита набираются шрифтом Symbol, кеглем 10. Греческие символы должны быть набраны **прямо**. Полные настройки редактора приведены на рис. 1.

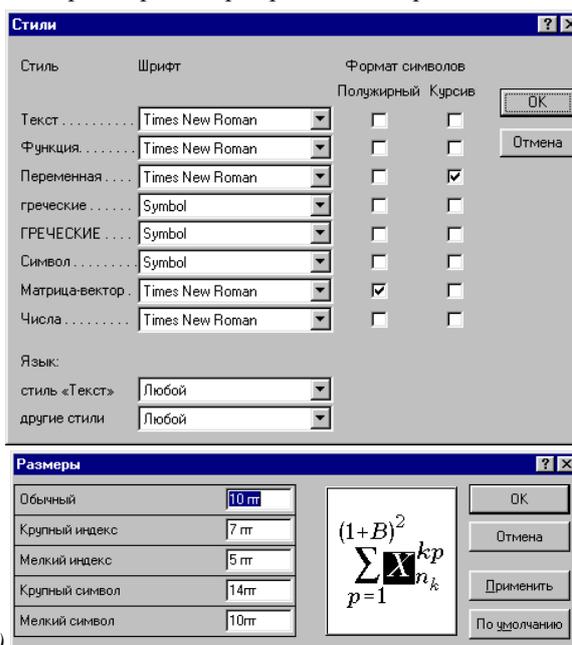


Рис. 1. Настройки редактора формул

В тексте греческие буквы, математические значки и формулы желательно набирать с использованием таблицы символов (**Вставка→Символ→выбрать нужный символ→Вставить→Закрыть**).

Формулы следует печатать с новой строки. Нумерация строчных формул сквозная, в круглых скобках, прижатых к правому краю.

Пример формулы. (1)

При невозможности поместить формулу в указанных размерах допускается набор формулы во всю ширину листа – до 17 см (включая нумерацию формул), отступы – те же, на указанную формулу устано-

вить режим «одна колонка». Сложные формулы набираются целиком, а не частями.

В статьях на русском языке в десятичных дробных числах дробная часть отделяется запятой (например, 4,27).

Иллюстрации (изображения)

Все иллюстрации должны быть предоставлены отдельными файлами, связанными с документом (прилинкованными), а не включёнными в текст. Линковка изображений делается в Word'e через меню: «вставка» → «рисунок» → «из файла...» (рис. 2а), а в окне «добавление рисунка» для выбранного изображения в выпадающем меню «вставить» / «связать с файлом» / «вставить и связать» выбрать пункт «связать с файлом» (рис. 2б).

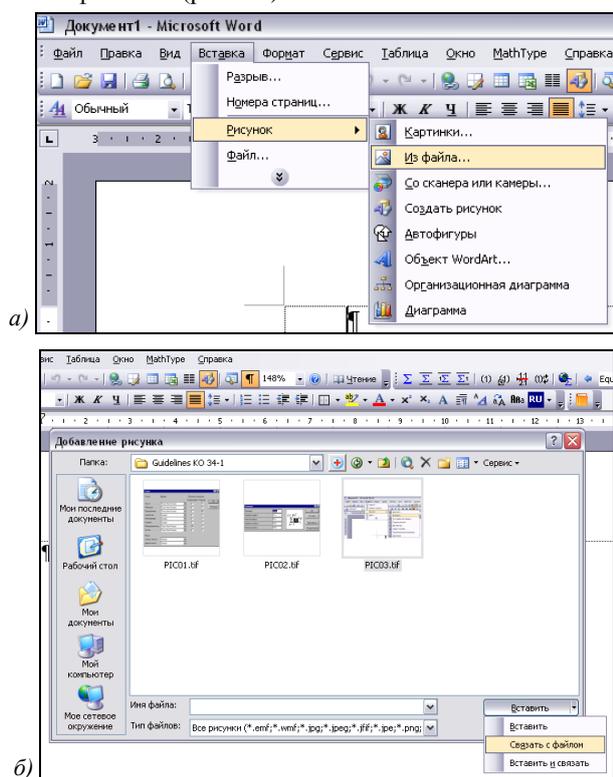


Рис. 2. Линковка рисунков

Путь к файлу изображения, указываемый при связывании, должен быть относительным, т.е. показывать путь к файлу изображения от самого документа, в который линкуется изображение. Файлы изображений должны иметь имена, соответствующие номерам рисунков в статье (например, 09.tif, 22b.jpg или 22g.jpg, латиницей).

Иллюстрации вставляются в текст после абзаца с первым упоминанием о них. Большие рисунки (на всю страницу) не приветствуются (как правило, только некоторый фрагмент является информативным, его и надо показывать).

Иллюстрации, созданные средствами MS Office, не принимаются.

Цвет в иллюстрациях весьма удорожает тираж, сильно замедляет процесс публикации и, как правило,

используется в исключительных случаях, связанных с обработкой цветных изображений.

Размер изображения по ширине – до 82 мм или, если изображение получается мелким и неудобочитаемым, на всю ширину страницы (до 17 см).

Растровые (полутоновые) изображения – форматы TIF, PNG или GIF для чёрно-белых и серых фотоизображений, JPG – для полноцветных фотоизображений. Разрешение – 600 dpi. Если на изображениях имеется текст или резкие границы между цветами, предпочтительнее использование форматов TIF или PNG. Снимок экрана (скриншот) должен быть предоставлен с максимально возможным разрешением, картинка должна быть чёткой и не должна быть тёмной.

Векторные изображения (схемы, диаграммы, графики) рисуются в одной из программ: CorelDraw! (файлы формата CDR, сохранять в формате версий 11-13), Adobe Illustrator (AI, сохранять в формате версий 11-12) или Inkscape (SVG, формат «простой SVG») – и экспортируются в файлы формата Windows Metafile (WMF, предпочтительно) или Encapsulated PostScript (EPS).

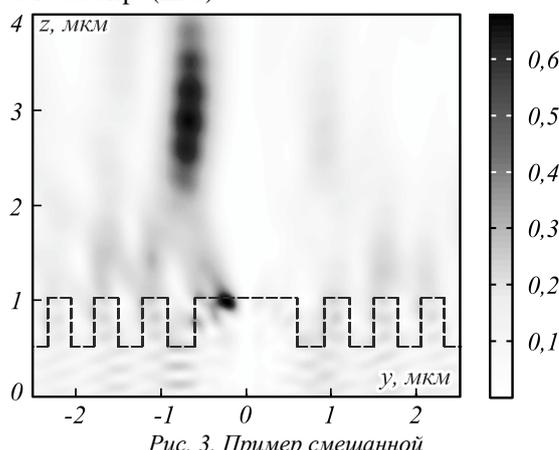


Рис. 3. Пример смешанной (векторно-растровой) иллюстрации

Со статьёй обязательно предоставляются как файлы с расширениями *.wmf, *.eps, так и соответствующие им исходные файлы с расширениями *.cdr, *.ai, *.svg. Толщина линий не должна быть менее 0,2 мм. При формировании иллюстраций (схем, графиков) из математических и моделирующих программ требуется предоставлять рисунки в 2 форматах: векторном (принимаются форматы CDR, AI, WMF, EPS, SVG, EMF) и копию в растровом (TIF, BMP, PNG), кроме формата JPG. Наличие векторного формата является обязательным. Файлы векторного формата, содержащие только вставленные растровые схемы и графики, в т.ч. сканированные или трассированные, редакцией в качестве векторных не принимаются.

Надписи внутри рисунков должны быть набраны на языке статьи, шрифтом Times New Roman Italic (Сур), размер (кегель) – 9 пунктов, чёрным цветом.

Подписи к рисункам

Подпись к рисунку начинается со слова «Рис.» и номера по порядку. Подписи выполняются под рисунками шрифтом Times New Roman Italic (Сур), размер – 9 пунктов, форматирование по центру каждой колонки, отступ до и после абзаца – 3 пункта. Точка после номера ставится, точка в конце подрисуночной подписи не ставится.

Наличие подрисуночных подписей обязательно.

Если имеется несколько рисунков, объединённых одной подписью, они обозначаются русскими буквами: а), б), в) и т.д. Ссылки на рисунки внутри текста набираются: рис. 2а; рис. 3а и б; рис. 8а, б; рис. 9а-г (буквы – курсивом).

Благодарности

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ, гранта Президента РФ поддержки ведущих научных школ (№№...), а также грантов РФФИ (№№...). Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда (проект №...)

Библиография

Ссылки на литературные источники в тексте приводятся в квадратных скобках и отделяются запятыми или тире: [1, 2], [3–5].

Библиографический список приводится на русском (*Литература*) языке и располагается нумерованным списком в порядке цитирования.

Текст набирается стилем «Литература»: шрифт Times New Roman (Сур), размер (кегель) – 9 пунктов, абзацный отступ – 5 мм, форматирование – полное заполнение, нумерованный.

Включение в библиографический список неопубликованных (не принятых к печати) материалов не допускается. Желательно избегать ссылок на литературу в интернете (гиперссылок), а также на авторефераты, диссертации и патенты.

Принятые сокращения городов: Москва – М.; Санкт-Петербург – СПб.; Петербург (до 1914) – Пб.; Петроград (1914-1924) – Пг.; Ленинград – Л.; Ростов-на-Дону – Ростов н/Д.; Нижний Новгород – Н. Новгород. Все остальные названия городов на территории бывшего Советского Союза пишутся полностью. Издательские фирмы, имеющие дочерние предприятия в других городах, при описании отделяются друг от друга точкой с запятой. Например: М.; Л. или другой пример: Самара; Саратов и т.д.

При написании издательств кавычки не употребляются, сокращаются названия бывших издательств, современные пишутся полностью. Перед названием отделения или филиала (после названия издательства) – точка. Например: Л.: Просвещение. Ленингр. отд-ние, 1991. Перед годом издания книги обязательно ставят запятую, слово «год» не пишется, опускается также и буква «г».

В библиографической ссылке при наличии нескольких авторов необходимо указывать всех авторов.

Названия периодических изданий (журналов) приводятся полностью, без сокращений.

Оформление Литературы производится в соответствии с требованиями РИНЦ, основанными на ГОСТ 7.0.5-2008 и ГОСТ 7.1-2003. Пример – в разделе Литература в соответствии со списком:

1. Монография в русском издании [1].
2. Монография в иностранном издании [2].
3. Монография в переводе с иностранного языка [3].
4. Статья в журнале [4].
5. Статья в иностранном журнале [5].
6. Статья в периодическом издании [6].
7. Статья в периодическом иностранном издании [7].
8. Научный труд в переводе с иностранного языка [8].
9. Статья в многотомном издании [9].
10. Патент РФ на изобретение [10] (указывается дата публикации патента).
11. Справочник [11].
12. Электронный ресурс (сайт).
13. Электронный ресурс (файл).

(1, 4, 7 – Примеры библиографической ссылки при наличии четырёх и более авторов).

Литература

1. Методы компьютерной оптики / А.В. Волков, Д.Л. Головашкин, Л.Д. Досколович, Н.Л. Казанский, В.В. Котляр, В.С. Павельев, Р.В. Скиданов, В.А. Соифер, В.С. Соловьев, Г.В. Успенцев, С.И. Харитонов, С.Н. Хонина; под ред. В.А. Соифера. – Изд. 2-е, испр. – М.: Физматлит, 2003. – 688 с.
2. **Soifer, V.** Iterative Methods for Diffractive Optical Elements Computation / V. Soifer, V. Kotlyar, L. Doskolovich. – London: Taylor & Francis Ltd., 1997. – 244 p.
3. **Бриллюэн, Л.** Наука и теория информации / Л. Бриллюэн; пер. с англ. – М.: Физматгиз, 1960. – 392 с. (L.J. Brillouin. Science and information theory. – N.Y.: Academic Press Inc. Publishers, 1956.)
4. **Хонина, С.Н.** Оптико-цифровая система для идентификации отпечатков пальцев в режиме реального времени / С.Н. Хонина, В.В. Котляр, А.Г. Налимов, Р.В. Скиданов, В.А. Соифер // Оптический журнал. – 2003. – Т. 70, № 8. – С. 70-74.
5. **Kenny, A.** A stylometric study of Aristotele's Metaphysics / Anthony Kenny // Association for Literary and Linguistic Computing Bulletin. – 1979. – Vol. 7(1). – P. 12-20. – ISSN 0305-9855.
6. **Головашкин, Д.Л.** Численный анализ прохождения света через антиотражающую алмазную структуру в рамках электромагнитной теории / Д.Л. Головашкин, В.С. Павельев, В.А. Соифер // Компьютерная оптика. – 1999. – № 19. – С. 44-46. – ISSN 0134-2452.
7. **Doskolovich, L.L.** A gradient method for design of multiorder varied-depth binary diffraction gratings – a comparison / L.L. Doskolovich, S.I. Kharitonov, O.I. Petrova, V.A. Soifer // Optics and Lasers in Engineering. – 1998. – Vol. 29(4). – P. 249-259.
8. **Шеннон, К.** Работы по теории информации и кибернетики / К. Шеннон; пер. с англ. – М.: Иностранная литература, 1963. – 547 с. (C.E. Shannon.

- Recent development in communication theory. Electronics. April. 1950).
9. **Кадомцев, Б.Б.** Динамика и информация // Избранные труды: в 6 т. – М.: Физматлит, 2003. – Т. 2. – С. 508-515.
10. **Казанский, Н.Л.** Способ контроля шероховатости поверхности диэлектрических подложек / Н.Л. Казанский, А.В. Волков, С.А. Бородин // Патент РФ на изобретение №2331870 от 20.08.2008. Бюл. № 23.
11. Физические величины: справочник / под ред. И.С. Григорьева, Е.З. Мейлихова. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – 1232 с.
12. Библиотека обработки изображений OpenCV [Электронный ресурс]. – URL: <http://opencv.org/> (дата обращения 1.08.2014).
13. **Nabi, Z.** Benchmark «Of Streams and Storm» / E. Bouillet, A. Bainbridge, C. Thomas [Электронный ресурс]. – 2014. – URL: <https://developer.ibm.com/streamsdev/wp-content/uploads/sites/15/2014/04/Streams-and-Storm-April-2014-Final.pdf> (дата обращения 12.08.2014).

Приложение

Наиболее часто употребляемые символы

«	Alt + 0171	° (градус)	Alt + 0176	±	Alt + 0177
»	Alt + 0187	' (минута)	Alt + 0162 (Symbol)	×	Alt + 0215
“ (сверху)	Alt + 0147	" (секунда)	Alt + 0178 (Symbol)	·	Alt + 0183
” (сверху)	Alt + 0148	∞	Alt + 0165 (Symbol)	·	Буква «Ч» (Symbol)
‰	Alt + 0137	∂	Alt + 0182 (Symbol)	≡	Знак «@» (Symbol)
©	Alt + 0169	÷	Alt + 0184 (Symbol)	≡	Alt + 0186 (Symbol)
§	Alt + 0167	≠	Знак «№» (Symbol)	≤	Alt + 0163 (Symbol)
↔	Alt + 0171 (Symbol)	←	Alt + 0172 (Symbol)	≥	Alt + 0179 (Symbol)
→	Alt + 0174 (Symbol)	↑	Alt + 0173 (Symbol)	↓	Alt + 0175 (Symbol)

Коды символов набираются на включенной малой цифровой клавиатуре (Num Lock) в английской раскладке клавиатуры. Для некоторых из приведенных здесь символов нужна гарнитура Symbol.

Сведения об авторах

Смагин Сергей Валентинович, 1963 года рождения, в 1985 году окончил Куйбышевский политехнический институт по специальности 0501 «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты», работает ведущим программистом в Учреждении Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН. Область научных интересов: обработка графических изображений, программирование, 3D-проектирование. E-mail: ssv@smr.ru.

Тахтаров Яков Евгеньевич, 1954 года рождения, в 1977 году окончил Куйбышевский авиационный институт (КуАИ, ныне – Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва – СГАУ) по специальности 0646 «Системотехника», работает ведущим электроником в СГАУ. Область научных интересов: компьютерная оптика, обработка изображений, компьютерный дизайн, цифровая фотография. E-mail: txtrv@smr.ru.