



МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ  
ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ

456304, г. Миасс  
Челябинской обл., ул. 8 Июля, 10А, офис 404  
Тел./факс (3513) 53-67-16  
E-mail: msnt@mail.ru

01.03.2016 г. № ИДИ-16-4

Российская академия наук, Министерство обороны РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Федеральное космическое агентство, Министерство образования и науки РФ, Высшая аттестационная комиссия и Межрегиональный совет по науке и технологиям проводят 11-13 октября 2016 года в г. Миассе Челябинской обл. VIII Всероссийский конкурс молодых ученых.

В программе конкурса: 1. Фундаментальные и прикладные проблемы науки; 2. Наука и технологии; 3. Новые технологии; 4. Механика и процессы управления.

Участники конкурса: аспиранты, докторанты, соискатели ученой степени кандидата и доктора наук.

Заявки на участие в конкурсе и рукописи научных статей просьба представить директору МСНТ д.т.н., профессору Ершову Н.П. (по адресу: 456304, г. Миасс Челябинской обл., ул. 8 Июля, 10А, офис 404) в срок до 30 июня 2016 г.

В результате рассмотрения представленных рукописей научных статей, изданных в сборнике научных трудов "Итоги диссертационных исследований" (М.: РАН, 2016), МСНТ:

- отбирает 4 лучших статьи и объявляет имена победителей конкурса;<sup>1</sup>
- награждает победителей конкурса дипломами лауреата VIII Всероссийского конкурса молодых ученых и оказывает им финансовую поддержку по изданию монографий, научных обзоров и руководящих технических материалов (М.: РАН, 2016) по профилю выполняемых диссертаций;
- высылает участникам конкурса авторские экземпляры сборника научных трудов.<sup>2</sup>

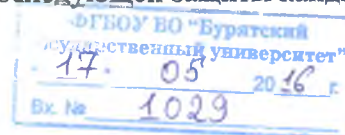
Правила оформления рукописей научных статей прилагаются. Дополнительная информация доступна на сайте [www.msnt.pp.ru](http://www.msnt.pp.ru)

Председатель Программного комитета  
Всероссийского конкурса-  
председатель Секции фундаментальных проблем МСНТ  
д.т.н., профессор

А.Л. Шестаков

<sup>1</sup> Имена лауреатов объявляются на закрытии XIII Всероссийской конференции по проблемам новых технологий (11-13 октября 2016 года, г. Миасс Челябинской обл.).

<sup>2</sup> По просьбе авторов научных статей МСНТ представляет заключения о признании полученных научных результатов в качестве основы для подготовки и последующей защиты кандидатских и докторских диссертаций.



## ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

Приводим примеры оформления рукописей научных статей, исключая отклонения от правил.

Пример 1. Оформление начала рукописи: после инициалов автора(ов) – 1 отступ; в наименованиях учреждений – исключить организационно-правовую форму, кроме случаев, когда такое исключение не представляется возможным; в названиях рукописей – не более 2-3 строк.

Неправильно:

Иванов И.И., Петров П.П., Сидоров С.С., Тимофеев Т.Т.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ОАО АЗ "Урал" (г. Миасс)  
ФГУП "СибНИИМ" (г. Томск)  
ФГБОУ ВПО СГТУ (г. Самара)  
ОАО "Климов" (г. Санкт-Петербург)

Правильно:

И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С. Сидоров, Т.Т. Тимофеев

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Автомобильный завод "Урал" (г. Миасс Челябинской обл.)  
Сибирский научно-исследовательский институт метрологии (г. Томск)  
Самарский государственный технический университет (г. Самара)  
Открытое акционерное общество "Климов" (г. Санкт-Петербург)

Пример 2. В рукописях научных статей допускаются разделы, названия которых отделяются от предыдущего и последующего текстов 1 интервалом и которые печатаются посередине строчными буквами (размер 14):

#### Анализ опытных данных

Пример 3. Фотографии должны быть размещены по тексту: цвет – черно-белый; исполнение – в электронном виде. Подписи под фотографиями должны соответствовать кеглю 12 (Рис. 1. Стенд для испытаний).

Пример 4. Выделение части текста или отдельных слов жирным шрифтом или курсивом (наклонным шрифтом) не допускается.

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Рукописи статей будут изданы электрографическим способом непосредственно с авторского оригинала.

Объем рукописи составляет 8-12 страниц текста, набранного в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman. Кегль (размер шрифта) 14 с одинарным межстрочным интервалом.

Поля: верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм, левое 25 мм, правое – 25 мм. Красная строка 12,5 мм. Бумага белая для офисной техники плотностью 80 г/м<sup>2</sup> формата 210x297. Качество печати – повышенное. Выравнивание текста производится по ширине с переносом слов.

При наборе формул кегль должен соответствовать кеглю 14 основного текста; индексы, показатели степеней – кеглю 7; надписи на рисунках и фотографиях черно-белого цвета, подрисовочные подписи – кеглю 12; обозначения физических величин и их единиц, другие данные (текст, цифры), помещаемые в таблицы, а также заголовки таблиц, граф – кеглю 12.

Рукописи представляются в 2 экз. На 2-м экземпляре проставляются страницы и (на последней странице) подписи авторов. К рукописи прилагаются: 1) сопроводительное письмо за подписью руководителя учреждения с указанием а) раздела программы, в который желательно включить статью, б) контактного телефона авторов, в) адреса, по которому следует высылать авторский экземпляр сборника (из расчета 1 сборник за 1 статью); 2) экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати (1 экз.); 3) копия платежного поручения или квитанции об уплате взноса за издание рукописи и с указанием на обороте фамилии и инициалов авторов и названия рукописи; 4) электронная копия рукописи на CD-R или CD-RW диске.

Плату за издание из расчета 350 руб. за 1 страницу рукописи\*, а также плату за приобретение дополнительных экземпляров сборника из расчета 2800 руб. за 1 сборник, просьба перечислить в срок до 30 июня 2016 г. в ОАО "Челябинвестбанк" (реквизиты: БИК 047501779, к/с 30101810400000000779) на расчетный счет № 40703810628010000049 НП "МСНТ" (ИНН 7415046245, КПП 741501001).

Пример оформления рукописей прилагается.

---

\* При объеме рукописи менее 8 стр. текста оплата ее издания должна производиться в размере 2800 руб.

И.И. Иванов, П.П. Петров

Межрегиональный совет по науке и технологиям (г. Миасс Челябинской обл.)  
Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск)

### НЕОДНОРОДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКЕ: ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕПЛАСТИКА

Следуя [1-3], формулу для расчета цилиндрических оболочек из углепластика, нагруженных осевой сжимающей силой, представим в виде

$$T_{кр} = \frac{2\pi}{\sqrt{3(1-\mu_1\mu_2)}} \sqrt{E_1 E_2 h^2}, \quad (1)$$

где  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $\mu_1$ ,  $\mu_2$  – упругие свойства,  $h$  – толщина.

Результаты расчета и испытаний оболочек приведены в табл. 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Расчет и испытания оболочек

Варианты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\bar{T} \cdot 10^3$	25,7	31,4	52,4	37,1	44,0	53,1	28,7	72,7	66,9	74,8
$\bar{T}_{кр} \cdot 10^3$	50,1	60,8	97,1	63,4	92,8	99,7	51,3	99,8	89,1	97,4

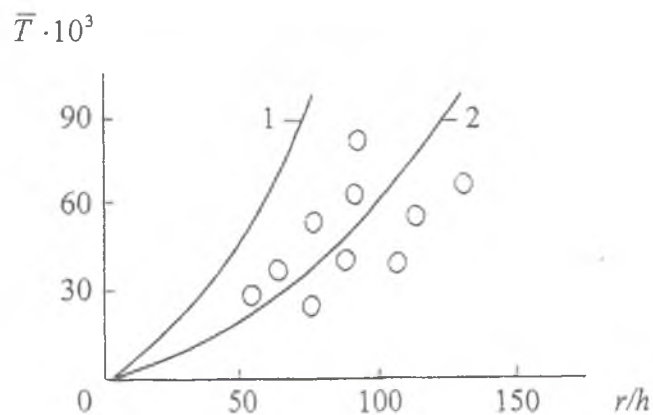


Рис. 1. Оболочки из углепластика:

- 1 – решение по формуле (1);
- 2 – результаты испытаний

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов И.И., Петров П.П. Методы расчета оболочек. – Наука и технологии. Труды XXX Российской школы. – М.: РАН, 2010.
2. Иванов И.И. Механика оболочек. – М.: Наука, 1987.
3. Петров П.П. Критерий прочности оболочек. – Механика твердого тела, 2002, № 4.