



МЕЖДУНАРОДНЫЙ 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

06.01.2016 г. № ФППН-16-2

Директору ИМ СО РАН  
чл.-корр. РАН Гончарову С.С.  
г. Новосибирск

Российская академия наук и Международный совет по науке и технологиям проводят 13-15 сентября 2016 года в г. Миассе Челябинской обл. XI Международный симпозиум по фундаментальным и прикладным проблемам науки.

В программе симпозиума: 1. Математические науки; 2. Физические науки; 3. Нано- и информационные технологии; 4. Энергетика; 5. Машиностроение; 6. Механика и процессы управления; 7. Химия и науки о материалах; 8. Биологические науки; 9. Физиология и медицинские науки; 10. Науки о Земле; 11. Архитектура и строительные науки; 12. Сельскохозяйственные науки; 13. Образование и педагогические науки; 14. Экономика: право, финансы и управление.

Заявки на участие в работе симпозиума и рукописи докладов 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 29 апреля 2016 г.

Пригласительные билеты и программа высылаются участникам симпозиума 12 августа. Для зарубежных участников симпозиума и ученых из отдаленных регионов России предусмотрена демонстрация стендовых докладов, не требующая обязательного участия авторов.\*

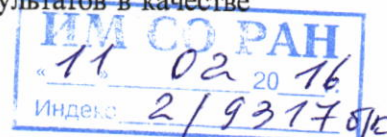
Сборники научных трудов "Фундаментальные и прикладные проблемы науки" (М.: РАН, 2016), изданные по материалам представленных рукописей докладов, будут выданы участникам симпозиума при регистрации 13 сентября и высланы отсутствующим авторам 16 сентября.

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

Председатель Программного комитета  
Международного симпозиума-  
председатель Секции фундаментальных проблем МСНТ  
д.т.н., профессор

А.Л. Шестаков

\* На основании заслушивания и обсуждения устных и стендовых докладов авторам предоставляется возможность участия в издании коллективных монографий (М.: РАН, 2016). По просьбе аспирантов и докторантов, соискателей ученой степени кандидата и доктора наук будут выданы заключения МСНТ, относящиеся к признанию полученных научных результатов в качестве основы для подготовки и последующей защиты 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:

Аскалиев А.А., Иванович И.И., Петров П.П., Сидоров С.С.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ДГП "ИАЭ" РГП "НЯЦ РК" (г. Курчатов)  
ГНУ "ИПМ" (г. Минск)  
ФГБОУ ВПО СГАУ (г. Самара)  
ОАО "Климов" (г. Санкт-Петербург)

Правильно:

А.А. Аскалиев, И.И. Иванович, П.П. Петров, С.С. Сидоров

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Институт атомной энергии (г. Курчатов, Казахстан)  
Институт порошковой металлургии (г. Минск, Беларусь)  
Самарский государственный аэрокосмический университет  
им. С.П. Королева (г. Самара, Россия)  
Открытое акционерное общество "Климов" (г. Санкт-Петербург, Россия)

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 и формы их участия в работе симпозиума (очной или заочной), 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 и регистрационный взнос за участие в работе симпозиума из расчета 2800 руб. за 1 участника, не являющегося автором рукописи и докладчиком, просьба перечислить в срок до 29 апреля 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. Петренко

Межрегиональный совет по науке и технологиям (г. Миасс, Россия)  
Институт механики НАНУ (г. Киев, Украина)

## 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

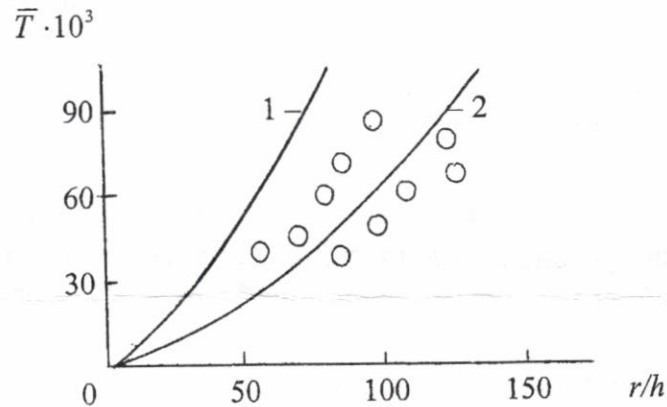


Рис. 1. Оболочки из углепластика:  
1 – решение по формуле (1);  
2 – результаты испытаний

### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов И.И., Петренко П.П. Методы расчета оболочек. – Наука и технологии. Труды XXX Российской школы. – М.: РАН, 2010.
2. Иванов И.И. Критерий прочности оболочек. – Механика твердого тела, 2011, № 4.
3. Петренко П.П. Механика оболочек. – Киев: Наукова думка, 1987.