

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

15.02.2023 г. № ФППН-23

Канцелярия ФИЦ ХФ РАН

ПОЛУЧЕНО

01.03 2023 г. ВХ. № 384

Директору ФИЦ ХФ РАН
д.х.н. Надточенко В.А.
г. Москва

Российская академия наук, Уральская школа науки и технологий имени академика В.П. Макеева и Международный совет по науке и технологиям при содействии ИПМ НАНА (г. Сумгаит, Азербайджан), ИМех НАН РА (г. Ереван, Армения), ОИМ НАНБ (г. Минск, Беларусь), ГТУ (г. Тбилиси, Грузия), ИММаш им. У.А. Джолдасбекова (г. Алматы, Казахстан), ИМА НАН КР (г. Бишкек, Кыргызстан), ИФС (г. Кишинев, Молдова), ИВПГЭ НАНТ (г. Душанбе, Таджикистан), ТГУ им. Махтумкули (г. Ашхабад, Туркменистан), ТУИТ им. Мухаммада ал-Хорезми (г. Ташкент, Узбекистан) и ИМех им. С.П. Тимошенко НАНУ (г. Киев, Украина) проводят 5-7 сентября 2023 года в г. Миассе (Россия) XVIII Международный симпозиум по фундаментальным и прикладным проблемам науки.

В программе симпозиума: 1. Математические науки; 2. Физические науки; 3. Нанотехнологии 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. Гуманитарные и общественные науки; 14 Экономика: право, финансы и управление; 15. Подготовка научных и инженерных кадров.

Заявки на участие в работе симпозиума и рукописи докладов просьба представить в МСНТ (по адресу: 456304, г. Миасс Челябинской обл., ул. 8 Июля, 10А, офис 404) в срок до 15 июня 2023 г.

Пригласительные билеты и программа высылаются участникам симпозиума 4 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, 2023), изданные по материалам представленных рукописей докладов, будут выданы участникам симпозиума при регистрации 4 сентября и высланы отсутствующим авторам 11 сентября.

Правила и образец оформления рукописей докладов прилагаются.

Дополнительная информация доступна на сайте www.msnt.pp.ru.

Справки по тел. (904) 940-28-71 (заместитель председателя-ученый секретарь Оргкомитета симпозиума Ершов Петр Николаевич).

Председатель Организационного комитета
Международного симпозиума-
директор МСНТ
д.т.н., профессор

Н.П. Ершов

* На основании заслушивания и обсуждения устных и стендовых докладов авторам предоставляется возможность участия в издании коллективных монографий в серии "Итоги науки" (М.: РАН, 2023). 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.

Координация научных и диссертационных исследований: состояние и перспективы

Координатор – Уральская школа науки и технологий имени академика В.П. Макеева (УралНИТ Макеева).

Исполнитель – Международный совет по науке и технологиям (МСНТ).

Программа работы – организация и проведение ежегодных Всероссийских конференций, Всероссийских симпозиумов и Международных симпозиумов, издание научных трудов "Наука и технологии", "Механика и процессы управления" и "Фундаментальные и прикладные проблемы науки", включая научные обзоры, руководящие технические материалы, монографии в серии "Итоги науки" (www.msnt.pp.ru. – Главная).

Отчетность – подготовка рекомендаций Правительству Российской Федерации, оформляемых решениями научных форумов.

Нормативные документы – письма Правительства Российской Федерации и Военно-промышленной комиссии, Российской академии наук, Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН и Уральского отделения РАН, Министерства обороны Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации и Высшей аттестационной комиссии, Федерального космического агентства и Государственной корпорации "Роскосмос" (www.msnt.pp.ru. – Официальные приветствия).

Состояние – в течение 2013-2022 годов подтверждено:

1) снижение количества участников научных форумов с 1186 до 165, организаций-участниц с 380 до 69, стран-участниц с 12 до 3, опубликованных научных трудов с 627 до 74, общего объема публикаций (страниц текста) с 4825 до 1060;

2) увеличение доли докладов по развитию науки и технологий военного и двойного назначения с 60 до 90 % с концентрацией организаций-участниц Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга и Севера Европейской части, Урала и Западной Сибири, а также Казахстана и стран Средней Азии.

Перспективы – МСНТ согласовал новый состав членов УралНИТ Макеева, представляющих 19 ведущих научных организаций РАН, 18 высших учебных заведений Минобрнауки России и 38 НИИ, КБ, предприятий ОПК России и которые имеют права преимущественного участия в работе научных форумов, издании научных трудов и подготовке рекомендаций Правительству. Это будет способствовать, в преддверии 300-летия РАН и 100-летия академика В.П. Макеева, восстановлению преемственности в развитии науки и подготовке научных кадров.

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/м² формата 210x297. Качество печати – повышенное. Выравнивание текста производится по ширине с переносом слов.

Сверху посередине печатаются строчными буквами инициалы и фамилии авторов; через 1 интервал посередине – строчными буквами полное название учреждения, представившего рукопись, и (в скобках) города (для двух и более учреждений соответствующие названия и города печатаются отдельной строкой); через 1 интервал посередине – прописными буквами название рукописи (при размещении в две и более строки название печатается без разрывов слов). Текст рукописи печатается с красной строки через 1 интервал после названия; через 1 интервал после основного текста рукописи прописными буквами посередине печатается (кегль 12) слово "ЛИТЕРАТУРА"; через 1 интервал – строчными буквами с красной строки список цитируемой литературы (кегль 12).

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 400 руб. за 1 страницу рукописи*, а также плату за приобретение дополнительных экземпляров сборника из расчета 3200 руб. за 1 сборник, просьба перечислить в срок до 15 июня 2023 г. в ПАО "Челябинвестбанк" (реквизиты: БИК 047501779, к/с 30101810400000000779) на расчетный счет № 40703810628010000049 НП "МСНТ" (ИНН 7415046245, КПП 741501001).

* При объеме рукописи менее 8 стр. текста оплата ее издания должна производиться в размере 3200 руб.

И.И. Иванов, П.П. Петренко

Межрегиональный совет по науке и технологиям (г. Миасс, Россия)

Институт проблем механики РАН (г. Москва, Россия)

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 , μ_1 , μ_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

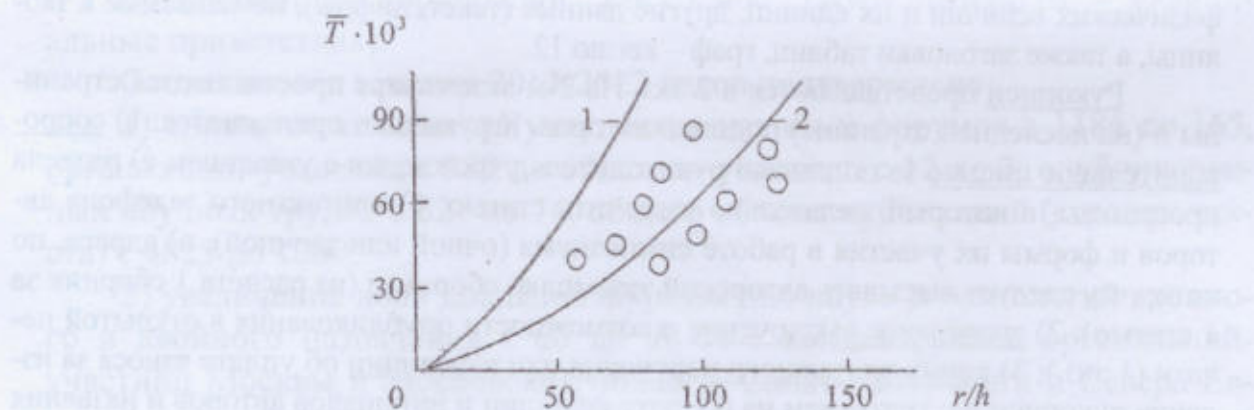


Рис. 1. Оболочки из углепластика:

1 – решение по формуле (1);

2 – результаты испытаний

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов И.И., Петренко П.П. Методы расчета оболочек. – Наука и технологии. Труды ХХХ 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.