



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок
Положение о «Вестнике Чувашского государственного
педагогического университета им. И.Я. Яковлева.
Серия: Механика предельного состояния»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Б.Г. Миронов
«__» _____ 2015 г.

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния»

Версия 3.0

Экземпляр № _____

Пользователь _____
Фамилия И. О.

Чебоксары 2015

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	<i>Ответственный секретарь редакции журнала</i>	<i>Тихонов С.В.</i>	
Проверил	<i>Зам. начальника управления кадрами по правовым вопросам</i>	<i>Матвеева М.Д.</i>	
Согласовал	<i>Проректор по научной и инновационной работе</i>	<i>Петрова Т.Н.</i>	
Версия: 3.0	<i>Без подписи документ действителен 8 часов после распечатки. Дата и время распечатки: 30.04.2015, 10:53 AM</i>		<i>Стр. 1 из 10</i>



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

Содержание

1. Общие положения	3
2. Содержание, объем, тираж и периодичность выхода	3
3. Управление, организация издания	3
4. Финансирование издания	4
Приложение 1. Требования к статьям, представляемым для опубликования в «Вестнике ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния»	5

Настоящее положение разработано в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9004-2010 и является документом системы менеджмента качества университета.

Положение принято с изменениями и дополнениями решением ученого совета от _____ (протокол № ____).

Изменения к настоящему документу по мере необходимости разрабатываются при изменении требований нормативных документов, на основании которых документ создан.



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок формирования, финансирования, а также требования, предъявляемые к оформлению «Вестника Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния» (далее – Вестник).

1.2. Вестник основан в 2007 году, учредителем является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева».

1.3. Вестник является подписным периодическим научным изданием Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева (далее – Университета) и предназначен для ознакомления российской и зарубежной научной общественности, аспирантов и студентов с новыми научными результатами, имеющими значение в области фундаментальной и прикладной науки.

1.4. Вестник входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

1.5. Вестник включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

1.6. Вестник имеет стандартный номер сериальных изданий (ISSN), что обеспечивает информацию о нем в соответствующих международных реферативных изданиях.

1.7. Вестник зарегистрирован как средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

2. Содержание, объем, тираж и периодичность выхода

2.1. В Вестнике публикуются статьи по механике предельного состояния и смежным вопросам, содержащие новые научные результаты, ранее не опубликованные и не представленные к публикации в других изданиях.

2.2. Ежегодно издаются 4 номера Вестника (1 раз в квартал).

2.3. Максимальный объем одного номера журнала составляет не более 250 страниц формата 70x100/8, тираж журнала – не менее 500 экземпляров.

3. Управление, организация издания

3.1. Управление организацией Вестника занимаются главный редактор –



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

ректор, ответственный редактор, заместитель ответственного редактора.

3.2. Научное сопровождение выпусков Вестника осуществляет редакционная коллегия, которая участвует в комплектовании Вестника, рецензировании статей, представленных в редакцию. Членами редакционной коллегии могут быть лица, имеющие ученую степень доктора наук или (в виде исключения) кандидата наук.

3.3. Организаторскую, редакционную и техническую работу по подготовке Вестника в свет осуществляют ответственный и технический секретарь Вестника.

3.4. Материалы, представляемые для опубликования в Вестнике, должны соответствовать требованиям к статьям (Приложение 1). Редакция оставляет за собой право не регистрировать рукописи, не отвечающие требованиям.

3.5. Все представленные в редакцию статьи проходят обязательное рецензирование. На основании рецензирования принимается решение о включении статьи в тот или иной номер.

4. Финансирование издания

4.1. Финансирование работ по подготовке, изданию и распространению Вестника осуществляется Учредителем.

4.2. Источником финансирования издания являются внебюджетные средства университета.



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

Приложение 1

Требования к статьям, представляемым для опубликования в «Вестнике ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния»

Для публикации научных работ в выпусках журнала «Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния» принимаются статьи, соответствующие научным требованиям, общему направлению серии журнала и способные заинтересовать достаточно широкий круг российской и зарубежной научной общественности. Предлагаемый в статье материал должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в других печатных изданиях, написанным в контексте современной научной литературы, а также содержать очевидный элемент создания нового знания.

Статья предоставляется на русском или английском языке в печатном (формат А4) и электронном (e-mail: predel21@mail.ru) видах. С печатным экземпляром статьи необходимо представить сопроводительное письмо и экспертное заключение.

Печатный экземпляр направляется на адрес редакции журнала: 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 38.

Все представленные статьи проходят проверку в программе «Антиплагиат» и направляются на независимое (внутреннее) рецензирование.

Срок рецензирования – 3 месяца с момента поступления в редакцию полного комплекта документов. Решение об опубликовании принимается редколлегией на основании рецензии.

Плата с авторов за публикацию статей не взимается.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Перед заглавием статьи проставляется шифр УДК <http://teacode.com/online/udc>.

Название работы, список авторов в алфавитном порядке (ФИО, место работы, индекс и адрес места работы, научная степень, звание, должность, электронная почта, сотовый телефон), аннотация, ключевые слова, библиографический список должны быть представлены на русском и английском языках.

Основной текст статьи должен быть разделен на разделы для облегчения восприятия и содержать в конце краткие выводы или полученные результаты. Не допускается включение формул в название работы и текст аннотации.

Объем статьи не должен превышать 20 страниц основного текста, иллюстрированного не более чем 5 рисунками и 5 таблицами. Базовый размер шрифта – 11 пунктов.

Подписи к рисункам должны размещаться снизу от рисунка и содержать их краткое описание и, возможно, объяснение использованных символов и условных



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

обозначений Указатель таблицы должен быть размещен справа сверху от таблицы. Заголовок таблицы (как и сама таблица) должен быть отцентрирован по ширине основного текста. Рисунки и таблицы предполагают сквозную нумерацию. Не допускается размещать в тексте рисунки и таблицы до появления на них ссылки в тексте.

Текст статьи должен быть подготовлен средствами издательской системы L^AT_EX2_ε с использованием стиля `predel.sty`.

Подготовка электронной версии статьи с помощью других средств должна быть заранее согласована с редакцией.

При подготовке электронного варианта статьи следует принимать во внимание следующие рекомендации:

а) при наборе статьи необходимо различать следующие знаки препинания и контрольные последовательности, им соответствующие: одинарный дефис (”-”), двойной дефис (”—”) (Соответствующая контрольная последовательность есть `\cdash--`), тройной дефис (”—”) (Соответствующая контрольная последовательность есть `\cdash--`). Одинарный дефис используют в составных словах; двойной дефис рекомендуется для указания диапазона чисел и ”двойных” фамилий; тройной дефис означает тире;

б) допустимо использование только обратных кавычек (”) с помощью контрольной последовательности `\textquotedblright`;

в) недопустимо нахождения рядом двух и более закрывающих или открывающих скобок одного вида. Рекомендуется внимательно относиться к балансу скобок;

г) допускается использование следующих команд переключения шрифтов: `\gm`, `\it`, `\bf`, `\sl` и стандартных шрифтов семейства AMS с использованием следующих команд переключения шрифтов `\mathbf`, `\mathcal`, `\mathfrak`. Использование других шрифтов должно быть согласовано с редакцией журнала.

Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 по порядку цитирования после основного текста. Допускается не более 20 источников.

Ссылки на упомянутую литературу в тексте обязательны и даются в квадратных скобках, например [14, с. 28]. Ссылки на иностранные источники приводятся на языке оригинала.

Цитирование осуществляется командой `\cite` с соответствующей меткой. Ссылки на неопубликованные работы недопустимы.

ГРАФИКА

Иллюстративный материал (рисунки, таблицы, диаграммы) готовится стандартными средствами L^AT_EX’а. Рисунки могут быть также подготовлены в любом графическом редакторе и предоставлены в формате EPS. Электронные представления фотографий допускаются только в форматах EPS или TIF с



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

разрешением не менее 600 dpi. В случае использования нестандартных стилевых файлов автор обязан предоставить редакции необходимые стилевые файлы. Изменения стандартных стилевых файлов недопустимы.

На графиках должна быть нанесена сетка (желательно квадратная) с обозначением делений. Рекомендуемый размер рисунков – 11–15 см по горизонтали и 5–15 см по вертикали. Необходимо тщательно следить за точным соответствием обозначений в тексте и на рисунках и за подобием шрифтов. Надписи, загромождающие рисунки, должны быть заменены цифрами или буквенными обозначениями и внесены в подрисуночные подписи. Сами подрисуночные подписи должны быть по возможности краткими.

Редакция оставляет за собой право требовать от автора более качественного выполнения графического материала;

ФОРМУЛЫ

Для математических обозначений рекомендуется употреблять по возможности стандартные и наиболее простые символы. Не следует применять индексы из букв русского алфавита. Векторы и тензоры выполняются жирным шрифтом.

К статье должны быть приложены следующие документы:

а) сопроводительное письмо на фирменном бланке организации, в которой выполнена работа, где указывается, что публикация статьи в Вестнике не нарушает ничьих авторских прав, что статья ранее нигде не была опубликована, не направлялась и не будет направляться для опубликования в другие научные издания, что при подготовке статьи соблюдены требования публикационной этики, что автор дает свое согласие на обработку (получение, использование, накопление, обновление, передачу, хранение, обезличивание, блокирование, уничтожение) персональных данных редакции Вестника;

б) экспертное заключение от организации, представляющей статью к публикации, о возможности опубликования материалов исследования в открытой печати, подтверждающее, что статья не содержит никакой секретной информации;

в) рецензия специалиста в области (по теме) исследования – доктора наук, профессора;

г) от аспирантов – отзыв научного руководителя и справка с места учебы, подтверждающая обучение в аспирантуре на бюджетной основе, с указанием сроков обучения, подписанная руководителем организации.

В редакцию Вестника статьи направляются в двух форматах: в печатном и электронном (на компакт-диске) вариантах. Электронный вариант должен точно соответствовать печатному.

Материалы, не соответствующие указанным требованиям, не рассматриваются.



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

В. А. Ковалев, Ю. Н. Радаев

КОНЕЧНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ И ЭКСТРАДЕФОРМАЦИИ ТЕРМОУПРУГОГО КОНТИНУУМА ВТОРОГО ТИПА С МИКРОСТРУКТУРОЙ

*Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, г. Москва
Московский городской университет управления Правительства Москвы, г. Москва*

Аннотация. Рассматривается новая теоретико-полевая модель нелинейного термоупругого континуума с "тонкой" (в частности, микрополярной) микроструктурой. Построение модели осуществляется в терминах 4-ковариантного полевого лагранжева формализма. "Тонкая" микроструктура континуума задается микроструктурными d -векторами и d -тензорами произвольно высоких рангов. d -тензоры вводятся в теоретико-полевую схему как экстра-полевые переменные (d -переменные). Микроструктурные векторные и тензорные экстра-полевые переменные могут быть подчинены уравнениям связей (кинематическим ограничениям). Указывается плотность вариационного интегрального функционала термоупругого действия и сформулирован соответствующий вариационный принцип наименьшего действия. При этом выполнен учет инерционности микроструктурной "составляющей" поля. Ковариантные уравнения термоупругого поля в континууме с микроструктурой получаются в канонической форме Эйлера—Лагранжа.

Ключевые слова: термоупругость, микроструктура, поле, экстра-поле, действие, ковариантность, закон сохранения, d -тензор, 4-ток, тензор энергии—импульса.

УДК: 539.374

© Ковалев В.А., Радаев Ю. Н., 2015

Ковалев Владимир Александрович
e-mail: vlad_koval@mail.ru, доктор физико-математических наук, профессор,
Московский городской университет управления Правительства Москвы, г. Москва.
Радаев Юрий Николаевич



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

e-mail: radayev@ipmnet.ru, y.radayev@gmail.com, доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, г. Москва.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект XX-XX-XXXXX”Тема“).

Поступила XX.XX.2015

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Радаев Ю. Н. Гиперболические теории и задачи механики деформируемого твердого тела / Международная конференция”Современные проблемы механики“, посв. 100-летию Л. А.Галина, 20-21 сентября 2012 г., г. Москва. Тезисы докл. М., 2012. С. 75–76.
- [2] Радаев Ю. Н. Гиперболические теории и задачи механики континуума/ Четвертая международная конференция”Математическая физика и ее приложения“, 25 августа - 1 сентября, 2014 г., г. Самара: Материалы межд. конференции (под ред. чл.-корр. РАН И. В. Воловича и д.ф.-м.н., проф. В. П. Радченко). – Самара : СамГТУ, 2014. С. 289–290.
- [3] Toupin R. A. Theories of Elasticity with Couple-stress // Arch. Rational Mech. Anal. – 1964. Vol. 17. №5. P. 85–112.
- [4] Гюнтер Н. М. Курс вариационного исчисления. – М. ; Л. : Гостехтеоретиздат, 1941. 308 с.

Y. N. Radayev, V. A. Kovalev

FINITE STRAINS AND EXTRA STRAINS OF TYPE-II THERMOELASTIC CONTINUUM WITH FINE MICROSTRUCTURE

*Institute for Problems in Mechanics of RAS, Moscow
Moscow City Government University of Management, Moscow*

Abstract. A new non-linear mathematical model of type-II thermoelastic continuum with fine microstructure is developed. The model is described in terms of 4-covariant field theoretical formalism. Fine microstructure is represented by d-vectors and d-tensors, playing role of extra field variables. A Lagrangian density for type-II thermoelastic continuum with fine microstructure is given and the least action principle is formulated.



Документированная процедура

7.5Г Проведение научных исследований и разработок

Положение о «Вестнике Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева.

Серия: Механика предельного состояния»

Virtual microstructural inertia is added to the considered action density. Corresponding 4-covariant field equations of type-II thermoelasticity are derived. Constitutive equations of type-II microstructural thermoelasticity are discussed. Variational symmetries of the thermoelastic action are used to formulate covariant conservation laws in a plane spacetime. Following the usual procedure for type-II micropolar thermoelastic Lagrangians functionally independent rotationally invariant arguments are obtained. A formal proof of the completeness of the system of rotationally invariant arguments is given. An alternative approach of constructing a complete system of independent rotationally invariant arguments is discussed. Objective forms of the Lagrangians satisfying the frame indifference principle are given. Those are derived by using extra strain vectors and tensors.

Keywords: thermoelasticity, microstructure, field, extra field, action, covariance, conservation law, d-tensor, 4-current, energy–momentum tensor.

REFERENCES

- [1] Radayev Yu. N. Hyperbolic theories and problems of mechanics of a deformable solid body / International conference "Modern problems of mechanics", L. A. Galina devoted to the 100 anniversary (Moscow, 20–21 September 2012) : theses of reports. 2012. P. 75–76. (in Russian)
- [2] Radayev Yu. N. Hyperbolic theories and problems of mechanics of a continuum / Fourth international conference "Mathematical physics and its appendices" (Samara, 25 August–1 September 2014) : materials of the international conference (under edition corresponding member RAS I. V. Volovich and doctor of physical and mathematical sciences, professor V. P. Radchenko). – Samara : SamSTU, 2014. P. 289–290. (in Russian)
- [3] Toupin R. A. Theories of Elasticity with Couple-stress // Arch. Rational Mech. Anal. 1964. Vol. 17. №5. P. 85–112.
- [4] Gunter N. M. Course of calculus of variations. – M. ; L. : Gostekhtheoretizdat, 1941. 308 p. (in Russian)

Kovalev Vladimir Aleksandrovich

e-mail: vlad_koval@mail.ru, Dr. Sci. Phys. & Math., Professor, Moscow City Government University of Management, Moscow.

Radayev Yuri Nickolaevich

e-mail: radayev@ipmnet.ru, y.radayev@gmail.com, Dr. Sci. Phys. & Math., Professor, Leading Researcher, Institute for Problems in Mechanics of RAS, Moscow.