

ПЕРМСКИЙ ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Уважаемые коллеги!

Информируем Вас о проведении межвузовской научно-практической конференции «Вопросы экологии и экологического образования в вузе» на кафедре биологии факультета (кинологического) 4 июня 2025 года.

Конференция приурочена к ежегодному Дню эколога в Российской Федерации и Всемирному дню окружающей среды. Цели конференции: рассмотреть аспекты экологического образования в вузе на современном этапе, формировать представление обучающихся об основных тенденциях в сфере экологии, инициировать в обсуждении поиск путей решения экологических проблем, рассмотреть практическую направленность экологических знаний в профессиональной деятельности.

Конференция состоится в очном формате 4 июня 2025 года с 15:00 до 18.00 в Пермском военном институте войск национальной гвардии Российской Федерации. Запланировано заслушивание устных докладов и работа стендовой секции (постерные сообщения).

Просим Вас подтвердить Ваше согласие на участие в конференции по экологии до 26 мая 2025 года, представить заявку (приложение 1) по электронной почте pvi@rosgvard.ru и lobanovanl@rosgvard.ru с пометкой «Конференция по экологии».

По итогам конференции будет опубликован сборник материалов, индексируемый в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru, интегрированной с РИНЦ. Требования к оформлению материалов представлены в приложении 2. Материалы для публикации необходимо представить к 25 июня 2025 года.

Адрес оргкомитета:

614112, г. Пермь, ул. Гремячий лог, 1, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, факультет (кинологический).

Контактные лица:

Заведующий кафедрой биологии, доцент Садыкова Юлия Рамисовна,
профессор кафедры биологии Лобанова Наталия Леонидовна.

Тел.: +7 9125953353 (Садыкова Юлия Рамисовна);

E-mail: sadykovayr@rosgvard.ru (Садыкова Юлия Рамисовна)

lobanovanl@rosgvard.ru (Лобанова Наталия Леонидовна)

С уважением,

Заведующий кафедрой биологии

доцент

Ю. Р. Садыкова

« ____ » мая 2025 года

**Образец заявки участника межвузовской научно-практической
конференции «Вопросы экологии и экологического образования в вузе»**

Фамилия Имя Отчество участника	Учебной заведение	Форма участия (устный /стендовый доклад)	Тема доклада	Паспортные данные (для оформления пропуска)	Фамилия Имя Отчество, паспортные данные сопровождающего лица (если есть)

Требования к оформлению материалов сборника научных трудов научно-практической конференции «Вопросы экологии и экологического образования в вузе»

Требования к публикации:

1. К публикации принимаются только оригинальные научные статьи. Все присланные в редакцию материалы проходят проверку на плагиат. Оригинальность текста должна составлять не менее 70% (включая процент цитирований),

2. Объем оригинальной статьи должен быть не менее 5 страниц основной части и не превышать 10 страниц печатного текста формата А4.

3. Нумерация страниц не проставляется.

4. Текст печатается через полуторный интервал с одной стороны в полную ширину страницы (на колонки не разбивается). В электронной форме текст должен быть набран в редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman или в редакторе Libreoffice шрифтом PT Astra Serif или PT Astra Sans, или Liberation Sans соответственно (12 кегль), поля со всех сторон должны составлять 20 мм, текст отформатирован по ширине, без переносов, с абзацным отступом 1,25 см.

5. Статья должна содержать следующие реквизиты:

5.1. Индекс Универсальной десятичной классификации в левом верхнем углу в предпочитаемую автором рубрику.

5.2. Название статьи – заглавными буквами.

5.3. Фамилия, имя, отчество (при наличии) автора (авторов), учёные степени и звания, место службы или работы (название организации, учреждения), в которой выполнена работа, город (в именительном падеже), адрес электронной почты.

5.4. Аннотация объёмом 5–8 строк, в которой кратко излагается информация об основных содержащихся в ней исследованиях и результатах, а также обосновывается актуальность заявленной в статье проблемы.

5.5. Ключевые слова: 5–10 слов или словосочетаний (разделяются точкой с запятой).

5.6. Статья должна содержать перевод на английский язык сведений, указанных в пп. 5.2–5.5. Авторы несут ответственность за точность и качество перевода.

5.7. Размер шрифта для сведений, указанных в пп. 5.1–5.5, – 14 пт, через одинарный интервал.

6. Графические или иллюстрированные материалы (рисунки, графики, диаграммы и т. п.) – в графическом формате (растровая и векторная графика) должны иметь расширение, совместимое с Microsoft Word или Libreoffice (рисунок с расширением tiff, jpeg, png и с качеством не менее 300 dpi). Фотографии должны быть максимально чёткими, с расширением tiff и с качеством не менее 300 dpi (цветовая кодировка CMYK). Все буквенные

обозначения на рисунках необходимо пояснить в основном и подрисуночном текстах. Подписи к рисункам (с выравниванием по центру 12 пт (Рисунок 1 –)) и заголовки таблиц обязательны. Все рисунки должны иметь последовательную нумерацию. Линейные размеры представляемых иллюстративных материалов не превышать формата А4.

7. Цифровые данные оформляются в таблицу. Таблицы не должны быть громоздкими (не более формата А4). Каждая таблица должна иметь порядковый номер (с выравниванием по левому краю 12 пт (Таблица 1 – Название таблицы)). Название таблицы располагать после тире с выравниванием по ширине. Если название таблицы переносится на следующую строку, то следует использовать одинарный интервал. Нумерация таблиц – сквозная. Сокращения слов в таблицах не допускаются, за исключением единиц измерения или условных обозначений.

8. Математические формулы следует набирать в формульном редакторе MathTypes Equation или MS Equation. Нумерация формул сквозная.

9. Таблицы, схемы и рисунки должны быть размещены на вертикальном листе, как и весь текст. В таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков граф, не дублировать данные, описанные в тексте. Форматировать таблицы на всю ширину страницы.

10. Библиографический список (список литературы) должен содержать, не более 10 документов и составляться в алфавитном порядке (12 пт).

11. Ссылки на представленный список литературы в тексте отмечаются порядковыми номерами и заключаются в квадратные скобки. Список источников оформляется в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Ответственность за точность сведений в списке литературы несет автор.

12. К статье необходимо приложить:

заключение об отсутствии в статье сведений, составляющих государственную тайну;

справку о проверке статьи на оригинальность.

Комплект документов к публикации отправлять на электронные адреса, указанные ниже, и именуется по фамилии первого автора. В нее включаются заявка, заполненная согласно предложенной форме, (например: «Иванов_Заявка.docx»), статья (например: «Иванов_Статья.docx»), отчет из системы «Антиплагиат», скан-копия экспертного заключения о возможности открытого опубликования материалов докладов. Участие в конференции (в любой форме) расценивается как согласие на публикацию и обработку персональных данных.

КРИТЕРИИ ЗАВИСИМОСТИ ПАРАМЕТРОВ РАЗРУШЕНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ УСЛОВИЙ ИХ УДАРНО-ВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ

Вшивков О.Ю., доцент кафедры математики и физики (кандидат технических наук).

Пермский военный институт войск национальной гвардии, г. Пермь.

Предложен новый критерий определения пробивной способности поражающих элементов и вида разрушения конструкционных материалов в условиях импульсных ударно-волновых нагрузок.

Ключевые слова: ударно-волновой импульс; откольное разрушение; удельный механический импульс.

CRITERIA FOR THE DEPENDENCE OF DESTRUCTION PARAMETERS STRUCTURAL MATERIALS ON THEIR SHOCK-WAVE LOADING CONDITIONS

Vshivkov O.Y., Associate Professor of the Department of Mathematics and Physics (Ph.D. (Engineering)).

Perm Military Institute of the National Guard Forces, Perm.

E-mail: olyv206@yandex.ru.

A new criterion for determining the penetrating ability of striking elements and the type of structural materials destruction under conditions of pulsed shock-wave loads is proposed.

Keywords: shock wave impulse; spall fracture; specific mechanical impulse.

При динамическом разрушении происходит полное или частичное расслаивание материала, и от нагружаемого тела отделяется откольный слой материала или даже несколько откольных слоев. Импульсы малой длительности ($10^{-1} - 10^{-3}$ мкс) с начальными значениями амплитуды в сотни Мпа или несколько Гпа возможно осуществить при различных способах нагружения: удар пластиной [10], подрыв блока ВВ на поверхности преграды [9; 11], взрыв листового заряда взрывчатого вещества (ВВ) [8].

Включение удельного количества движения ударно-волнового импульса (удельного механического импульса) в состав критерия откольного разрушения позволит компенсировать в значительной мере существующий разброс в параметрах ударно-волнового импульса, в частности, значениях его начальной амплитуды и длительности:

$$J = \int_0^{\tau} P(t) dt. \quad (1)$$

Здесь: P – давление,

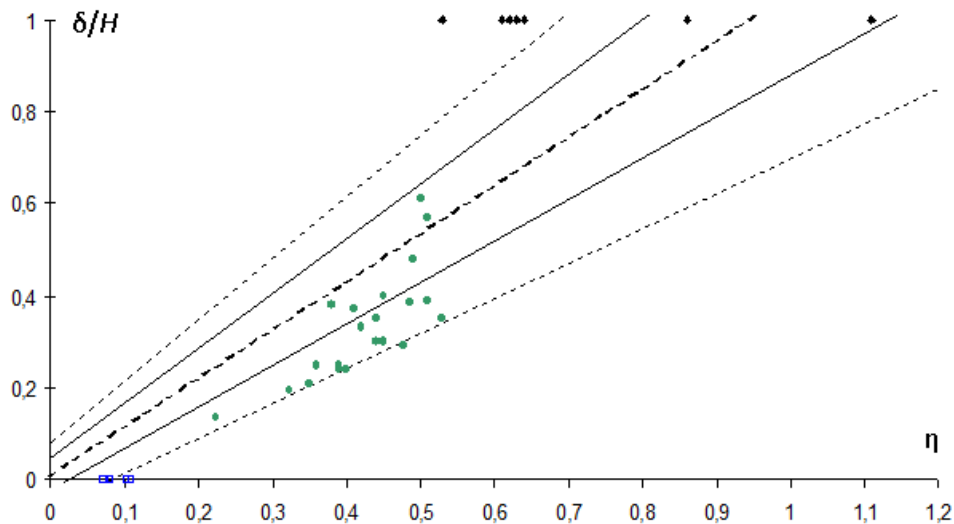
τ – длительность ударно-волнового импульса.

Характерное значение удельного механического импульса при начальных его параметрах, указанных выше, равно 10^3 кг/(м·с).

Таблица 1 — Значения числовых характеристик коэффициентов a и b в составе формул (2) для критериев откольного разрушения металлических пластин [4]

a	σ_a	b	σ_b
$\delta/H=f(\eta)$			
0,01	0,035	1,050	0,146

На рисунке 1 указаны линейные зависимости (2) толщины откольного слоя от импульса нагрузки для металлов и экспериментальные точки безразмерных координат (δ/H , η). Как видно из рисунка 1, результаты ударно-волнового нагружения пластин ударными элементами экспериментально подтверждают полученные в [4] закономерности в случае нагрузки скользящей детонацией. При импульсном нагружении пластины ударным элементом откольное разрушение происходит при значениях параметра $\eta \approx 0,1 \dots 0,5$.



— стандартное отклонение; - - - 95 % отклонение.

Рисунок 1 – Зависимость толщины откола от импульса нагрузки косой ударной волной в безразмерных координатах и результаты пробивного действия ударных элементов

Библиографический список

1. Андрианкин, Э. И. О затухании волны при высокоскоростном ударе / Э. И. Андрианкин, М. М. Кононенко // Физика горения и взрыва. – 1973. – Т. 9. – № 4. – С. 562-566.
2. Анисимов, С. И. Действие излучения большой мощности на металлы / С. И. Анисимов, Я. И. Имас, Г. С. Романов, Ю. В. Ходык / под ред. Бонч-Бруевича А. М. и Ельяшевича М. А. – Москва: Наука, 1970.
3. Бабак, Ф. К. Основы стрелкового оружия / Ф. К. Бабак. – Санкт-Петербург: Полигон, 2003. – С. 76-81.
4. Макаренко С.И. Робототехнические комплексы военного назначения – современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]. – 2016. – URL:<https://scs.intelgr.com/archive/2016-02/04-Makarenko.pdf> (дата обращения 09.03.2021).

Оргкомитет: Заведующий кафедрой биологии факультета (кинологического), к.б.н., доцент Садыкова Юлия Рамисовна, deva-zod@mail.ru или sadykovayr@rosgvard.ru

Профессор кафедры биологии факультета (кинологического) Лобанова Наталия Леонидовна, lobanovanl@rosgvard.ru

Будем рады сотрудничеству!