



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ТРАНСПОРТНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**Уральский
федеральный
университет**
имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина



Информационное письмо

XXV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



24 апреля 2025 г.
г. Алматы,
Республика Казахстан

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Международный транспортно-гуманитарный университет проводит XXV международную научно-практическую конференцию ППС, студентов, магистрантов и докторантов посвященную **190 летию Шокана Уалиханова**.

Основные направления работы конференции:

1. Транспорт, транспортная техника и транзитный потенциал Казахстана
2. Экономика Казахстана: современное состояние и направления развития
3. Автоматизация, телекоммуникация, энергетика и развитие цифровизации в Казахстане
4. Роль социально-гуманитарных и естественнонаучных знаний в современном обществе.
5. Строительная отрасль в Казахстане

Цель конференции - популяризация научно-исследовательской деятельности, взаимообмен инновационной информации, привлечение обучающихся и молодых ученых к научному «диалогу поколений», почтить память казахского ученого и просветителя Ш. Уалиханова

Рабочие языки конференции – казахский, русский, английский.

Доклады, представляемые на конференцию, должны содержать результаты актуальных научных исследований или иметь важное практическое значение.

Форма участия в конференции – очная /заочная .

По итогам конференции будет издан сборник материалов конференции.

Дата проведения 24-25 апреля 2025 г.

Пленарное заседание участников конференции состоится 24 апреля 2025 г. В 10.00 по адресу г. Алматы, Жетысу-1, дом 32а, МТГУ

Участие в конференции бесплатно.

ОРГКОМИТЕТ

+7(727) 3767478 (внутр. 569), e-mail conference@mtgu.edu.kz

Исп. +77072431484 к.т.н., доктор PhD Акаева Мадина Омарбековна

Требования к оформлению статьи

Срок представления доклада и регистрационных форм до 22 апреля 2025 г.

Для участия в конференции необходимо предоставить на электронную почту Оргкомитета конференции: conference@mtgu.edu.kz следующие материалы:

- заявку на участие по прилагаемой форме;
- статью, оформленную согласно нижеприведенным требованиям;

Регистрационная форма (Заявка на участие)

ФИО с указанием должности, ученой степени, звания	Место работы/учебы (полное название)	Название статьи	Наименование секции	E-mail Моб.тел.

Требования к оформлению статей

К публикации принимаются статьи объемом до 7 страниц, набранных в редакторе MS Word. Шрифт текста «Times New Roman» 12. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Междустрочный интервал – 1. Абзац (отступ) – 1,25 см. В левом углу первой страницы соответственно – УДК, через строку в левом углу - фамилия и инициалы автора, должность/ученая степень далее название организации, город. Через интервал по центру прописными буквами с жирным выделением – название статьи. Аннотация и ключевые слова.

Нумерация рисунков сквозная, Рисунок 1, внизу рисунка с пояснением
Нумерация таблицы сквозная Таблица 1, сверху таблицы с пояснением

Приложение
Пример оформления статьи
УДК 621.892

Перевертов В.П.-к.т.н., доцент ГУПС (г. Самара)
Акаева М.О.-к.т.н, асс. профессор МТГУ (г. Алматы)
Абулкасимов М.М – старший преподаватель МВТУ им.Баумана (г. Москва)

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТЫ МОБИЛЬНОГО СВОДООБРУШИТЕЛЯ В БУНКЕРЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТРУДНОСЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

***Аннотация.** В статье приводятся результаты экспериментальных исследований работы мобильного (переносного) сводообрушителя-очистителя для разгрузки сводообразующих грузов из бункерных устройств; анализируются причины возникновения сложностей выгрузки сводообразующих грузов, обусловленных применяемыми в промышленности производственными технологиями (хранение, транспортировка, дозирование, погрузочно-разгрузочные работы); разрабатывается технологический процесс работы мобильного устройства с целью оптимизации его применения исходя из конструкции бункера для хранения (транспортировки), собственной конструкции мобильного устройства, режимов работы, физико-механических свойств рабочей среды; предлагается методика экспериментальных исследований функционирования устройства сводообрушения с поиском эффективного сочетания факторов его эксплуатации: род груза, расположение технологических отверстий в стенках бункерного устройства, размеры рабочих органов, режимы работы.*

***Ключевые слова:** бункер, сводообразование, сводообрушитель-очиститель, трудносыпучий материал, рыхление, очистка, оптимизация, проектирование, рабочий орган, эксперимент.*

Необходимость качественной очистки стенок бункеров и кузовов транспортных средств вызвана из-за большой номенклатуры материалов с высокими адгезионными свойствами при перевозке которых имеет место постепенное накопление остатков, приводящее к формированию на внутренней поверхности полости емкости трудно удаляемого налипшего слоя материала, приходящего в негодность.

Расширение номенклатуры хранимых и транспортируемых материалов, а также сохранение их качества, возможно двумя способами: 1-изготовление бункеров, вагонов-хопперов с повышенными функциональными возможностями; 2- модернизация эксплуатируемых емкостей. В настоящей статье рассмотрено устройство - средство очистки внутренних поверхностей различных полых изделий и предназначен для разрушения сводов и перемычек из слежавшегося сыпучего материала, образовавшихся в труднодоступных местах контейнеров или бункеров [3-9]. Устройство позволяет повысить скорость обрушения сводов в два раза и позволяет устранить причины трудностей, возникающих при выпуске (очистке) сводообразующих материалов из бункеров: сводообразование и зависание. Нарушения стабильности выпуска вызваны рядом причин: микроклиматическими условиями производственной среды, технологией погрузочно-разгрузочных операций с материалом, его физико-механическими характеристиками, формой и размерами отверстия выпускной воронки емкости и т.п. После сводообразования происходит уменьшение полезного пространства полости бункера, что является причиной возрастания удельных затрат энергии на выгрузку с использованием механизмов, снижения срока службы бункера, ухудшения качества хранимого содержимого. Стабилизация технологии разгрузочного процесса бункера возможна путем применения серии устройств, занимающих стационарное положение и различных по принципу действия [1]. Однако эффективнее использовать переносные (мобильные) устройства, пригодные как для новых,

так и для старых бункерных устройств, не создающие своими конструкциями препятствий истечению материала, исключая проникновения обслуживающего персонала внутрь емкости. Эффективными подобными устройствами будут при разгрузке бункеров с временным характером возникновения зависания. Потребность в переносных сводообрушителях-очистителях связана с широким спектром транспортируемых материалов, разнообразием конструкций подвижного состава бункерного типа [2]. На рисунке 1 представлены устройства, отличающиеся рабочими органами (скребки, многозвенники, цепи и т.п.), обладающих высокой работоспособностью и универсальностью по видам выгружаемых материалов, а также возможностью одновременно с выгрузкой груза из бункера совершать удаление налипших остатков с его внутренних стенок, включая вертикальные [3, 4]. Инновационные технологии конструкционных композиционных материалов позволяют изготавливать рабочие органы, обладающие легкостью, высокой прочностью и эластичностью [5]. Привод таких устройств может быть самым разнообразным, в том числе с приспособлением универсальных типов различных ручных механизированных инструментов, что значительно расширит технологические возможности применения.

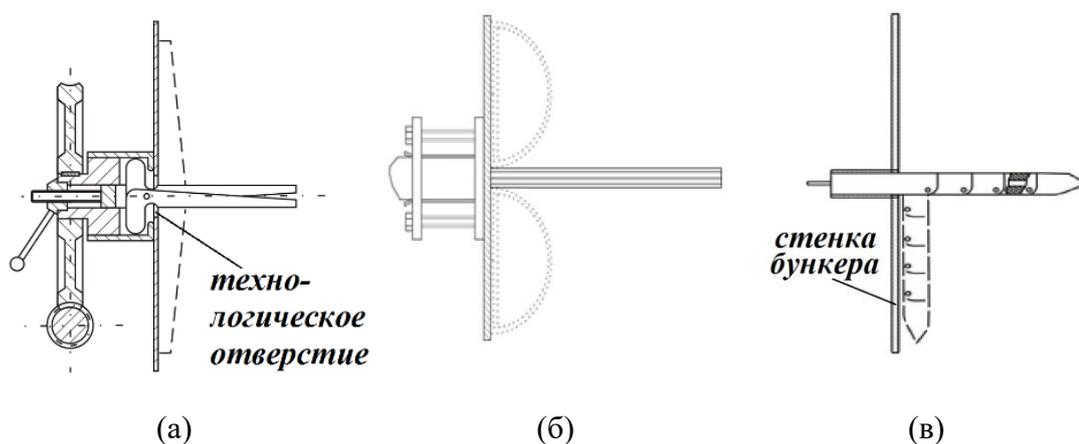


Рисунок 1. Мобильные сводообрушающе-очищающие механизмы с рабочими органами различного типа: скребковый недеформируемый (а); пластинный деформируемый (б); шарнирный многозвенник (в)

Основные этапы работы переносного сводообрушителя (рисунок 2): 1-активное рыхление при разведении рабочих органов на некоторое значение угла α в противоположные стороны от оси вращения приводного вала, в ходе которого, в области непосредственного взаимодействия с материалом наблюдается рост его напряженности, что должно вызвать местное обрушение свода; 2-принудительная выгрузка материала дальнейшим воздействием рабочих органов на зону груза, не задействованную на предыдущем этапе работы (имеющую внешнее расположение); 3-заключительный этап удаления образовавшихся адгезионных отложений на внутренних поверхностях

Список литературы

1. Денисов В.В., Кожевников В.А. Устройства для выпуска трудносыпучих материалов из силосов. // М: Комбикорма, 2001. - № 5. - С.17.
2. Кожевников В.А., Горюшинский В.С., Минько Р.Н. Анализ существующих технологий разгрузки трудносыпучих грузов из бункеров и кузовов транспортных средств // Вестник Самарского государственного университета путей сообщения. – №1. – Самара: СамГУПС, 2009.– С. 43-49.