



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ**



**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-
ГУМАНИТАРЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ**



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



Ақпараттық хат

**XXV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ - ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ**



24 сәуір 2025ж.
Алматы,
Қазақстан Республикасы

ҚҰРМЕТТІ ӘРІПТЕСТЕР!

Халықаралық көліктік-гуманитарлық университеті Шоқан Уәлихановтың 190 жылдығына арналған профессор-оқытушылар құрамының, студент, магистрант және докторанттардың XXV халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясын өткізеді.

Конференцияның негізгі бағыттары:

- 1. Қазақстанның көлік, көлік техникасы және транзиттік әлеуеті**
- 2. Қазақстан экономикасы: қазіргі жағдайы және даму бағыттары**
- 3. Қазақстандағы автоматтандыру, телекоммуникация, энергетика және цифрландыруды дамыту**
- 4. Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік, гуманитарлық және жаратылыстану білімдерінің рөлі.**
- 5. Қазақстандағы құрылыс индустриясы**

Конференцияның мақсаты – ғылыми зерттеулерді танымал ету, инновациялық ақпарат алмасу, студенттер мен жас ғалымдарды ғылыми «ұрпақтар диалогына» тарту, қазақ ғалымы және ағартушысы Ш. Уәлихановты құрметпен еске алу

Конференцияның жұмыс тілдері – қазақ, орыс, ағылшын.

Конференцияға ұсынылатын баяндамаларда ағымдағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін қамтуы немесе практикалық маңызы болуы керек.

Конференцияға қатысу формасы – күндізгі/сырттай.

Конференцияның қорытындысы бойынша конференция материалдарының жинағы шығарылады.

Өткізілетін күні: 24-25 сәуір 2025 ж

Конференция қатысушыларының пленарлық отырысы төменде көрсетілген мекен – жайда: Алматы қаласы, Жетісу-1ықшам ауданы 32а үйде орналасқан ХКГУ ғимаратында, 2025 жылдың 24 сәуірінде сағат 10-00-де өтеді.

Конференцияға қатысу тегін.

ҰЙЫМДАСТЫРУ КОМИТЕТІ

8(727) 3767478 (ішкі 569), e-mail conference@mtgu.edu.kz

Орындаушы техника ғылымдарының кандидаты, PhD докторы Акаева Мадина Омарбекқызы. тел: +77072431484

Мақалаға қойылатын талаптар.

Баяндама мен тіркеу нысандарын ұсыну мерзімі 2025 жылдың 22 сәуіріне дейін.

Конференцияға қатысу үшін келесі материалдарды конференцияны ұйымдастыру комитетінің электрондық поштасына жіберу қажет: conference@mtgu.edu.kz

- қосымшада көрсетілген үлгі бойынша қатысуға өтінім;
- төмендегі талаптарға сәйкес рәсімделген мақала;

Тіркеу формасы (қатысуға өтінім)

Лауазымы, ғылыми дәрежесі, атағы көрсетілген толық аты-жөні	Жұмыс/оқу орны (толық аты-жөні)	Мақаланың тақырыбы	Бөлім атауы	E-mail ұялы тел.

МАҚАЛАҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР: Басылымға MS Word бағдарламасында терілген, көлемі 7 бетке дейінгі мақалалар қабылданады. Мәтін шрифті «Times New Roman» 12. Шеттері: жоғарғы – 2 см, төменгі – 2 см, сол жағы – 3 см, оң жағы – 1,5 см. Жоларалық интервал – 1. абзац (шегініс) – 1,25 см. Бірінші беттің сол жақ бұрышында тиісінше – ЭОЖ, сол жақ бұрыштағы жол арқылы – автордың тегі мен аты-жөні, лауазымы/ғылыми дәрежесі, содан кейін ұйымның атауы, қаласы. Мақаланың атауы интервал қалдырылып, беттің ортасында жуан жазба әріптермен жазылады. Аннотация және түйінді сөздер.

Сурет 1-сурет арқылы нөмірленеді, суретке түсініктеме астыңғы жағынан беріледі.

Кесте 1-кесте арқылы нөмірленеді, кестенің үстіңгі жағынан түсініктеме беріледі.

Перевертов В.П.-к.т.н., доцент ГУПС (г. Самара)
Акаева М.О.-к.т.н, асс. профессор КУПС (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 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 завесания. 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.

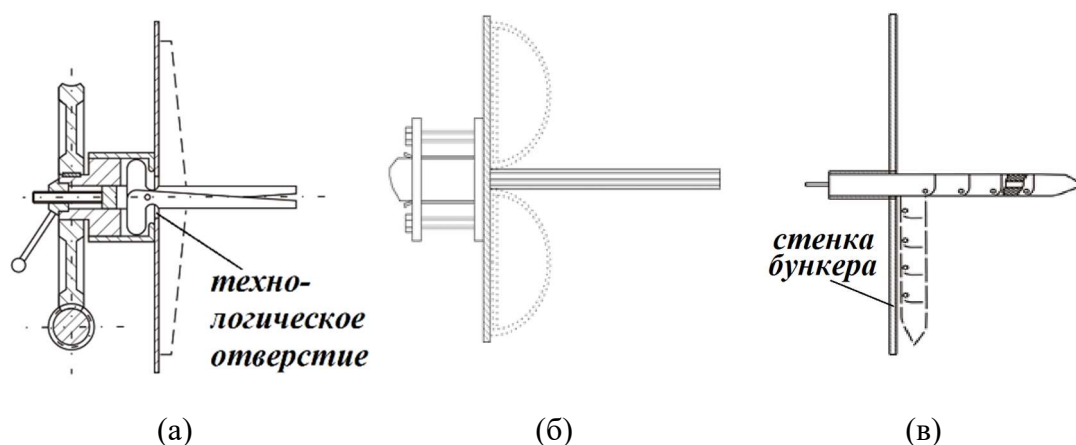


Рисунок 1. Мобильные сводообрушающе-очищающие механизмы с рабочими органами различного типа: скребковый недеформируемый (а); пластинный деформируемый (б); шарнирный многозвенник (в)

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.