

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2022

ПОЛІПШЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ БОРОНИ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ МЕЛІОРАТИВНИХ СМУГ

Челленяк В.В., НУЦЗУ

НК – Коханенко В.Б., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Задачею поліпшення конструкції борони є підвищення якості проведення меліоративних смуг за рахунок кращого вичісування сорняків, виносу їх на поверхню ґрунту та втілення безперервності процесу меліорації. Відомі борони [1], в яких зубці виконані з клиноподібною робочою поверхнею з гранями та ребрами (рис. 1), при цьому передні й бокові ребра робочої поверхні виконані з зубцями. Такі борони призначені для кращого кришення грудок ґрунту, що покращує якість проведення меліоративних смуг.

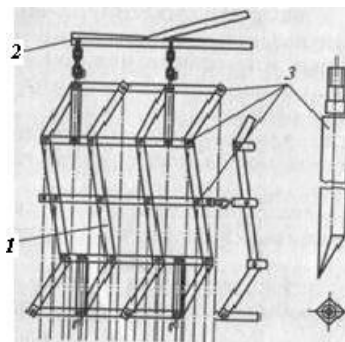


Рис. 1. Секція зубової борони: 1 – рама; 2 – ваги; 3 – зубці

Недоліком існуючих зубових борон є те, що вони не здатні самоочищуватись та потребують втручання оператора, що в свою чергу потребує зупинки трактора та перевертання й очищення борони власноруч, що значно знижує ефективність розробки меліоративних смуг.

Для очищення зубової борони від сорняків пропонується наступний механізм. Зубова борона кріпиться над додатковим підрамником за допомогою чотирьох штоків гідроциліндрів, закріплених по крайкам зубової борони та розташованих на додатковому підрамнику таким чином, що дають змогу при подачі гідравлічного масла від агрегатуємого з бороною трактора підніматися зубовій бороні вгору до тих пір, поки крайки зубів борони не зрівняються з основою додаткового підрамника. Конструкція підрамника аналогічна конструкції рами зубової борони лише з однією відзнакою, що отвори в ній не для кріплення зубів, а дещо більшого діаметра, щоб зубці проходили крізь них. Під час руху вгору зубці борони переміщуються в отворах підрамника, завдяки чого й відбувається їх очищення. Після підняття вгору запропонованого механізму слід перемістити борону на два метри по ходу руху трактора, що дає змогу їй самоочиститися від потрапленого під борону каміння, хмизу, коріння кущів, сорняків та інших сторонніх предметів. Після очищення борона вертається в початкове положення, а саме опускається на підрамник і вже готова до подальшого проведення меліорації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пат. UA 105959 U МПК А01В 19/02 (2006.01) Зубова борона; Опубл. 11.04.2016. Бюл. №7.

<i>Семенов Д.Ю., НУЦЗУ</i> Удосконалення забезпечення пожежної безпеки незахищених верств населення.....	83
<i>Серяк О.І., НУЦЗУ</i> Визначення масової швидкості вигорання та нижчої теплоти згорання для неоднорідного пожежного навантаження.....	84
<i>Серяк О.І., НУЦЗУ</i> Дослідження руйнування композиційних матеріалів при температурно-силовому навантаженні.....	85
<i>Сіренко В.В., НУЦЗУ</i> Причини виникнення надзвичайних ситуацій на підприємстві.....	87
<i>Стороженко І.О., НУЦЗУ</i> Підходи до визначення зарубіжного досвіду державного управління розвитком вищої освіти.....	88
<i>Талат К.О., Запєвалов І.В., НУЦЗУ</i> Про актуальність прогнозування виникнення аварій на об'єктах зберігання пального внаслідок терористичних актів та диверсій.....	89
<i>Удовенко М.Ю., Федченко С.М., Трошкін С.Е. ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Розробка методу визначення температури у перерізі плоских залізобетонних плитах при пожежі.....	90
<i>Флорак К.С., НУЦЗУ</i> Раннє виявлення пожежі на основі контролю динаміки стану газового середовища.....	91
<i>Челеняк В.В., НУЦЗУ</i> Поліпшення конструкції борони для утворення протипожежних меліоративних смуг.....	92
<i>Чинчин А.М., НУЦЗУ</i> Забезпечення пожежної безпеки при проведенні ремонтних робіт в резервуарах з нафтопродуктами.....	93
<i>Шевченко Н.О., НУЦЗУ</i> Обґрунтування потреб в основних видах ресурсів на полігоні твердих побутових відходів.....	94
<i>Шibaєв І.С., НУЦЗУ</i> Оцінка ймовірності успішного гасіння пожежі в залежності від кількості води і часу прибуття пожежних підрозділів.....	95
<i>Шкурка О.О., НУЦЗУ</i> Визначення статичної характеристики регулятора адаптивної системи протипожежного захисту.....	96
<i>Шкурка О.О., НУЦЗУ</i> Точність визначення характеристик вогнезахисних покриттів металевих конструкцій.....	97
<i>Щолоков Е.Е., НУЦЗУ</i> Сучасні методи і підходи щодо евакуації людей при пожежі.....	98
<i>Яценко А.О., Решетник В.І., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Дослідження коефіцієнту спучування фрагментів вогнезахисного покриття після тривалої експлуатації.....	99
<i>V. Shershnyov., NUCDU</i> Control algorithm of the method of control of the emergency situation at the landfill.....	100

Секція 2. Організація управління діяльністю оперативно-рятувальних підрозділів

<i>Артюхов Є.О., НУЦЗУ</i> Принципи раціонального розміщення та оснащення пожежно-рятувальних частин в містах.....	101
<i>Бабич М.Р., НУЦЗУ</i> Використання протипожежного бар'єру при локалізації лісових пожеж.....	102
<i>Бабкіна Л.Д., НУЦЗУ</i> Вогнезахист сталевих конструкцій після впливу на них кліматичних факторів.....	103
<i>Бібік С.В., НУЦЗУ</i> Принципи організації та структура функціонування екстрених і рятувальних служб у провідних країнах світу.....	104
<i>Бібік С.В., НУЦЗУ</i> Сучасні підходи професійної підготовки до оперативних дій рятувальних підрозділів.....	105