

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БІОТЕХНІЧНИХ
СИСТЕМ У ТВАРИННИЦТВІ

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ «ОХОРОНА
ПРАЦІ»



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ

ЄВРОПЕЙСЬКЕ СПІВТОВАРИСТВО З
ОХОРОНИ ПРАЦІ



***ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
OSHAgro – 2021***

Київ – 2021

ББК40.7

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції «OSHAgo – 2021». 30 вересня 2021 року. МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Науково-виробничий журнал «Охорона праці», Державна служба України з питань праці, Європейське співтовариство з охорони праці. Київ. 2021. 168 с.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів і докторантів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, спеціалістів з охорони праці підприємств, в яких розглядаються завершені етапи розробок за такими напрямками: загальні питання законодавчих вимог з безпеки праці та охорони здоров'я працівників; загальні питання керування професійними ризиками в системах управління безпеки праці та здоров'я працівників; практичні аспекти керування професійними ризиками на підприємствах; управління охороною здоров'я працівників.

Організаційний комітет:

Ніколаєнко С.М. - д.п.н., проф., академік НАПН, ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП), **голова**.

Братішко В.В. - д.т.н., с.н.с., декан НУБіП, **співголова**.

Тамара Білько - к.б.н., доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві НУБіП України, **модератор**.

Антоніо Сантош - менеджер проекту ЄС – МОП.

Jennet Arshimova - Managing Director (MD, IDip NEBOSH, Grad IOSH, AIIRSM).

Дмитро Матвійчук - головний редактор журналу «Охорона праці».

Микола Радіонов - к.т.н., заступник директора Департаменту Державної служби України з питань праці, начальник відділу нагляду в АПК та СКС департаменту нагляду в промисловості і на об'єктах підвищеної небезпеки.

Олег Гнатюк - к.т.н., начальник управління інспекційної діяльності Державної служби України з питань праці.

Ольга Богданова - к.т.н., голова правління Європейського співтовариства з охорони праці ESOSH, керівник департаменту ОП, ОД, ЦЗ Smart Energy Group.

- Віталій Цопа** - д.т.н., професор Міжнародного Інституту Менеджменту, провідний викладач Академії управління ризиками в системах менеджменту.
- Андрій Мусійовський** - головний спеціаліст відділу використання лісових ресурсів Держлісагенства.
- Сергій Чеберячко** - д.т.н., професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».
- Дмитро Радчук** - к.т.н., доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».
- Олег Дерюгін** - к.т.н., доцент кафедри управління на транспорті Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».
- Сергій Росс** - керівник відділу охорони праці дивізійних виробничих активів Кернел.
- Леонід Полев** - заступник генерального директора з безпеки праці та промислової безпеки Цеппелін.
- Марія Шкільна** - д.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.
- Василь Хмельовський** - д.т.н., завідувач кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві НУБіП України.
- Віктор Ребенко** - к.т.н., доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві НУБіП України.

присадок і добавок до палива. Питомі викиди відремонтованих автомобілів контролюються нормативними документами.

УДК 631.3

УНІВЕРСАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ РЕМОНТУ Й ОБКАТКИ ДВИГУНІВ

Паніна В. В.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

За останні роки сільське господарство розвинених країн (з ринковою економікою) стало галуззю індустріального товарного виробництва, в якому приймають участь як великі, потужні сільськогосподарські підприємства так і середні та малі фермерські господарства. Сільське господарство таких країн характеризується формуванням міжнародної системи агробізнесу. Ця система об'єднує сільське господарство, галузі промисловості і відповідні сфери торгівлі.

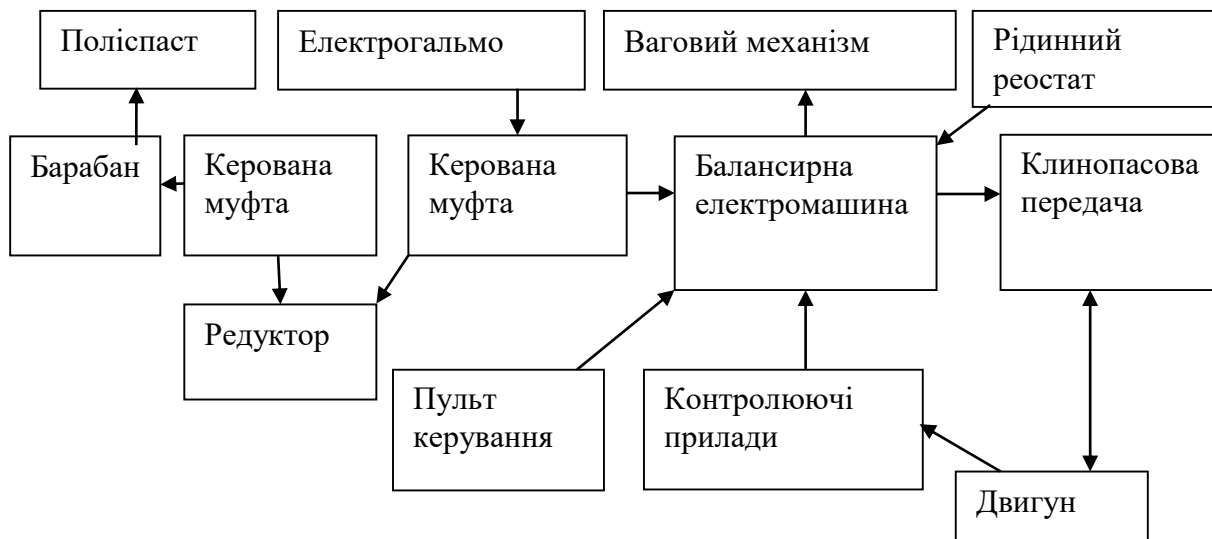


Рис. 1. Схема універсального багатofункціонального стенду

Аналіз стендів для розбирання-складання двигунів, їх випробування і обкатки, вантажопідйомних механізмів [1-3] дозволяє розробити загальну схему універсального багатofункціонального стенду для ремонту засобів механізації (рис.1), який буде складатися з двох основних частин: вантажопідйомного механізму і стенду для розбирання, складання, обкатки і випробування двигунів, редукторів, коробок переміни передач та інших вузлів і агрегатів.

Аналіз засобів механізації, що використовуються в сільськогосподарському виробництві, необхідність їх якісного технічного обслуговування і ремонту, перелік технологічних операцій, які при цьому використовуються, аналіз конструкцій стендів при їх виконанні дозволяють сформулювати основні вимоги до універсального багатофункціонального стенду [4, 5].

1. Універсальність: можливість проводити ремонт різних засобів механізації (тракторів, автомобілів, дробарок, редукторів різного призначення та інш.) потужністю до 30 кВт і частотою обертання двигуна до 3000 хв.⁻¹.

2. Багатофункціональність: стенд повинен дозволяти проводити вантажно-розвантажувальні роботи, транспортування вантажу до майстерні і в її межах, механізувати процеси складання і розбирання вузлів, обкатку і випробування їх.

3. Висока продуктивність і повна механізація.

4. Простота конструкції, з можливістю виготовлення силами власної майстерні.

5. Простота в експлуатації.

6. Відповідність вимогам ергономіки.

7. Максимальне використання серійних вузлів і стандартних деталей.

8. Відповідність вимогам екології.

9. Відповідність правилам техніки безпеки.

Стенд повинен складатись з двох основних частин: вантажопідйомного механізму і пристосування для розбирання, складання, обкатки і випробування двигунів і вузлів сільськогосподарської техніки, тому правила безпеки при роботі на ньому повинні все це враховувати. Стенд повинен бути надійно заземлений, забороняється використання кріпильних виробів, як елементів заземлення.

Список літератури

1. Пат. 54744 Україна МКИ⁷ А01D41/81 Багатофункціональний агрегат для фермерських господарств. В. В. Паніна. ТДАТУ. *Промислова власність*. u201012506; заявл. 22.03.2010; опубл. 25.11.2010. Бюл. №22.

2. Oleksii Novyk, Valeriia Panina, Halyna Dashyvets and Andriy Bondar. Increase in Durability of Motor Crankshaft Pin Surface by Vibrorolling. *Modern Development Paths of Agricultural Production*. Springer Nature Switzerland AG. 2019. P. 177-182.

3. Дашивець Г. І., Паніна В. В., Бондарь А. М. Вплив рівня виробничих ресурсів на якість ремонту машин. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип.11. Т.1. URL:

<http://www.tsatu.edu.ua/tsstt/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>.

4. Паніна В. В. Агрегат для ремонту двигунів/ *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2012. Вип. 3, Т. 2.

5. Паніна В. В., В'юник О. В. Розрахунок і обґрунтування параметрів стенду для ремонту і обкатки двигунів в фермерських господарствах. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2018. Вип. 8, Т. 2. С.199-209.

УДК 631.3

РЕТРОСПЕКТИВА ВІДНОВЛЮЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ АВТОМОБІЛІВ АПК

Гальчинський Б. О., Тітова Л. Л.

*Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

Як показує практика, більше 50% пошкоджень є вм'ятини в зонах з утрудненим або повністю закритим зворотним доступом. Це різні корпусні елементи, крила, фюзеляжі літаків, двері, капоти, дахи, пороги, автомобілів і т.д.

В зв'язку з цим особливий інтерес представляють системи, принцип дії яких заснований на використанні енергії імпульсних електромагнітних полів і дозволяють виробляти реставрацію ушкоджень (вм'ятин) на поверхні з зовнішньої сторони без розбирання корпусу або кузова і, по можливості, без порушення існуючого захисного покриття.

Достовірність вищесказаного не вимагає підтвердження спеціальними посиланнями на першоджерела. Доказом тому є добре відомі не тільки фахівцям розробки концерну «Boeing Company», що впроваджуються в авіапромисловість США протягом уже понад 40-ти років, а також і європейських фірм (з численними філіями по всьому світу), що спеціалізуються на ефективному обладнанні для ремонту сучасних автомобілів .

В першу чергу, до найпростіших систем такого типу можна віднести, наприклад, розробки з «прямим пропусканням» струму через оброблюваний метал. Так, науковці описують спосіб, принцип