

УДК 631.363-049.32

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ САМОХІДНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ
ПРИГОТУВАННЯ ТА РОЗДАВАННЯ КОРМІВ**

Новицький Андрій Валентинович, к.т.н., доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail: *novytskyu@nubip.edu.ua*

Продовольча безпека України залежить від ефективної роботи підприємств агропромислового комплексу. Із загальної системи виробництва сільськогосподарської продукції можна виділити основні складові або ж підсистеми, ефективність яких визначає працездатність всього комплексу технологічних процесів та операцій в агропромисловому комплексі [17]. Такою підсистемою можна вважати функціонування технічних засобів виробництва, включаючи, мобільні енергетичні засоби (МЕЗ) та транспортно-технологічні машини (ТТМ). Від надійності використання МЕЗ та ТТМ залежить ефективність сільськогосподарського виробництва. Однією з важливих галузей агропромислового комплексу України є тваринництво. В умовах, які склалися в аграрній сфері України, найважливішим чинником, що впливає на ефективність

та експлуатаційну надійність МЕЗ та ТТМ, є рівень організації системи технічного обслуговування і ремонту (СТОР), який полягає у своєчасній підтримці на належному рівні їх технічного стану .

Своєчасний моніторинг показників використання МЕЗ та ТТМ з якісною СТОР, як складових технічного сервісу, дозволяють зменшити величину питомих витрат на технічне обслуговування і ремонт. Скорочення часу простоїв та зменшення імовірності виникнення відмов техніки сприяє збільшенню міжремонтних термінів та зменшенню сумарних витрат на забезпечення показників надійності [1, 2].

Враховуючи широке коло питань, що виникають в процесі проведення досліджень та виходячи з аналізу інформації щодо ефективності підтримання працездатності та забезпечення надійності МЕЗ та ТТМ, слід зазначити, що ринок машин та обладнання для тваринництва залишається одним з найбільш перспективних у світі [3, 4]. Відмічається постійне зростання попиту на засоби для приготування і роздавання кормів (ЗПК), що привертає до України значну кількість інвесторів та іноземних виробників машинобудівної продукції. В цих умовах слід звернути увагу на стан забезпечення сервісного обслуговування ЗПК, включаючи оцінку показників безвідмовності та ремонтпридатності, СТОР [3-5]. Особливе місце в останні роки займають процеси світової глобалізації, які реалізуються в машинобудуванні шляхом консолідації галузі та формуванні кількох десятків великих та багатьох малих міжнародних компаній на ринку техніки. В Україні особливу частину ринку ЗПК займають змішувачі-кормороздавачі компанії KUHN, включаючи причіпні PROFILE 12.2 DS, PROFILE 14.2 DS [6, 7] та самохідні PROFILE SPW INTENSE 2 CS [8]. Моделі PROFILE 12.2 DS та PROFILE 14.2 DS є причіпними, агрегатуються з тракторами та використовуються для годівлі рогатої худоби на промислових і малих тваринницьких фермах. Змішувачі PROFILE SPW INTENSE 2 CS представляють самохідні ЗПК фірми KUHN [8]. За результатами проведених попередніх досліджень експлуатаційної надійності змішувачів-кормороздавачів було отримано інформацію про показники безвідмовності та ремонтпридатність PROFILE 12.2 DS та PROFILE 14.2 DS [3, 4].

Разом з тим, як показує аналіз досліджень стану матеріально-технічного забезпечення тваринницьких підприємств, недостатньо уваги приділено оцінці надійності самохідних змішувачів SPW INTENSE 2 CS. Поза увагою вчених залишаються дослідження стратегій забезпечення працездатності змішувачів модельного ряду PROFILE. Як показують попередні дослідження, відновлення працездатності ЗПК може проходити за різними стратегіями СТОР: за вимогою після відмови; за регламентною періодичністю, згідно планово-попереджувальної системи ТО і ремонту; згідно з результатами діагностування. Кожна з представлених стратегій СТОР має свої переваги та недоліки, різну собівартість для її реалізації, тому потребує вивчення та досліджень.

Література

1. Novytskyi A. V., Bannyi O. O. (2021). Statistical analysis of functioning of repair service of Ukraine. *Machinery and Energetics*, 12 (2), 39–47. <https://doi.org/10.31548/machenergy2021.02.039>.

2. Новицький А. В. (2014). Моніторинг тенденцій розвитку системи технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки. Науковий Журнал «Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів». Харків. Вип. 2. С. 41–48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/tcalk_2014_2_9.
3. Novitskiy, A., Banniy, O., Novitskyi, Yu., & Antal, M. (2023). A study of mixer-feeder equipment operational reliability. *Machinery & Energetics*, 14(4), 101-110. <https://doi.org/10.31548/machinery/4.2023.101>.
4. Novitskiy, A., Banniy, O., Novitskyi, Yu., Kharkovskyi, I., & Antal, M. (2024). Examination of maintainability indicators of feed preparation and distribution products. *Machinery & Energetics*, 15(4), 47-57. <https://doi.org/10.31548/machinery/4.2024.47>.
5. Fuyang, T., Yuhua, C., Zhanhua, S., & Yinfa, Y. (2020). Finite element simulation and performance test of loading and mixing characteristics of self-propelled total mixed ration mixer. *Journal of Engineering*, 12, (pp. 1-15). doi: 10.1155/2020/6875816.
6. Operator's manual. Mixer feeder wagon. PROFILE. 2DS. (2018). Retrieved from https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/an101bgb_a.pdf.
7. Operator's manual. Mixer feeder wagon. PROFILE 12.2 - 13.2 DS. (2019). Retrieved from. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/an112bgb_a_profiie_12.2-13.2.pdf.
8. Operator's manual. Mixer feeder wagon. SPW INTENSE 2 CS. (2020). 252.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополь (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.