

114. Вельгас О.В., Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ РОБОТИ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ

У господарстві застосовуються різні методи профілактичного ремонту та техобслуговування комбайнів високопрофесійними механізаторами та технічним персоналом майстерні. Усі комбайни підтримуються у працездатному стані та виробляють у середньому по 121,4 т зерна на день. Різниця в намолоті по окремо взятих машинах обумовлена не їх технічним станом, а специфікою рядової експлуатації (різні за площею поля, різні врожайності та сорти культури, що забирається та ін). Однак навіть при цьому коефіцієнт варіації середнього намолоту зерна на день не перевищував 7 %, що підтверджує статистичну однорідність вибірки отриманих даних по денному намолоту зерна кожним комбайном та достовірність виведення про однакову виробіток незалежно від терміну їхньої служби.

Таблиця 1 – Експлуатаційні показники роботи комбайнів різних років випуску в умовах рядової експлуатації у 2024 р.

Число в групі	Середньоденний намолот зерна, т	Витрата палива на 1 т зерна, кг	У середньому прибрано одним комбайном за сезон, фіз. га	Середня витрата палива, кг/га	Витрати на запчастини на 1 фіз. га, грн.
1	122	2,49	310	17,2	695,4
1	125	2,83	335	16,5	696,1
8	120	2,53	380	15	394,8
3	113	2,6	410	14,9	407,3
3	128	2,63	407	16,5	979
9	119	2,42	387	14,5	454
3	114	2,41	317	15,7	348
1	113	2,44	401	13,6	446
1	138	2,2	413	13,9	224
1	122	2,16	413	13,9	224

За комбайнами «Claas» останніх років випуску помічена деяка тенденція зниження витрати палива на 1 т намолоченого зерна: з 2,49 кг/т комбайном 2002 р. випуску та 2,16 кг/т – 2011 р. випуску та відповідний але витрати палива на 1 га убраної площі з 16-17 до 13,9 кг/га, а також підвищення сезонного виробітку з 310 до 413 га [1-8].

Найбільший вплив на зниження питомої витрати палива на обмолоті озимої пшениці мали: висока чистота посівів за високої врожайності основної культури; вирівняний мікрорельєф полів;

висока організація праці на прибиранні кожного поля, включаючи грамотне проведення технологічних регулювань всіх робочих органів машин безпосередньо в полі та постійне їх коригування в процесі роботи при переході з поля на полі при зміні фізико-механічних характеристик культури, що забирається. Неабияку роль відіграло й те, що під час підготовки комбайнового парку до прибирання інженерною службою господарства було проведено всі необхідні регулювання паливної апаратури двигунів комбайнів із обов'язковим досягненням необхідних параметрів. Це призвело до того, що в оптимальний агротермін прибирання комбайни «Claas» працювали з максимально можливою для них і цілком прийнятною для господарства продуктивністю та з мінімально допустимою витратою палива. На цій підставі можна зробити об'єктивний висновок про те, що вітчизняні комбайни сімейства «Claas» далеко не вичерпали своїх можливостей, закладених у їх конструкцію. Багато залежить від ступеня передбиральної готовності комбайнів та організаційно-технічних можливостей тих, хто їх експлуатує.

Список використаних джерел

1. Nadiia Reznik, Ivan Rogovskii, Volodymyr Havrylyuk, Inna Riepina, Volodymyr Khodakyvskyu, Tetyana Demchenko, Valerii Kotliarov. (2025). Engineering and security management of technological transformation trends of agrotechnics. *Studies in Big Data*. Springer. volume 164. pp 289–298 https://doi.org/10.1007/978-3-031-75095-3_23. Scopus. WoS. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-75095-3_23. Q3.
2. Yablonskyi P., Rogovskii I., Virchenko G., Borek K., Volokha M., Golova O. Geometric modeling of disc furrow profile. *Journal of Engineering Sciences (Ukraine)*, (2025). Vol. 12(1), pp. E1–E9. [https://doi.org/10.21272/jes.2025.12\(1\).e1](https://doi.org/10.21272/jes.2025.12(1).e1).
3. Ivan Rogovskii, Valerii Kotliarov, Valerii Bondarenko, Volodymyr Havrylyuk, Chen Gaojiang & Li Zehao. (2024). Engineering and security management of Smart technology of agrotechnics of crop production. *Contributions to Finance and Accounting*. Springer, Cham. Part F4082. pp 93–102 https://doi.org/10.1007/978-3-031-75960-4_10.
4. Malanchuk, O., Tryhuba, A., Rogovskii, I., Titova, L., Berezova, L., Korobko, M. (2024). Differential-symbolic approach and tools for management of medical support projects for the population of communities. *Project Management: Industry Specifics*. P. 105–134. <https://doi.org/10.15587/978-617-8360-03-0.CH4>.
5. Sheichenko, V., Rogovskii, I., Skoriak, Y., Petrachenko, D., Shevchuk, M., Sheichenko, D., Titova, L., Sivak, I. (2024). Defining patterns in the intensification of hemp stalk retting processes. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6 (1 (132)), 50–63. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.3150>.
6. Sheichenko, V., Petrachenko, D., Rogovskii, I., Dudnikov, I., Shevchuk, V., Sheichenko, D., Derkach, O., & Shatrov, R. (2024). Determining patterns in the separation of hemp seed hulls. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(1 (130)), 54–68. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309869> Q3
7. Aulin, V., Rogovskii, I., Lyashuk, O., Tykhyi, A., Kuzyk, A., Dvornyk, A., Derkach, O., Lysenko, S., Banniy, O., & Hrynkiv, A. (2024). Revealing patterns of change in the tribological efficiency of composite materials for machine parts based on phenylone and polyamide reinforced with arimide-t and fullerene. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(12 (129)), 6–18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304719> Q3
8. Rogovskii, I., Sivak Igor, Shatrov Ruslan, Nadtochiy Oleksandr. Agroengineering studies of tillage and harvesting parameters in soybean cultivation. *Engineering of Rural Development*. 2024. Vol. 23. P. 965-970. DOI: 10.22616/ERDev.2024.23.TF195.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



ЗБІРНИК ТЕЗ

XI Міжнародної науково-практичної конференції
**«Перспективи і тенденції розвитку конструкцій
та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь»**

<https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>



11 квітня 2025 року
м. Житомир

<https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>

УДК 631.2:621.017:615.281:340(477)

Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь. PTDSTSAMT-2025» з нагоди 30-річчя започаткування підготовки ОС «Бакалавр» за спеціальністю «Агроінженерія». 11 квітня 2025 року. МОН України. Житомирський агротехнічний фаховий коледж. Житомир. 2025. 333 с. <https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>.

Рекомендовано до друку методичною радою Житомирського агротехнічного фахового коледжу МОН України (протокол від 10.04.2025 р. № 6)

Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference "Prospects and Trends in Development of Structures and Technical Service of Agricultural Machinery and Tools. PTDSTSAMT-2025." on occasion of the 30th anniversary of the initiation of the preparation of the Bachelor's Entity in the specialty "AgroEngineering". April 11, 2025. Ministry of Education and Science of Ukraine. Zhytomyr Agrotechnical Professional College. Zhytomyr. 2025. 333 p. <https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів Житомирського агротехнічного фахового коледжу, провідних вітчизняних і закордонних закладів вищої освіти та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The collection presents abstracts of reports by scientific and pedagogical workers, researchers, postgraduates and students of the Zhytomyr Agrotechnical Professional College, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, which consider the completed stages of development.

Передрук або інше відтворення в будь-якій формі в цілому або частково матеріалів, опублікованих у цьому віданні, дозволено лише за посиланням на джерело і дотриманням вимог законодавства