

ЕЛЕВАТОР

АГРОМАРКЕТ

АГРОНОМІЯ

ТЕХНІКА

ЕЛЕВАТОР

ТВАРИННИЦТВО

ОВОЧІ-ЯГОДИ-САД

Елеватор 23 березня 2022

Філософія чистого зерна

Правильний підхід виробника зерноочисних машин до кожного етапу очищення зумовлює відповідність параметрів роботи для різних культур і їх стану

Очищення зерна завжди пов'язано з великою кількістю чинників, що впливають на продуктивність і якість даного процесу. Кожен із них має значення: це стан самого зерна, кількість сміття, функціональні можливості очисних машин, їх налаштування тощо. Спробуємо розібратись з основними чинниками впливу, що стосуються саме технічної частини процесу очищення на прикладі решітних машин типу UP данського виробника WESTRUP, які в Україні представляє компанія «Антекстрой».



Інтерв'ю

У нових реаліях

Кожен сезон додає українським аграріям нові ...

Кожен етап — важливий

Зерно потрапляє в машину через приймальний модуль. Його основним завданням є рівномірне розподілення зерна по ширині решета, а також контроль товщини зернового шару. Ці базові параметри дають змогу працювати з максимальною продуктивністю і максимальною якістю. Найпоширенішими завантажувальними модулями є барабанні фідерні ролики. Проте за бажання або потреби замовника можуть встановлюватись блоки попереднього очищення від соломи, з аспіраційною камерою, або вібраційний живильник для соняшнику чи насінневих партій інших культур, де пошкодження вкрай небажані.

Перед потраплянням зерна на решітний стан воно потрапляє в зону первинної аспірації. Потік повітря відбирає легкі домішки й бить зерно. На машинах WESTRUP у 99% випадків установлюють аспіраційні камери відкритого типу. Порівнюючи з камерою закритого типу, тут ніколи не відбувається насичення повітря пилом й іншими забрудненнями. Важке сміття видаляє шнек із камери осадження, усе інше виносить повітряний потік на вулицю, де встановлено циклон, фільтр або інші очисні пристрої.



Олександр Палайчук
головний агроном АФ
«Ольгопіль»

Три складники рентабельності

У господарстві «Агрокомпанія
“Рата”» роблять ...



Іван Корчинський
доктор економічних
наук, професор Львівської
медичної академії імені Андрея
Крупинського

[Всі інтерв'ю >](#)

Точка зору



Микола Пагер

заступник директора ТОВ
«Лендлорд Юкрейн»
(Миколаївська обл.)

Відмовляємося від оранки через
подорожчання пального та посилення
посух





Після первинної аспірації зерно потрапляє на перше (скальпераційне) решето, де відбираються найбільші домішки, наприклад, шматки качанів кукурудзи, кошиків соняшнику, колосся злакових культур. Це потрібно для того, щоб машина могла ефективно працювати із зерном, що надходить безпосередньо з поля (якщо дозволяє вологість). Перше решето відрізняється тим, що воно має всього 1/3 довжини від



Тарас Корнієнко

головний агроном групи компаній «Агрейн»

Як аграріям заощадити паливе в умовах зростання цін



Євген Шатохін

директор «Генесус Україна»

Експорт – вікно можливостей для розвитку свинарства



Петро Балик

інженер ПАП «Агропродсервіс» (Тернопільська обл).

Чому наші чорноземи потребують традиційної оранки

Всі точки зору >

Найближча подія



основних решіт. Цього цілком достатньо, бо найбільша домішка відбирається найлегше. Без великої домішки іншим решетам працювати набагато легше, бо велике сміття на своїх плечах не «вивозить» якісне зерно. Це стосується переважної більшості культур — від дрібнонасінних і нішевих до найбільш масово вирощуваних.

На першому основному решеті видаляються звичайні великі домішки: нестандартні за розмірами (великі) зерна, половинки соєвих стручків і багато іншого, що пройшло крізь перше решето. Друге основне решето є найбільш навантаженим — там видаляються дрібні домішки.

Насамкінець у роботу вступає вторинна аспірація. Це важлива частина очищення, яка дозволяє видалити неякісні зерна, що за розміром відповідають базовим параметрам, але через хвороби або слабку виповненість є легшими. Це особливо корисно під час підготовки насінневих партій, коли пневмовібростоли можуть не впоратись із відокремленням неякісних зерен.

Компромісів в очищенні не буває

Підбираючи очисні машини, замовник повинен розуміти, що процес очищення є багатоступеневим. Навіть на прикладі однієї машини це добре видно. Тому, якщо уважно уявити, як усе має

13 -14 травня 2026

Міжнародний практичний форум POULTRY FARMING: бройлер / несучка / індик

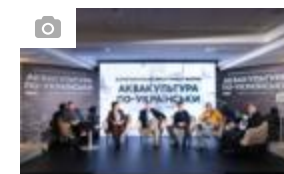
 м. Львів

[Всі події >](#)

Фото і відео



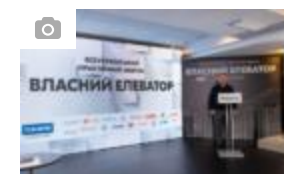
Конференції
Міжнародний практичний форум DAIRY FARMING INDUSTRY, 11-12 березня 2026



Конференції
Всеукраїнський практичний форум «АКВАКУЛЬТУРА ПО-УКРАЇНСЬКИ: лососеві, осетрові, ракоподібні», 11 лютого 2026 року



Конференції



Конференції

працювати, підібрати потрібну очисну машину досить легко. Одразу стає зрозумілим, чому зерноочисні машини українського виробництва здебільшого можна назвати вузькоспеціалізованими. Далеко не всіх їх оснащують аспіраційними колонками в базовій комплектації, і покупець зазвичай не бажає доплачувати за додаткове обладнання. У процесі експлуатації виникає проблема з пилом, і починаються хаотичні рухи по її усуненню.

Зі свого боку, компанія WESTRUP навіть не пропонує очисні машини без аспірації. Замовник платить чималі гроші за результат, а виробник обладнання цей результат забезпечує. І немає потреби говорити про те, як здешевити машину і на чому можна заощадити. Слід розуміти, що є завдання, і способи його розв'язання. Якщо чогось бракуватиме, завдання не вдасться розв'язати.

Як гарантувати продуктивність

Кожен керівник елеватора натрапляв на проблему продуктивності очисного обладнання. Надто велика кількість причин впливає на цей показник, і слід ураховувати всі комбінації несприятливих чинників перед остаточним вибором моделі очисної машини. Наприклад, виробник стверджує, що певна машина здатна пропускати 12,5 т пшениці на 1 м. решета в режимі попереднього очищення. Також

Всеукраїнський
практичний форум
«ДЕНЬ АГРОНОМА»,
м.Львів, 22–23 січня
2026 року

Всеукраїнський
практичний форум
«ВЛАСНИЙ ЕЛЕВАТОР»,
10–11 грудня 2025,
м.Львів

ідеться, що кут нахилу решета може становити 8–11°. На перший погляд цей діапазон здається дуже маленьким, але насправді кожен градус нахилу суттєво впливає на роботу машини. Більший нахил пришвидшує рух зерна, але погіршує якість очищення, і навпаки. Для кожного типу культури, її вологості, смітної домішки й інших чинників потрібно застосовувати окремі налаштування. Інакше втрачатиметься якість або суттєво зменшуватиметься продуктивність. Машини з короткими решетами мають досить обмежену продуктивність, і якщо їх надмірно завантажувати, очищуватиметься не весь обсяг. Надмірно вологе зерно теж не буде нормально очищуватись, бо весь бруд прилипає до зернової маси й практично не відокремлюється ні решетами, ні аспірацією.

Машини великої продуктивності

Там, де потрібно працювати з великими обсягами зерна, застосовується принцип послідовного очищення. Наприклад, у машинах WESTRUP типу CC на першій частині решета відбирається дрібна домішка, а зернова маса рухається далі. На другій частині решета нормальне зерно просипається крізь отвори, а велика домішка доходить до кінця і видаляється шнековим транспортером. Робота за таким принципом дозволяє досягати рівня продуктивності 250–500 т/год. Проте є один важливий момент, на який багато хто не зауважує.

Потік зерна у 500 т/год — це дуже багато! Варто уявити, якою має бути машина, щоб встигати не лише пропускати таку кількість зерна, а ще й очищувати її. У машинах такої продуктивності компанія WESTRUP встановлює до 60 м. решіт. Якщо працювати з меншою кількістю решіт, досягти якісного очищення фізично неможливо. І ті виробники, які обіцяють якісне очищення великої кількості зерна малою площею решіт, найшвидше, дещо помиляються.

Автор: [Володимир Тунік](#)

Джерело: [The Ukrainian Farmer](#)

Поділитись:



Теги:

АСПІРАЦІЯ ЗЕРНА

ЗЕРНООЧИСНИЙ СЕПАРАТОР

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЕЛЕВАТОРА

ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА

Інші статті в цьому журналі

