

## Науково-пропагандистські заходи

УДК 631.3:061

Луценко М., д-р с.-г. наук, Паніотова О., зав. лаборат., Ясенецький В., канд. техн. наук (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

### Сільськогосподарська техніка на «Агро-2014» \*

*Техніка і технології для первинного очищення зерна на складі.* Після доставки зерна від комбайна на склад постає гостра необхідність термінового первинного очищення зерна. ТОВ «Вібросепаратор» для цієї операції пропонує сепаратор-ворохоочищувач самопересувний СВС-5, призначений для попереднього очищення зернового вороху колосових, круп'яних, зернобобових та олійних культур від домішок.

Для ефективного очищення зерна кукурудзи, ячменю, гороху, бобових культур також призначена машина КДС 40000, представлена ТОВ «АмакоУкраїна».

Сепаратор вібровідцентровий БЦСМ-25 у складі зерноочисних комплексів типу «ЗАВ» призначений для попереднього та первинного очищення зернового вороху колосових, круп'яних, зернобобових та олійних культур від відокремлених домішок.

Вітчизняні підприємства-виробники ТОВ «Будмонтаж «Колос», ТОВ «Авангард-Житомир», «Агросервіс СВ», ТОВ «ОЛИС», ТОВ СП «Агро-Дарина», ПП «Деметра» та ряд інших представляли також аналогічні машини для первинного очищення зерна.

Свою продукцію для сушіння зерна представило вітчизняне підприємство-виробник ТОВ «АГРОСПЕЦМОНТАЖ ЛТД» (Київська обл., смт. Рокитне). Його зернова сушарка марки СЗ-12БГ призначена для сушіння таких зернових культур: кукурудзи, соняшнику, сої, гороху тощо. Особливості процесу сушіння – поточний безперервний. Модель сушарки – універсальна, яка приєднується до теплогенераторів будь-якого типу та палива. Продуктивність (зниження вологості з 25 до 14%, нагрів та охолодження всередині сушарки) – 17 тонн/год. Інші елементи зернового складу – вентилятор і норія є обов'язковими складовими для сушіння та транспортування зерна в межах технологічного комплексу зернового складу.

\* Продовження статті. Початок див. у № 6, 2014 р.

*Техніка та інші технології для зберігання зерна.* Останнім часом широкого поширення набуло традиційне напільне зберігання зерна насипом у складах, ангарах, сховищах ангарного типу. Такі технічні рішення пропонували група компаній «Промислові системи» (м. Київ), ТОВ «Оскар метал» (м. Київ), ТОВ «СТИЛАРЧ», будівельна компанія «ХОЛСТРОЙ» (м. Харків).

*Техніка та інші технології для механічного та пневматичного транспортування зерна.* Пневматичні транспортери зерна, завдяки своїм певним перевагам, набувають застосування в складських приміщеннях, безпосередньо в полі тощо. Їх представляли ПП «Алексзернотехніка» (м. Кіровоград) та ТОВ «АмакоУкраїна». Механічні конвейери шнекового типу представило ТОВ «Продмаш» (м. Харків). Механічне транспортування зерна зерноавантажувачами представляло ТОВ «Вінмашпостач» та ТОВ «АГАТІС» (м. Коростень).

*Обладнання для переробки сільськогосподарської продукції* пропонували відвідувачам виставки ЗАТ «Укрекспо-Процес» (м. Київ) (рис. 11), фірма «Farmet» (Чехія) та інші.

Фірма «Farmet» (Чехія) виробляє широку гамму обладнання для переробки олійних культур, у тому числі обладнання для екструзії і отримання олії.

Екструзія – це найрозповсюдженіший метод баротермічної обробки матеріалів, а екструдери дозволяють отримати високоякісний корм. Фірма «Farmet» продукує широкий типорозмірний



Рис. 11 – Стенд ЗАТ «Укрекспо-Процес»

# МАСЛОПРЕСИ

Для переробки  
соняшнику,  
ріпаку,  
льону  
та ін. олійних  
культур.



ЗАТ «УКРЕКСПО-ПРОЦЕС»  
м. Київ  
Тел.: +38 (044) 258-56-57  
Моб.тел.: (050) 583-61-41  
e-mail: uep@ukrpost.net  
www.ukrekspo.com.ua

ряд екструдерів серії FE продуктивністю від 80 до 4 000 кг/год.

Екструзія корму дозволяє перетворювати крохмаль у желатин, що забезпечує добру засвоюваність кормів.

Для виробництва олії фірма «Farmet» пропонує аграріям комплексні лінії для переробки соняшнику та інших олійно-жирових культур, а також елементи ліній, наприклад, преси та фільтри трьох типів: пластинчасті, рукавні і свічні. Продуктивність ліній – від 80 до 5 600 кг/год.

Для невеличких господарств фірма «Farmet» виробляє комплекти пресувального обладнання «Farmer 10/20» продуктивністю від 9 до 24 кг/год. Комплект «Farmer 10/20» включає прес Farmet UNO,

до якого на вході приєднано бункер для сировини. Внизу розташовані місткості для седиментації відчавленої олії. Вмонтований насос перекачує масло із місткості для седиментації в пластинчастий фільтр, де з олії видаляється осад.

**Обладнання для тваринництва та кормовиробництва.** На виставці «АГРО 2014» машини та обладнання для ферм ВРХ експонувалися такими фірмами, як ТОВ «Брацлав» (рис. 12), ПП «Ферммаш», ТОВ «Агросистема», ТОВ «Агросистема плюс», «Делаваль» та іншими.

ВАТ «Брацлав» пропонував обладнання для утримання і доїння ВРХ, приготування і роздавання кормосумішей. Для прив'язного утримання корів, за наявності молокопроводу, пропонується вдоконалена доїльна апаратура з пульсатором попарної дії і об'ємом молочної камери колектора 350 мл, промивальний автомат доїльних установок, дозатор для обліку молока від груп корів, який має пропускну здатність до 15 л/хв замість 10 л/хв. КБ ТОВ «Брацлав» розробив і виготовив новітні зразки дійкової гуми для доїльних апаратів. Завдяки запропонованій конструкції вирішено питання повного перекриття каналу молочної трубки доїльного стакана, що виключає втрати повітря під час надягання підвісної частини апарата на дійки вимені корів.



Рис. 12 – Стенд ТДВ «Брацлав»

Виробникам сільгосппродукції демонструвався фрагмент доїльної установки «Ялинка» з швидким виходом, яка розроблена КБ підприємства. Ця доїльна установка оснащена автоматичним маніпулятором доїння «Лакторобік», який здійснює стимуляцію рефлексу молоковіддачі, автоматично обирає режим доїння і величину вакууму для кожної корови, вимірює кількість надоеного молока.

Для утримання ВРХ демонструвались огорожі кормового столу в корівниках з безприв'язним утриманням корів, станок для ветсанобробки корів з їх електронним зважуванням, багатофункціональні скреперні установки УС. Вищезгадане обладнання за технічним виконанням не поступається зарубіжним аналогам.

Індивідуальні доїльні установки були представлені ТДВ «Брацлав», ФОП «Чіковані О.О.», ТОВ «Імпуль-Агро».

ТОВ «Сільмаш» (м. Ковель) експонувало макетний зразок гноєприбирального транспортера з оригінальною конструкцією кругло-ланкового ланцюга зі спеціальним гаком, яка дозволяє зменшити трудомісткість монтажу та технічного обслуговування і ремонту.

Фірма «Делаваль» пропонує обладнання для утримання ВРХ і створення мікроклімату в корівниках. Експозиції інших фірм представляли собою одиничні натурні зразки. Основна інформація була представлена в проспективному варіанті.

Для свиначства обладнання представляли такі ви-

The effective technology

**Farmet**

## Спеціаліст по переробці олійного насіння, рослинних олій і екструзії кормів

- Холодне і гаряче пресування
- Пресування з екструдерами
- Екструзія кормів
- Фільтрація
- Рафінація



EASY WAY TO HIGH QUALITY VEGETABLE OIL, PRESS CAKES, EXTRUDATES



АО Фармет  
Йиржинкова 276, 552 03 Ческа Скалице  
Чешская Республика  
e-mail: dtd@farmet.cz

www.farmet.ua

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

№ 7 (58) липень 2014 р.

ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЇ АПК



робники: ТОВ ВО «Техна», ТОВ «Горст і К», СПД «Герій», «Big Dutchman», «I-ТЕК», ГК «АгроВет Атлантик» та інші.

Компанія «Big Dutchman» пропонує сучасні системи утримання і годування свиноматок, зокрема станок для опоросу, а також систему подачі сухого корму. Величезний вибір систем вентиляції, опалювання й охолодження гарантує створення і підтримку оптимального мікроклімату в будівлі будь-якого типу.

ПАТ «Завод «Ніжинськмаш» представив на виставці кліткове обладнання для утримання курей-несучок, перепелів, батьківського поголів'я та підлогове обладнання для вирощування бройлерів, качок, гусей, індиків. Також пропонувалися завантажувачі сухих кормів та техніка для малих і одноосібних ферм.

ТОВ «ВО Техна» запропонувало обладнання для утримання, відгодівлі, опоросу і для вирощування свиней.

ТОВ «Агросистема плюс» пропонувало обладнання для прибирання гною з тваринницьких приміщень – базові модифікації транспортерів: ТСН-2Б, ТСН-3Б, установки скреперні УСГ-3.

ТОВ «Технобетон» експонувало якісну бетонну щільну підлогу, виготовлену за французькою технологією.

ТОВ «Фабрика «Варіант» виготовляє весь асортимент обладнання, необхідний для утримання і вирощування свиней та ВРХ. Стійлове обладнання для ВРХ було представлено перспективними матеріалами. Обладнання характеризується високою міцністю та стійкістю до дії агресивних факторів на фермі ВРХ (елементи обладнання виготовлені з оцинкованої дводюймової труби).

Крім цього, потенційним замовникам пропонується інше обладнання для утримання ВРХ і, в першу чергу, групова напувалка для тварин, виготовлена з нержавіючого металу з вбудованими елементами для підігріву води.

СПД «Герій» традиційно представив широкий набір повнокомплектного станкового обладнання для різних статево-вікових груп свиней та підлогове обладнання для утримання різних видів птиці.

ТОВ «Кролик Офф» експонувало кліткове обладнання для утримання відгодівельного і маточного поголів'я кролів: клітки, лінії завантаження кормів, годівниці, напувалки, труби для системи напування.

Вперше кліткове обладнання для кролів представило ТОВ «Київагросоюз».

ТОВ «Княжа Авіла» експонувало технологічне обладнання для приготування кормів: міні-комбикормові агрегати, дробарки для зерна та транспортери (стрічкові, шнекові) для сипких матеріалів.

ТОВ «ГОРСТ і КОМПАНІЯ» пропонувало обладнання для тваринницьких комплексів, обладнання для лабораторії штучного запліднення, зоотехнічне обладнання.

ТОВ «АГ-БАГ-Україна» представляє на ринку України техніку для заготівлі кормів: транспортні засоби для перевезення трав'яної та кукурудзяної січки – НТС (самоскид), техніку для силосування кормів в плівкових рукавах, силосних ямах та курганах.

ТОВ «Яр-Степ» експонувало кормозаготівельну техніку фірми «SIP» (Словенія): косарки, косарки-плющилки, зворушувачі, валкоутворювачі, прес-підбирачі, причіпні кормозмішувачі-роздавачі, які агрегатуються з тракторами класу 1,4.

Машина «зеленої лінії» фірми «KRONE» представило ТОВ «ТехноАгроЦентр».

ТОВ «Амако» експонувало різні конструкції прес-підбирачів для формування малогабаритних та великогабаритних паків та рулонів.

Ознайомлення з експозицією виставки «Агро-2014» засвідчило наявність техніко-технологічних новинок, які вперше були представлені на виставці.

Це, насамперед, сучасний молоковоз моделі IVECO Daily 70c 15 (рис. 13) запропонований компанією «АМАКО». Молоковоз характеризується компактністю, місткістю 4000 л. Ціна молоковоза – 768170 грн.



Рис. 13 – Молоковоз моделі IVECO Daily 70c 15

ТОВ «Сільмаш» вперше на виставці експоновано конвеєр скребковий гноезбиральний КСГ-9. Конструкційною особливістю обладнання є використання на горизонтальному і похилому контурі принципово нового розбірного ланцюга, який складається з кованих з'єднаних між собою ланок, які в процесі експлуатації виключають можливість зміни розмірів ланцюга, його перекручування. Використано новий П-подібний тип скребка, що забезпечує високу якість прибирання гною, спрощено прикріплення скребка до тягового контура, використано ковані, більш стійкі і зносостійкі поворотні зірочки. Конвеєр КСГ-9 характеризується такими технічними показниками: довжина ланцюгового контура – 160 м (горизонтального), 13 м (похилого); маса – 2315 кг; кількість тварин, що обслуговуються – 100-120 голів.

Приватним акціонерним товариством «Успіх – Східна Україна» представлено кормороздавач для комбикормів РСК-2,8 «Кормилец». Технічні характеристики обладнання: місткість – 2,8 м<sup>3</sup>; вантажопідйомність – 2500 кг; продуктивність – 15 т/год; робоча швидкість – 10 км/год; габаритні розміри: довжина – 4030 мм; ширина – 1900 мм; висота – 2030 мм.

ТОВ «Дювельсдорф Україна» експоновано сучасні засоби німецького виробництва для тваринництва та кормовиробництва: скребок для підгортання корму на кормовому столі; скребок гумовий для прибирання гною; захват для рулонів тощо.

Представники Асоціації виробників молока (м. Умань) презентували станок ветеринарний власного виробництва (рис. 14). Важливо, що створено ініціативну пересувну групу спеціалістів-ветеринарів, які з



Рис. 14 – Станок ветеринарний

використанням станка здійснюють послуги ветеринарного обслуговування корів у господарствах.

Уже не вперше на виставці були експоновані брикети для жуйних тварин, до складу яких входять мінеральні речовини, вітаміни, сіль тощо (розробки агропромислової компанії «Рамтекс», Росія).

Група компаній «Промислові системи» і ряд інших фірм також не вперше пропонують безкаркасні арочні ангари (рис. 15), які можуть використовуватись під



Рис. 15 – Фрагмент безкаркасного арочного ангара

час будівництва тваринницьких об'єктів. Особливістю цих приміщень є виробництво гнутих профілів безпосередньо на будівельному майданчику. Пінополіуретановий утеплювач має товщину 50 мм, ширина ангарів – від 4,5 до 36 м, довжина визначається замовником і може бути кратна 0,6 м.

Сучасне обладнання для тваринництва експонували відомі фірми з Європи – «Wesstron» (Польща), «De-Laval» (Швеція), «Naka» (Німеччина), «Trioliet» (Франція) та інші.

Широким представництвом зарубіжних фірм характеризувалась сучасна кормозаготівельна техніка. Це провідні європейські фірми «Krone» (Німеччина), «Lely» (Голландія) тощо.

**Обладнання для поновлюваних джерел енергії.** Серед експонентів виставки було 15 організацій, які пропонували розробки з використання поновлюваних джерел енергії, в тому числі: 12 вітчизняних підприємств, які виготовляють власну продукцію, 2 вітчизняні фірми, які є дилерами чи представниками зарубіжних фірм і одна іноземна фірма. Також одна фірма пропонувала обладнання для використання сонячної та вітрової енергії.

Як правило, експонувалось обладнання та технології, які були представлені на попередніх спеціалізованих виставках. Це різноманітне обладнання для спалювання біопалива з метою отримання гарячої води чи повітря. Технології та обладнання для виробництва біогазу були представлені лише у вигляді перспективних матеріалів. Обладнання для виробництва біодизелю та біоетанолу не представлялось.

Серед нових вітчизняних розробок демонструвались зразки твердопаливного котла з автоматичною подачею палива Gezyer (ТОВ «КОТеко»), котли АТОН (ТОВ «АТОН»). Від іноземних розробок було вперше представлено котли Viokaitra (Литва).

Широкий спектр теплогенераторів типу ТГУ потужністю 15; 30; 60 і 90 кВт пропонувала відвідувачам виставки фірма «Макагротех» (рис. 16). Теплогенератори ТГУ – це газогенераторні установки, в яких паливо в результаті нагріву без достатньої кількості повітря розкладається на прості горючі гази (піроліз) і твердий залишок – деревне вугілля, яке під час тління газифікується. Утворені газові складові згорають (доокисню-



Кіївська обл., Макарівський р-н, с. Калинівка, 107,  
тел./факс: 0 (4578) 3-36-38, 3-36-39, 3-38-43,  
моб. 0 (50) 281-56-25, 543-18-13, 0(67) 850-50-39,  
E-mail: macagrotech@ukr.net, www.macagrotech.com

ються) у високотемпературній (900 і більше градусів) камері за рахунок поданого до датково повітря, чим досягається



Рис. 16 – Стенд фірми «Макагротех»

одержання максимальної кількості тепла за рахунок повноти термохімічної реакції. Теплогенератори, що демонструвались в експозиції, дають змогу опалювати приміщення об'ємом 450-3000 м<sup>3</sup> з витратами палива 6-35 кг/год.

Застосовують теплогенератори для опалення адміністративних приміщень та виробничих цехів, будинків, магазинів, готелів, клубів, складів, овочесховищ, свинарників, пташників, теплиць, гаражів, майстерень, станцій технічного обслуговування, виставкових павільйонів, спортивних залів, аптек і т.п.

У роботі виставки активну участь взяла Державна наукова установа «УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого». В експозиції інституту були представлені планшети за сімома напрямками діяльності інституту, проекти техніко-технологічних рішень і технічні засоби для їх реалізації, а саме: проекти «Біотехнологія» та «Біоенергетичний конвеєр» (рис. 17).

УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України й Департаментом інженерно-технічного забезпечення та сільськогосподарського машинобудування представили експозицію «Засоби малої механізації для сільського двору, фермерського господарства та кооперативу» (рис. 18).



Рис. 17 – Загальний вигляд експозиції інституту





Рис. 18 – Експозиція «Засоби малої механізації для сільського двору, фермерського господарства та кооперативу» (стратегічна ініціатива «Рідне село»)

Інститутом організовано та проведено два круглих столи:

– Від сертифікації до оцінки і підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері: науково-організаційні аспекти (Погорілий В.В. (рис. 19), Цема Т.В., Афанасьева С.Є.);

– Створення малих ферм – важливий напрямок розвитку аграрного бізнесу в Україні (Луценко М.М., Постельга С.С., Смоляр В.І.) та наукову конференцію «Перспективи розвитку відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива» (Новохацький М.Л., Сербій В.К., Нілова Н.П., Бондаренко О.А., Погорілий П.П.).

У роботі круглого стола «Створення малих ферм – важливий напрямок розвитку аграрного бізнесу в Україні» взяли участь більше шістдесят керівників, науковців, спеціалістів, викладачів, студентів, власників особистих селянських господарств (ОСГ).

На круглому столі з повідомленням «Стан та перспективи молочного тваринництва України» виступила Сагановська І.В. – завідувач відділу Департаменту тваринництва Міністерства аграрної політики та продовольства України.

Доцент кафедри економіки підприємства НУБіП України О. Жемойда виступив з ґрунтовною доповіддю «Стан та перспективи розвитку малого аграрного бізнесу в тваринництві України».

Заступник директора Департаменту агропромислового розвитку Волинської облдержадміністрації Петриканин Л.Ф. у своєму виступі зосередилась на розвитку родинних ферм на Волині.

Про створення малих та індивідуальних ферм розповів доцент Дніпропетровського ДАУ і власник невеликої свиноферми Повод М.Г.

Власник козиної ферми «Бабині кози» Бабін О.А. виступив з повідомленням «Проблеми створення малих козиних ферм».

Завідувач кафедри Вінницького НАУ, професор Польовий Л.В. виступив з доповіддю «Розробка методичних основ формування системи життєзабезпечення худоби в умовах невеликих за потужністю сільськогосподарських підприємств».

Детальніше зупинимось на виступі Л. Петриканин, який був присвячений розвитку родинних ферм на Волині.

У Волинській області в ОСГ виробляють від 43% до 89% (в середньому 65%) продукції тваринництва (рис. 20).

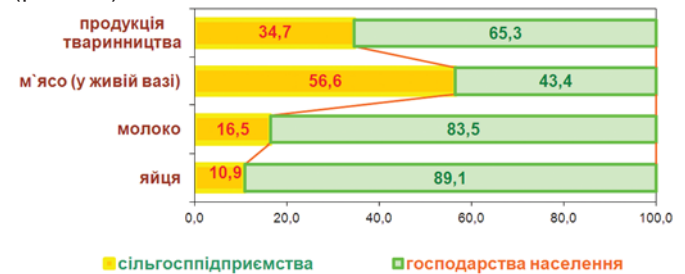


Рис. 20 – Частка різних категорій господарств у виробництві тваринницької продукції у 2013 році (у відсотках)

Для власників родинних ферм в області діє така фінансова підтримка за рахунок обласного бюджету:

- дотація власникам ОСГ, які утримують 3 і більше корів (до 200 грн на 1 корову);
- здешевлення вартості штучного осіменіння корів в ОСГ (до 110 грн за одне осіменіння);
- надання холодильного обладнання для власників родинних ферм, які утримують п'ять і більше корів;
- відшкодування відсоткової ставки або комісії за кредитами наданими на придбання тракторів потужністю не більше 0,9 тягового класу та причіпного інвентаря до них;
- нова програма – будівництво (облаштування) мінідоїльних залів для власників особистих селянських та фермерських господарств, які утримують 20 і більше корів.

Крім того, понад 1 млн грн щорічно виділяється з обласного бюджету для створення громадських пасовищ з покращеним травостоєм та безоплатного надання жому.

Агроформування та ОСГ області реалізують незбирне молоко на спеціально виділених молочних точках, яких нараховується понад 30.

У цілому виставка «Агро-2014» заслуговувала на увагу аграріїв України.

**Анотація.** В статтю приведена інформація о сільськогосподарській техніці, которая была представлена на XXVI международной агропромышленной выставке "Агро-2014".

**Summary.** The article presents information on agricultural machinery, which was presented at the XXVI International Agricultural Exhibition "Агро-2014".

Стаття надійшла до редакції 7 липня 2014 р.