
Кравчук В., д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НААН України, **Погорілий В.**, заст. директора, **Постельга С.**, зав. лаборат., **Любченко С.**, зав. лаборат., **Погоріла В.**, зав. лаборат. (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

Засоби малої механізації в рамках стратегічної ініціативи «Рідне село»

Протягом останніх років аграрна галузь економіки України демонструє позитивні тенденції розвитку. Інтенсифікація виробництва дозволила досягнути найвищих, за останні роки, темпів приросту обсягів валової продукції рослинництва та тваринництва. Досягнути таких результатів вдалося завдяки вагомому вкладу як великих сільськогосподарських підприємств, так і менших за розміром підприємств, які виникли в результаті реформування майнових та земельних відносин. Аграрна реформа в Україні сприяла становленню і розвитку різних за організаційно-правовим статусом господарств, серед яких чільне місце посідають сільськогосподарські кооперативи, фермерські господарства та господарства населення. Ці господарства є найбільш розповсюдженою та числен-

ною формою господарювання: в загальній кількості агроформувань вони займають 99,7%. Господарства обробляють 45,3% сільськогосподарських угідь і утримують значну частину худоби і птиці.

В процесі аграрних економічних перетворень такі форми господарювання виявились стійкішими і мобільнішими, зайнявши власну нішу в процесі становлення багатокладної економіки і ринкових відносин. Незважаючи на порівняно невеликі розміри (середній розмір фермерського господарства становить 103 га, господарства населення – 1,48 га), вони забезпечують 55,1% виробництва валової продукції сільського господарства. Частка у виробництві валової продукції рослинництва становить 52,5% а валової продукції тваринництва – 61,1% (рис. 1).

Малий та середній агробізнес став основним товаровиробником в найбільш трудомістких галузях сільськогосподарського виробництва. До цього сектору перемістилась значна частина виробництва сільськогосподарської продукції і таким чином зросла його роль в насиченні споживчого ринку продуктами харчування. Дрібнотоварні господарства забезпечують виробництво 98,1% картоплі, 87,8% баштанних, овочів, плодів та ягід, 80,9% молока і 46 % м'яса.

Середньостатистичне вітчизняне селянське господарство вирощує майже 50 видів рослинницької і 5 основних видів тваринницької продукції. Вагомою складовою розвитку тваринництва є фермерські господарства та господарства населення, в тому числі родинного типу. В них утримується до 70% великої рогатої худоби, майже 80% корів, 59% свиней, 87% овець і кіз та 50% птиці. Із загальної кількості продукції тваринництва, що виробляється в Україні, їх частка становить у виробництві м'яса яловичини – близько 80%, свинини – 59%, баранини – 90% (рис. 2).

Незважаючи на значні досягнення у виробництві продукції, більшість соціально-економічних питань сільського населення до сьогоднішнього дня залишаються невирішеними.

15 червня 2012 року міністр аграрної політики і продовольства України представив стратегічну ініціативу «Рідне Село», основною метою якої є підвищення якості життя сільського населення через зміцнення сільської економіки, налагодження соціальної інфраструктури та покращення стану довкілля. Одним з основних завдань ініціативи «Рідне село» є зміцнення економічної основи сільського розвитку – господарств населення, малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції. Поряд з вирішенням соціально-економічних питань Ініціатива комплексно вирішує виробничі питання, зокрема технічного та технологічного забезпечення виробництва, інформаційно-консультативної та фінансової підтримки господарств населення, малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції.

На жаль, сьогодні малі підприємства в основному застосовують застарілі технології з широким використанням ручної праці і простих сільськогосподарських знарядь. Основною тяговою силою в селянських господарствах є кінна, у фермерських – техніка з відпрацьованим ресурсом, тому виконання оранки, розпушування, підгортання, пропо-



Рис. 1 – Характеристика і основні показники господарської діяльності фермерських господарств та господарств населення

лювання та інших операцій з обробітку ґрунту та догляду за тваринами є для селян важкою роботою. Водночас розвиваються господарства, що потребують застосування засобів малої механізації, які приводяться в рух за допомогою мотоблоків та інших знарядь. Тому, без полегшення фізичної праці селян на базі впровадження малогабаритної техніки неможливо очікувати на покращення стану дрібнотоварного сільськогосподарського виробництва.

Для вирішення питань технічного забезпечення виробництва продукції рослинництва господарств населення, малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції Міністерство аграрної політики і

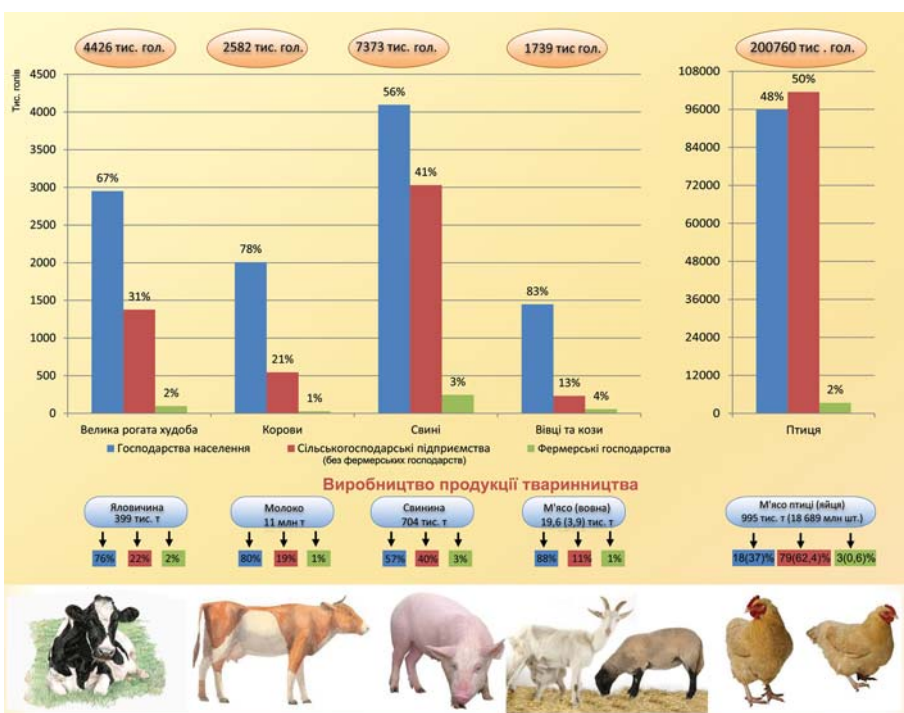


Рис. 2 – Групування господарств за поголів'ям тварин і виробництвом продукції тваринництва



Рис. 3 – Огляд експозиції засобів малої механізації Президентом України Януковичем В.Ф.

продовольства в рамках державно-приватного партнерства, як механізму активізації економіки, здійснює системну роботу з впровадження у виробництво нових поколінь техніки задля підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції, а отже, соціальних стандартів населення України.

За дорученням Міністерства аграрної політики та продовольства України УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого другий рік поспіль організовує і представляє експозицію засобів малої механізації в рамках стратегічної ініціативи «Рідне село» на міжнародній агропромисловій виставці в м. Києві. Остання демонстрація засобів малої механізації на виставці «Агро-2013», в рамках реалізації стратегічної ініціативи «Рідне село» розміщувалась в зоні відкриття, що свідчить про значну увагу, яка приділяється керівництвом країни до технічного забезпечення технологій в умовах господарств населення, малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції. була схвалена міністром аграрної політики та продовольства України Присяжнюком М.В. і оглянута Президентом України Януковичем В.Ф. (рис. 3). Експозиція викликала зацікавлення у значній кількості відвідувачів, серед яких були керівники та представники сільськогосподарських формувань, приватні підприємці та майбутні сільськогосподарські працівники.



Рис. 4 – Охолоджувач молока «Інтер»

Експозиція засобів малої механізації, згрупована у два розділи – «Тваринництво» та «Рослинництво», налічувала понад 70 машин. Частка вітчизняних машин збільшилась у порівнянні з минулим роком з 47% до 85%.

У розділі «Тваринництво» було представлено: технологічний ланцюг машин і обладнання для отримання високоякісного молока (індивідуальні

доїльні установки; танки-охолоджувачі молока; мобільний молочний блок та молоковоз), самогідівниці для свиней, кліткове обладнання для утримання перепелів та кролів.

Вперше представлені охолоджувачі молока «Інтер» (рис. 4) вітчизняного виробництва (ПАТ «Інтертехніка» м. Донецьк), які призначені для охолодження та короткочасного зберігання молока за температури 4 °С в особистих селянських і фермерських господарствах та на молокоприймальних пунктах. В них застосована система безпосереднього охолодження (молоко охолоджується через контакт з випарювачем, влаштованим в дно резервуара, без використання проміжного теплоносія). Зовнішній корпус, внутрішня ванна і відкидна кришка виготовлені з харчової нержавіючої сталі AISI 304, простір між якими заповнено екологічно безпечною двокомпонентною пінополіуретановою теплоізоляцією. Охолоджувачі обладнані мішалкою з редукторним двигуном для циклічного перемішування і гомогенізації жирів молока.

Для збирання молока у населення, первинної його

обробки та реалізації у вільному продажу представлено пересувний молочний блок виробництва У Д К Т І а г р о т р а н с , м . І в а н о - Ф р а н к і в с ь к (рис. 5), змонтований на шасі автомобіля



Рис. 5 – Мобільний молочний блок

«Газель» і укомплектований танком-охолоджувачем молока місткістю 500 л та експрес-приладами для визначення якості молока. Для транспортування молока з колективних, фермерських, господарств до переробних підприємств ТОВ «Дніпр-авто» експонували молоковоз місткістю 1300 л.

Великий інтерес у відвідувачів виставки викликало кліткове обладнання

Запуск кролеферм під ключ

**ВІРНИЦТВО ОБЛАДНАННЯ
РЕАЛІЗАЦІЯ МАТКОВОГО ПОГОЛІВ'Я**

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУ

ТОВ «ПанКроль», юридична адреса:
69123, Україна, м. Запоріжжя, вул. Випробувачів, буд. 1-а ОКПОУ 37087972
Тел.факс: (061) 275-38-86, моб. тел.: (050) 484-53-32
www.pankrol.com.ua e-mail: pankrol@ukr.net



Рис. 6 – Кліткове обладнання для утримання кролів КМФ-2 ТОВ «Панкроль»

для утримання кролів (рис. 6) виробництва ТОВ «Панкроль» (м. Запоріжжя). Це обладнання відзначається задовільною якістю виготовлення, гарним дизайном і доступною ціною. Кліткове обладнання універсальне і може застосовуватись як для проведення окролу і утримання кролематки з кроленятами, так і для відгодівельного молодняку кролів.

Останнє комплектується німецькими напувалками і чашковими годівницями. Каркас клітки виготовлений із оцинкованого прутка, підлога клітки обладнана спеціальними протинаминними килимками.

Обладнання КМФ-2 призначене для утримання 12-ти кролематок і має 12 секцій для утримання ремонтного стада. Розміри обладнання: 2300 x 2100 x 1670 мм; розмір секції – 950 x 375 x 350 мм; виконання – двобрусове.

ТОВ «Панкроль» виробляє також двоярусну клітку для відгодівлі 144 кролів розмірами 230 x 2080 x 1670 мм.

Розділ «Рослинництво» включав такі технологічні груп і машин:

- мобільна малогабаритна енергетика та транспортні засоби;
- машини для обробітку ґрунту;
- машини для сівби;
- знаряддя для догляду за рослинами;
- машини для збирання урожаю сільськогосподарських культур;
- обладнання для зберігання продукції;
- технічні засоби для енергозабезпечення від поновлюваних джерел енергії.

В групі «Мобільна малогабаритна енергетика та транспортні засоби» викликала інтерес вітчизняна розробка мотокультиватора «Дніпро-6R» (рис. 7), який завдяки застосуванню змінних комплектів знарядь: підгортачів, картоплесаджалки, вакуумної сівалки для овочевих культур, плоскорізів, картоплекопалки, сінокосарки, кормодробарки, корморізки, подрібнювача гілок, причепа тощо здатний замінити важку ручну працю на вирощуванні овочевих культур на площі від 10 соток до 1,5 га.



Рис. 7 – Мотокультиватор «Дніпро-6R»

Для забезпечення потреб власників дрібних ділянок було представлено малогабаритний трактор ХТЗ-2511 (рис. 8). Трактор характеризується досить високими показниками призначення та добре пристосований до виконання сільськогосподарських робіт в агрегаті з вітчизняними та зарубіжними сільськогосподарськими машинами. Трактор має відносно невеликі габарити і користується попитом в малих сільськогосподарських підприємствах та фермерських господарствах.

Для сівби дрібнонасієних, овочевих та баштаних культур, а також цибулин (часнику, цибулі) в експозиції представлена сівалка СВТВ 4-8 виробництва ПП «Агросервістрактор» (рис. 9). В сівалці використано висівний апарат вакуумного типу, що в поєднанні з насіннепроводами і сошниками дискового типу забезпечує точну сівбу насіння різних видів культур.

В групі «Знаряддя для догляду за рослинами» велику зацікавленість відвідувачів викликав обприскувач малооб'ємний ОМ-5 виробництва ТОВ «Агромодуль» (рис. 10), призначений для внесення засобів захисту рослин та рідких мінеральних добрив на невеликих ділянках. Використання такого обприскувача дає змогу суттєво підвищити продуктивність та якість виконання технологічного процесу, знизити негативний вплив на оператора.



Рис. 8 – Трактор ХТЗ-2511



Рис. 9 – Сівалка СВТВ 4-8



Рис. 10 – Обприскувач малооб'ємний ОМ-5



Рис. 11 – Безкаркасні ангари

Для зберігання продукції рослинництва в умовах дрібних господарств представлені безкаркасні ангари виробництва ТОВ «Промислові системи» (рис. 11). 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.



Рис. 12 – Обладнання для використання енергії вітру

Обладнання та технології використання енергії сонця та вітру демонструвало ТОВ «Енергетична альтернатива», а саме: вітроелектричну установку Flamingo Aero-3,1 номінальною потужністю 0,8 кВт виробництва ПП «Світ вітру» (м. Харків), сонячний вакуумний

колектор з тепловою трубкою типу СВК та монокристалічні фотоелектричні модулі ET-M660250WW піковою потужністю 250 Вт китайського виробництва (рис. 12). Застосування вітроустановки у поєднанні з фотоелектричними модулями дозволяє отримати стабільне електрозабезпечення, а геліоустановки на базі вакуумних сонячних колекторів здатні забезпечити гаряче водопостачання та опалення приміщень. Слід зазначити, що такі системи енергозабезпечення дозволяють поступово нарощувати їх потужність залежно від зростаючих потреб споживача.

Широкий спектр теплогенераторів типу ТГУ потужністю 15; 30; 60 і 90 кВт пропонувала відвідувачам виставки фірма «Макагротех» (рис. 13). Теплогенератори ТГУ – це газогенераторні установки, в яких паливо в результаті нагріву без достатньої кількості повітря розкладається на прості горючі гази (піролізі) і твердий залишок – деревне вугілля, яке під час тління газифікується. Утворені газові складові згорають (доокиснюються) у високотемпературній (900 і більше градусів) камері за рахунок поданого додатково повітря, чим досягається одержання максимальної кількості тепла за рахунок повноти термохімічної реакції. Теплогенератори, що демонструвались в експозиції, дають змогу опалювати приміщення об'ємом 450-3000 м³ 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 та інше.



Рис. 13 – Теплогенератор ТГУ-1000 ТДВ «Макагротех»

ТДВ «МАКАГРОТЕХ»
Теплогенератори серії ТГУ

Київська 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

Вироблене тепло використовують для сушіння деревини, лікарських рослин, зерна та насіння; обігрівання бункерів будівельних матеріалів; сушіння макаронних виробів, піноблоків, цегли, бетонних виробів, деревовугільних брикетів, сушіння європіддонів, обсушування автомашин після мийки: обігрівання цистерн з мазутом, бітумом, оливою; повітряного обігрівання салонів автобусів та двигунів автомашин на стоянках взимку: створення теплових завіс.

Сьогодні теплогенератори ТГУ виробництва ТДВ «Макагротех» зайняли лідируючі позиції в рейтингу

джерел альтернативної теплової енергетики.

Наповнення експозиції і увага до неї з боку керівництва Держави, органів виконавчої влади, машинобудівників та виробників сільськогосподарської продукції свідчить про їх прагнення забезпечити покращення соціально-економічних умов сільського населення, підвищити продуктивність виробництва і якість виробленої продукції, а зростання частки зразків техніки вітчизняного виробництва свідчить про досяжність визначеної мети.