

ДІАМАНТ 12 – машина року 2011

У статті розглянуто удосконалені плуги Діамант 11 і Діамант 12 фірми ЛЕМКЕН (Німеччина).

Ключові слова: обертовий плуг, Діамант 11, Діамант 12, фірма ЛЕМКЕН.

Вступ. Останнім часом використання плуга, як знаряддя основного обробітку ґрунту, набуває все більшого значення. Плуг, окрім звичайного основного обробітку ґрунту, забезпечує зменшення кількості захворюваності рослин, механічне знищення бур'янів та боротьбу зі шкідниками. Окрім того, оранка плугом є ефективним заходом боротьби з грибками та личинками шкідників. Відвальна технологія забезпечує якісну підготовку ґрунту під посів на різноманітних типах ґрунтів, зокрема, на важких суглинкових чорноземах оранка залишається безальтернативним знаряддям основного обробітку ґрунту. В питанні загортання післязливних решток у ґрунт оранка переважає всі інші види основного обробітку ґрунту. Науковцями встановлено, що після оранки зменшується надходження до рослин шкідливих продуктів радіоактивного розкладу. Вона також набуває великого значення за умов надмірного зволоження ґрунтів. Нові дослідження показують, що розпушення та аерування шару ґрунту, де буде утворюватись коренева система, створюють сприятливі передумови для високої врожайності.

Основна частина. Фірма ЛЕМКЕН пропонує різноманітні варіації плугів з різною комплектацією, що підходять для всіляких ґрунтових умов та для різних тракторів потужністю від 30 кВт: від двох- до семикорпусних навісних плугів, від п'яти- до десятикорпусних напівнавісних плугів та великі напівнавісні плуги з шасі, що здатні зорати до 12-ти смуг одночасно. ЛЕМКЕН пропонує широкий асортимент оснащення і комплектуючих для плугів, щоб господарство змогло підібрати агрегат, який оптимально відповідає його вимогам. Надається можливість вибору форми корпусів плуга, механічної та гідравлічної системи захисту від перевантаження, відстані між окремими корпусами для запобігання забиванню, ступінчастий та безступінчастий варі-

анти регулювання робочої ширини та багато ін.

На виставці «Агрітехніка 2011» в ГанOVERі фірма ЛЕМКЕН представила нові моделі напівнавісних плугів Діамант 11 та Діамант 12. Останній було визнано у своїй номінації «Машиною року».

Моделями Діамант 11 та Діамант 12 фірма ЛЕМКЕН покращила свої перевірені напівнавісні плуги з профілем рами 160 мм та розширила спектр їх застосування. Нові напівнавісні плуги, як і навісні плуги Ювель, в стандартній комплектації оснащуються корпусами Д'юрамакс, таким чином вони виграють завдяки їхнім винятковим перевагам. Виготовлені з особливо загартованих сталей без свердлень та перфорацій, відвали та смуги відвалів гарантують високу стійкість до спрацювання і особливо довгий строк експлуатації. А оскільки вони не закріплені болтами, а просто навішені на гаки, час на їх заміну скоротився на 80%. Окремі смуги можна замовити з пластику для того, щоб оптимізувати оранку на особливо липких ґрунтах. Діамант 11 виготовляється максимально з 9-ма корпусами, а Діамант 12 можна замовити в залежності від оснащення навіть з 10-ма корпусами. Обидва плуга можуть поставлятися з автоматичною системою захисту Гідроматік, завдяки якій відхилені корпуси плуга завжди точно повертаються в робоче положення, навіть у важких умовах. Діапазон спрацьовування в 38 см вгору та 20 см в бік достатній також за глибокої оранки, щоб працювати безперебійно. Це також сприяє високій силі спрацьовування, яку можна зручно регулювати з кабіни трактора на різних ґрунтах.

Діамант 11 може додатково оснащуватись відомим посилювачем тяги, в той час як на Діаманті 12 новий регульований посилювач тяги з вимкненням на краю поля встановлено вже в базовій комплектації (рис. 2). Посилювач тяги забезпечує перенесення ваги з плуга



Рис. 1 – Діамант 12 від ЛЕМКЕН



Рис. 2 – Новий тяговий посилювач Діаманта 12



Рис. 3 – Діамант 12 особливо гнучкий на розворотній смугі

та передньої осі трактора на задню вісь трактора та тим самим запобігає пробуксовуванню трактора. Це створює найкращі передумови для роботи на високій швидкості та мінімізації витрат палива. На краю поля посилювач тяги на Діаманті 12 автоматично регулює тиск в гідравлічній системі в залежності від кута злому між трактором та плугом таким чином, щоб трактор завжди залишався в стабільному положенні (рис. 3). Для безпечного переміщення по дорогах тиск в посилювачі тяги можна зменшити.

Новим у Діаманта 12 також є електрогідравлічне регулювання кута нахилу рами плуга. Це дозволяє встановити та зберегти нахил плуга з кабіни трактора. Механізм обертання тримає плуг жорстко в заданому положенні, гарантуючи тим самим надійне положення корпусів у ґрунті, навіть якщо використовується додатковий ґрунтоущільнювач.

Особливо гарно Діамант 12 оре з новим інтегрованим ґрунтоущільнювачем ФлексПак від ЛЕМКЕН (рис. 4), який також вперше було представлено на виставці Агрітехніка 2011. Завдяки тому, що основна рама ґрунтоущільнювача, на якій закріплюються кільця діамет-



Рис. 4 – Інтегрований ґрунтоущільнювач ФлексПак

ром 60 см, змонтована паралельно основній рамі плуга, його робоча ширина автоматично регулюється під час регулювання робочої ширини плуга. Таким чином запобігають подвійному проходженню робочого органа по одній ділянці ґрунту, і ФлексПак починає працювати одразу, під час першого проходження плуга і з першої борозни. Крім того, тиск на кільця ґрунтоущільнювача можна регулювати за допомогою гідравліки. Нові напівнавісні плуги Діамант 11 та Діамант 12 будуть постачатись з літа 2012.

Висновки. Нові моделі напівнавісних плугів Діамант 11 і Діамант 12 фірми ЛЕМКЕН значно покращені і можуть ефективно застосовуватись в господарствах України.

Анотація. В статті рассмотрены усовершенствованные оборотные плуги Діамант 11 и Діамант 12 фирмы ЛЕМКЕН (Германия).

Summary. The article deals with improved plows Diamond 11 and 12 firms «Lemken» (Germany).

Стаття надійшла до редакції 7 червня 2012 р.