

УДК 621.86.01:631

Ясенецький В., канд. техн. наук, Муха В., інженер (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

Навантажувальне обладнання сільськогосподарського призначення від фірми «Pronar» (Польща)

У статті описані конструкції і наведені технічні параметри різноманітного навантажувального обладнання, яке продукує фірма «Pronar» (Польща). Фірма реалізує на міжнародному ринку фронтальні навантажувачі LC-2, LC-4, LC-5, LC-1650, які комплектуються змінними робочими органами: ковшами для сипких матеріалів, пелетними вилами, ковшами-захватами, захватами для стовбурів дерев, вилами для гною; еластичними захватами для рулонів, блочними силосорізками та розрізувачами рулонів.

Ключові слова: фірма «Pronar», Польща, навантажувальне обладнання, розрізувачі рулонів, ківш-захват, силосорізка.

Вступ. Серед широкої гами агрегатів сільськогосподарського призначення, яке виробляє фірма «Pronar», гідне місце займає навантажувальне обладнання. Нижче приводиться його опис.

Основна частина. Для виконання різних навантажувально-розвантажувальних робіт «Pronar» виробляє таке обладнання:

– фронтальні навантажувачі LC-2, LC-4, LC-5 та LC-1650, які комплектуються змінними адаптерами: ковшами для сипких матеріалів, пелетними і гнойовими вилами, ковшами-захватами, захватами для стов-

бурів дерев, ковшами, багатофункціональними еластичними захватами;

- розрізувачі рулонів PB-1.5 EW;
- блочні силосорізки WK 1.25.

Фронтальний навантажувач LC-2 є пристроєм, призначеним для навантажування і розвантажування різних матеріалів. Він оснащений:

- системою амортизації стріли, завдяки якій пом'якшуються удари переміщеної маси під час руху трактора по нерівних дорогах;
- третім контуром гідравлічної установки, необхід-

© Ясенецький В., Муха В. 2017

ним для активного захвату, наприклад, рулонів, гною тощо;

- джойстиком, розташованим в кабіні або на рамі машини, він зручний під час робіт з навантаження, наприклад, з вилами для піддонів.

Стріла монтується на рамі трактора за допомогою спеціальної носійної рами. Стріла і рама виготовлені зі сталевих елементів, що забезпечує високу міцність за відносно невеликої власної маси, яка не перевищує 356 кг.

Підйом і опускання здійснюється за допомогою двох гідравлічних циліндрів, які працюють від гідравлічної системи трактора. Фронтальний навантажувач LC-2, встановлений, наприклад, на тракторі Pronar 320 АМК, обладнаний передніми ТУЗ і ВВП, є прикладом сучасної машини, яка знайде застосування як на фермі, так і для виконання комунальних робіт у місті.



Рис. 1 – Фронтальний навантажувач Pronar LC-2

Вантажопідйомність LC-2 складає 1300 кг; необхідна потужність приводного трактора – 40-70 к. с., максимальна робоча швидкість – 6 км/год.

Фронтальний навантажувач Pronar LC-4 – це носій, адаптований для агрегування з тракторами потужністю від 80 до 130 к.с. Залежно від використовуваного навесного обладнання, він полегшує швидке завантаження і перевантаження з місця на місце, а також перевезення різних матеріалів на короткій відстані. Його максимальна вантажопідйомність у верхньому положенні становить 1300 кг, в той час як у нижньому – 1880 кг. Маса стріли, взявши до уваги його технічні характеристики, є відносно невеликою і становить всього 495 кг. Висота підйому з обладнанням, так само як і навантажувача LC-5, складає більше 4 метрів.



Рис. 2 – Фронтальний навантажувач Pronar LC-4

Фронтальний навантажувач LC-5, завдяки своїй вантажопідйомності, значно збільшує функціональність трактора. Будучи найбільшою стрілою в пропозиції фірми Pronar, LC-5 одночасно гарантує зручність і безпеку експлуатації. У ньому використовується система амортизації стріли і система швидкого кріплення, яка забезпечує ефективне і надійне під'єднання до нього робочого обладнання та інструментів. Блокування допоміжного обладнання здійснюється з місця оператора. Все це робить фронтальний навантажувач LC-5 відмінним інструментом для навантаження, перевантаження і транспортування на коротких відстанях.

Вантажопідйомність LC-5 – 2320 кг; необхідна потужність трактора – 100-180 к.с.; максимальна робоча швидкість – 6 км/год.



Рис. 3 – Фронтальний навантажувач Pronar LC-5

Фронтальний навантажувач Pronar LC-1650 має міцну конструкцію для навантаження і розвантаження різних матеріалів. Він може використовуватися у сільському, лісовому та комунальному господарстві. Можливість застосування широкого спектра навесного обладнання гарантує його оптимальну адаптацію до потреб користувача. Серед іншого, може бути використаний ківш для сипких матеріалів або захвату рулонів. Відповідна конструкція навантажувача, а також кріпильних елементів дозволяє легко встановити і зняти навантажувач з трактора, а також швидко замінити його обладнання.



Рис. 4 – Фронтальний навантажувач Pronar LC-1650

Фронтальні навантажувачі фірми «Pronar» комплектуються ковшами для сипких матеріалів, пелетними

вилами, ковшами для захвату, захватами для стовбурів дерев, багатофункційними захватами та захватами Big-Bag, вилами для гною і ковшами для коренеплодів.

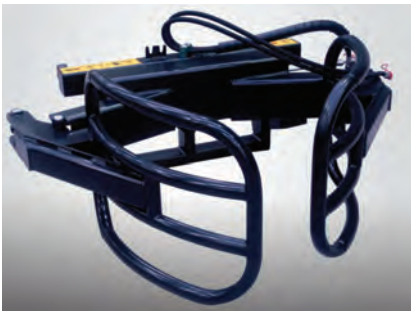


Рис. 5 – Еластичний захват для рулонів Pronar 35CB

Захвати для рулонів Pronar 35CB / 35CB1, 35CB2 використовуються для збирання трави і соломи, для завантаження з місць складування, навантаження на транспортні засоби, перевантаження з одного місця в інше і перевезення на коротких відстанях круглих рулонів. Захват можна агрегувати з фронтальними навантажувачами, оснащеними швидкозакріплювальною рамкою типу EURO, LC 1650 або EURO-SMS. Захват для рулонів складається з рами з прикріпленим до неї правим і лівим плечем. Плечі захвату приводяться у дію гідравлічним циліндром, розміщеним всередині рами.

У сучасному сільському господарстві спостерігається зростання значення силосу і сіносилосу як методу консервації зеленої маси. Однак вмiла підготовка силосу – це тільки половина успіху. Для повного успіху необхідний також правильний підбір машини. З цією метою створена блочна різка силосу Pronar WK 1.25.

Задовольняючи вимоги споживача, компанія пропонує силосорізку Pronar завширшки 1,25 м з різними

системами кріплення.

Головні переваги силосорізок, вироблених компанією Pronar, це, перш за все, цілісна і стійка конструкція, а також короткий час нарізання силосу. Механічний згрібач полегшує розвантаження.

Розрізувач рулонів PRONAR PB-1,5 EW призначений в основному для різання рулонів сінажу або соломи. З функцією розрізування і одночасного утримання півки або сітки він може бути також використаний для транспортування рулонів до місць згодовування або підготовки кормів і навантаження кормороздавачів. Силосорізка – це професійне навісне обладнання для фронтальних навантажувачів, телескопічних навантажувачів, універсальних мінінавантажувачів із системою кріплення типу ЄВРО.

Висновок. Фірма «Pronar» виробляє широку гаму навантажувально-розвантажувального обладнання для сільського господарства, яке можуть ефективно використати аграрії України.

Аннотація. В статті описані конструкції і приведені технічні параметри різного обладнання, которое производит фирма «Pronar» (Польша). Фирма реализует на международном рынке фронтальные погрузчики LC-2, LC-4, LC-5, LC-1650, которые комплектуются сменными рабочими органами: ковшами для сыпучих материалов, пеллетными вилами, ковшами-захватами, захватами для стволов деревьев, вилами для навоза; эластичными захватами для рулонов, блочными силосорезками и резчиками рулонов.

Summary. The article describes the constructions and gives the technical parameters of the various equipment produced by the company "Pronar" (Poland). The company sells on the international market LC-2, LC-4, LC-5, LC-1650 front loaders, which are equipped with variable working bodies: buckets for bulk materials, pellet shafts, bucket-captures, grasps for tree trunks, manure forks; elastic hooks for rolls, block feeders and roller cutters.

Стаття надійшла до редакції 20 липня 2017 р.



Рис. 6 – Блочна силосорізка Pronar WK 1.25