

УДК 628.15

<sup>1</sup>Олексій Токарчук, <sup>2</sup>Володимир Кричківський

<sup>1</sup>Вінницький національний аграрний університет, Україна

<sup>2</sup>Тернопільський національний технічний університет, Україна

## ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ РОБОЧОГО ОРГАНУ ШАЙБОВОГО ТРАНСПОРТЕРА

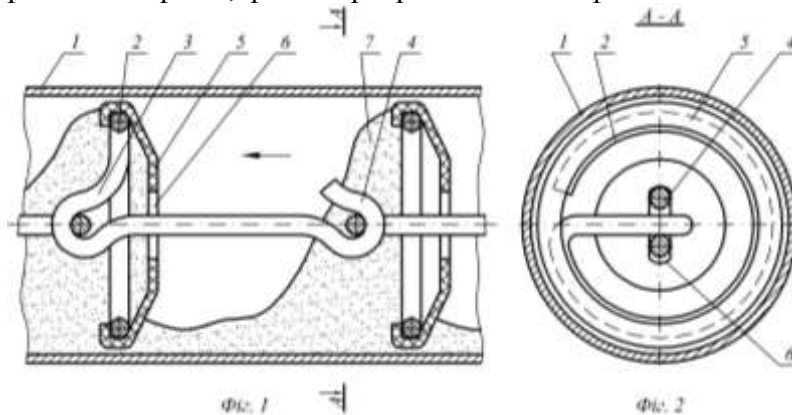
Alex Tokarchyk, Volodymyr Krychkiivskyi

### IMPROVEMENT OF THE OPERATING UNIT OF THE WASHER CONVEYER CONSTRUCTION

Шайбові транспортери знайшли широке застосування при роздачі кормів в стаціонарних умовах. Характерною їх особливістю є розташування в замкнутому направляючому кожусі, тягового робочого органу, як правило, виконаного у вигляді ланцюга або тросу, на якому з певним кроком жорстко закріплені шайби, одна з бокових поверхонь котрих виконана конічною.

Привід робочого органу здійснюється за рахунок ведучих дисків, периферійні зачепи яких взаємодіють з шайбами, що забезпечує переміщення сипкого матеріалу в направляючому кожусі. Вздовж технологічної траси періодично встановлені дозуючі вивантажувальні лійки, які прямцюють кормову суміш в зону вивантаження.

Основними недоліками відомих робочих органів є висока матеріаломісткість, що призводить до підвищених сил тертя при транспортуванні матеріалів, а також низька ремонтоздатність (при поломці однієї шайби необхідно демонтувати весь робочий орган). Для усунення даного недоліку запропонована нова конструкція робочого органу, яка зображена на фіг. 1, фіг. 2 – розріз по А-А на фіг. 1.



Він складається з корпусу 1 трубчатой форми, в якому розміщується осьовий прутковий секційний елемент, що містить кільце 2, гаки 3 і 4, кришку 5 трапецевидної форми з пазом 6. Секція робочого органу шайбового транспортера виготовлена із пруткового полотна, що містить на обох кінцях гаки 3 і 4.

Утворений з пруткового полотна гак 4 через паз 6 кришки 5 плавно переходить у гак 3 і кільце 2 в один виток, поверх якого встановлюється кришка.

Вільний гак 4 першої секції входить в зачеплення з гакком 3 і кільцем 2 наступної секції, на яку також закріплено кришку, утворюючи ланцюгове з'єднання. Кришка виконує функцію кріплення секційного елемента, а також транспортує функцію.

Шайбовий транспортер приводиться в рух зубчатим колесом ( на кресленні не зображено), що здійснює контакт по кришці. При русі транспортера сипкий матеріал 7 захоплюється кришками і переміщується в зону вивантаження.