

А. Н. КЛЕНДИЙ, Р. Б. ГЕВКО, Ю. А. МЕЛЬНИК

ОП Национального университета биоресурсов и природопользования

Украины «Бережанский агротехнический институт»

Тернопольский национальный экономический университет

Луцкий национальный технический университет

Бережаны, Тернополь, Луцк, Украина

С целью повышения нагрузочной способности гибких винтовых конвейеров, которые обеспечивают транспортировку сыпучих материалов по криволинейным трассам, рекомендуется использовать винтовые секции, шарнирно связанные между собой. Конструктивное исполнение разных вариантов винтовых рабочих органов, а также методика проведения экспериментальных исследований изложены в работах [1-3].

Для прямолинейных винтовых конвейеров, рабочая спираль в которых жестко закреплена на валу, при транспортировке твердых кусковых материалов важно обеспечить защиту как привода, так и рабочего органа от возможных критических перегрузок. Решить проблему возможно применением предохранительных устройств, адаптированных непосредственно с винтовым рабочим органом. Такое устройство при перегрузке и стопорении винтового рабочего органа обеспечивает осевое смещение шнека и соответственно его разблокировку.

Для уменьшения повреждения сыпучего материала, как правило, сельскохозяйственного производства, предложено использовать рабочие органы шнеков с эластичными винтовыми лепестками, которые секционно крепятся к жесткой основе винтового ребра.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hevko, R. Design engineering and substantiation of the parameters of sectional tools of flexible screw conveyers / R. Hevko, A. Vitrovyi, O. Klendii, I. Liubezna // Bulletin of the Transilvania University of Brasov.- 2017.- Vol. 10(59). - Pg. 39-46.

2. Hevko, B. M. Improvement of machine safety devices / B. M. Hevko, R. V. Hevko, O. M. Klendii, M. V. Buriak, Y. V. Dzyadykevych, R. I. Rozum // Acta Polytechnica, Journal of Advanced Engineering.- 2018.- Vol. 58, No. 1. - Pg. 17-25.

3. Гевко, Р. Б. Методика проведення досліджень шнекового транспортера із запобіжним пристроєм / Р. Б. Гевко, О. М. Клендій // Сільськогосподарські машини. - Луцьк. - 2013.- С. 67-74.

