

ЩОДО ПИТАННЯ ЗМЕНШЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗЕРНІВОК ПРИ РОБОТІ НОРІЙ

Лук'янов І.М., к.т.н., доц., Шмуляк А.В., магістрант,
Парненко О.В., бакалавр

*(Харківський національний технічний університет сільського
господарства імені Петра Василенка)*

У транспортуючих машин з гнучким тяговим органом (стрічкою або ланцюгом) безперервно під час роботи проходять коливання практично всіх типів. Це приводить до розтрушування сипких матеріалів зі стрічок та ківшів, що приводить до утворювання зворотного сипу. Ці фактори приводять до додаткового пошкодження зерна в наслідок ударів по металоконструкціям. Пошкодження отримують зернівки і безпосередньо при черпанні. За рахунок зворотного сипу зниження продуктивності може досягати 10-15%.

Мета досліджень. Запропонувати способи комплексного зниження травмування зерна в норіях конструктивними елементами шляхом зниження зворотного сипу.

Основні матеріалі досліджень. Проведено аналіз виникнення зворотного сипу в діючих норіях. Було запропоновано проводити нижче переліченні поліпшення конструкції:

- 1) використовувати пристрої для зменшення крутильних коливань гнучкого тягового органу, як мінімум у робочій трубі норії;
- 2) перекрити зазор між боковинами головки норії та приводного барабану за допомогою гнучких щіткових манжетів;
- 3) регулюванням кутів нахилу робочих поверхонь живильних лотків норій та використанням пристроїв зменшити вибивання сипкого вантажу із ківшів при досипанні (особливо актуально при зустрічному досипанні);
- 4) узгоджувати типів ківшів з робочими швидкостями та вибором радіусів зводу головки норії.

Висновки.

Використання запропонованих поліпшень, при їх фактично невеликій собівартості, дозволяє зменшити знос стрічки, подовжити строк експлуатації усієї конструкції, знизити питомі енерговитрати і підвищити продуктивність установки.