

УДК 631.354.2.076

Студент – **Малявский Д.А.**, гр. 54м, 3 курс, АМФ
Руководители: ст. преподаватель **Маркевич В.В.**,
ассистент **Праженик Д.С.**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РАБОЧИХ УЗЛОВ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ «ПАЛЕССЕ»

В настоящее время уборка зерновых – один из наиболее напряженных технологических процессов сельскохозяйственного производства. Рациональная организация которых способствует сокращению сроков уборки, снижению биологических и механических потерь зерна. Этого можно добиться путем увеличения выработки всех машин и агрегатов, участвующих в уборочном процессе, за счет лучшей организации работ, лучшего использования техники и трудового человеческого ресурса [1].

Эффективность сельскохозяйственного производства во многом определяется степенью механизации технологических операций и техническим уровнем машин.

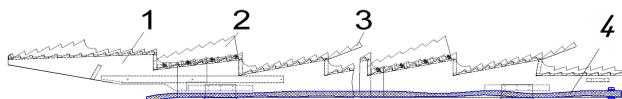
Первая проблемная точка заключается в отрыве, поломке и (или) деформация планок транспортера наклонной камеры зерноуборочного комбайна. Возникает в результате скапливания внизу наклонной камеры половы, зерна, земли. В один момент всё поступает в наклонную камеру, вызывая напряжение в месте соединения планки и транспортера. Планки сначала прогибаются, уменьшая межцепное расстояние. И далее в процессе работы проходя по верхнему валу и звездочкам, создается напряжение в месте соединения между планкой и транспортером. И естественно рано или ну, как правило, в самый неподходящий момент планка отрывается или ломается. Решается данная проблема установкой стабилизирующего кольца (рисунок 1).



1 - наклонная камера; 2 – планка плавающего транспортера;
3 – стабилизирующее кольцо

Рисунок 1 – Наклонная камера зерноуборочного комбайна

Вторая проблемная точка заключается в работе соломотряса (забивании внутренней полости клавиши грубым ворохом). Решается установкой вовнутрь клавиши ремня (рисунок 2).



1 - клавиша; 2 - средний рыхлитель; 3 - боковой рыхлитель, 4-ремень

Рисунок 2 – Клавиша соломотряса

Исследование надежности современного зерноуборочного комбайна выявляет закономерность: с повышением сложности конструкции и оборудования средняя наработка комбайна на отказ уменьшается, а выход его из строя в поле приводит к сбою работы всего уборочно-транспортного конвейера.

Список использованных источников

1. Димитров В.П., Борисова Л.В. Теоретические и прикладные аспекты разработки экспертных систем для технического обслуживания машин. Ростов-на-Дону: Издательский центр ДГТУ, 2007. 202 с.

2. Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218 «Палессе GS-12». Инструкция по эксплуатации – 192с.