

## **ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖАТОК ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ**

А.С. Бондаренко – 15 мпт, 3 курс, АМФ,

П.А. Губар – 15 мпт, 3 курс АМФ

Научные руководители:

ст. преподаватель Д.С. Праженик,

ст. преподаватель В.В. Маркевич

*БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

Совершенствование зерноуборочного комбайна невозможно без анализа состояния и тенденций развития его рабочих органов, влияющих на качество и снижение потерь зерна.

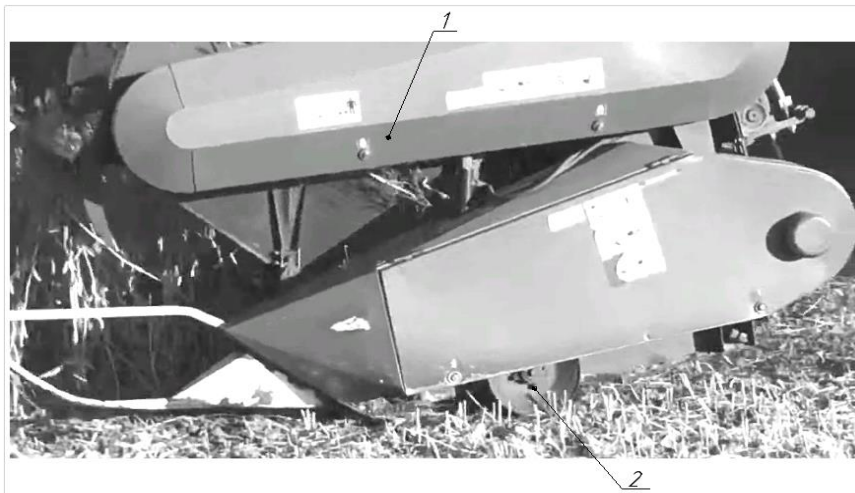
Жатка – это технико-технологическая система, которая первой контактирует с технологической культурой во время ее сбора в режиме прямого комбайнирования. И от того, насколько тщательно, оперативно и качественно она может сформировать порцию хлебной массы, срезать ее, подать на платформу жатки и в дальнейшем переместить в наклонную камеру, зависит вся работа комбайна. И именно на учете определенных особенностей этих технологических операций основывается основное конструктивное исполнение ее систем. Поэтому при выборе комбайна основное внимание следует акцентировать, прежде всего, на жатке, а именно на ее возможности качественно загружать молотильно-сепарационную систему [1].

Основным направлением совершенствования зерноуборочных жаток является повышение их производительности и надежности, уменьшению потерь, а также улучшению качества зерна в бункере.

Известные режущие аппараты, перемещаясь вместе с жаткой, не позволяют осуществлять низкий срез зернобобовых культур, полеглых хлебов и хлебов с поникшим колосом при их уборке. При низком срезе этот режущий аппарат со стороны привода захватывает почву, которая вместе со срезанной массой попадает в молотилку, а затем в бункер комбайна, увеличивая засоренность зерна.

Это связано с основным недостатком жаток зерноуборочных комбайнов, то есть неравномерным распределением нагрузки. Сторона с механизмом привода имеет большую массу. Установка опорного ролика со стороны привода (рисунок 1) является целесообразным, жатка с опорным роликом работает более плавно, лежит ровнее,

тем самым увеличивается проходимость и устойчивость зерноуборочного комбайна.



1 – жатка; 2 – опорный ролик

Рисунок 1 – Жатка зерноуборочного комбайна с опорным роликом

Установка ролика опорного на жатку зерноуборочного комбайна препятствует возникновению эффекта «галоширования» уравнивающими пружинами. Опорный ролик препятствует ножевому брусу со стороны привода зарываться в землю.

#### **Список использованных источников**

1. Инструкция по эксплуатации. Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218 «Палессе GS12», 2017.
2. Крылов, С. В. Оценка технических параметров сельскохозяйственных машин при испытаниях и проектировании / С. В. Крылов, В. В. Носко, Д. С. Праженик // Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Минск.