

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОРМОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА

КИРИЛЮК С.И. (*магистрант гр. ЗММ-11*)

Научный руководитель – Целуев М.Ю. (к.т.н. доцент)

*Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,
г.Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. На современном этапе развития сельскохозяйственного машиностроения перед конструкторами сельскохозяйственной техники стоит задача разработки и выпуска машин позволяющих обеспечить максимальное сбережение сырьевых, топливных и энергетических ресурсов на этапах производства, переработки и использования сельскохозяйственной продукции. В условиях современного производства растет производительность, экономичность и надежность машин, снижается их масса на единицу мощности, повышается точность изготовления изделий. Современные машиностроительные предприятия выпускают изделия с высокими эксплуатационными качествами при минимальных затратах общественного труда.

Цель работы. Рассмотреть возможность повышение качества кормоуборочного комбайна за счет усовершенствования конструкции измельчающее-транспортующего тракта.

Результаты. Надежность, эффективность и практичность – главные требования в современном комбайне. При движении измельченной растительной массы на большой скорости, наблюдается повышенный износ деталей измельчающе-транспортующего тракта. К рассмотрению была выбрана приемная камера серийного комбайна КВК-800.

Проанализировав ее конструкцию, были обнаружены повышенный износ материала стенок приемной камеры измельчающе-транспортующего тракта. В процессе работы в течении некоторого времени трение измельченной массы о стенки технологического тракта вызывало их износ и требовало периодической замены. Неразборный кронштейн фиксации приемной камеры технологического тракта также предлагается изменить, для улучшения ремонтпригодности.

С целью повышения надежности и улучшения ремонтпригодности приемной камеры было решено: увеличить толщину стенок до с 4 до 5мм, заменить сталь обычного качества ЗПС на износостойкую 25ХСА, добавить накладки из износостойкой стали, а так же изменить фиксацию частей приёмной камеры технологического тракта, сделав его разборным.

Заключение. Изменение марки стали, ее толщины а так же введение накладок повлекли за собой увеличение прочности, износостойкости приемной камеры, что привело к повышению эффективности технологического процесса.