

УДК 631.3.072:62-822

## ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТА РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО РЕМОНТУ ОБЪЕМНЫХ ГИДРОПРИВОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

**Сыромятников П.С., доцент, Удовиченко А.И., магистрант**  
(Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко)

Широкое применение объемного гидропривода ГСТ-112 на сельскохозяйственной технике обусловлено рядом преимуществ, к которым относится бесступенчатое регулирование скорости вращения и реверс гидромотора, компактность, высокий КПД до 0,97. Исследования эксплуатационной надежности и причин потери работоспособности объемных гидроприводов, показали, что наработка до отказа и доремонтный ресурс новых ГСТ значительно ниже заявленного заводами-изготовителями норматива, а причинами отказа являются гидроабразивный износ деталей и увеличение зазоров в прецизионных соединениях узлов и агрегатов гидропривода [1]. Достоверные данные о причинах и механизме потери работоспособности ГСТ позволят предложить новые пути повышения долговечности объемных гидроприводов, что, несомненно, является актуальной задачей.

Анализ существующих способов и средств оценки работоспособности объемных гидроприводов показал, что требуется разработка устройства для оценки технического состояния ГСТ-112, и определить критерий предельного состояния – объемный КПД в условиях сервисных центров и предприятий технического сервиса.

Применяемые методы ремонта объемных гидроприводов в сервисных центрах и на предприятиях технического сервиса не позволяют повысить наработку и межремонтный ресурс ГСТ. Перспективным направлением в повышении межремонтного ресурса агрегатов является нанесение на рабочие поверхности деталей покрытий с необходимыми функциональными свойствами. Одним из способов формирования таких покрытий, отвечающих требованиям универсальности, локальности обработки, небольших затрат на эксплуатацию оборудования и возможности использования большой гаммы электродных материалов, является электроискровая обработка (ЭИО) [2].

### Список литературы

1. Сыромятников П.С. До питання підвищення надійності та довговічності розподільчих пристроїв гідросистем сільськогосподарських машин і тракторів. Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС - 2017): матеріали тез доповідей VII міжнародна науково-практична конференція (м. Чернігів, 24-27 квіт. 2017 р.): у 2-х т. - Чернігів: ЧИТУ, 2017. - т.1, С. 199-200

2. Практикум з ремонту машин. Технологія ремонту машин, обладнання та їх складових частин. Том 2/ Сідашенко О.І., Тіхонов О.В., Скобло Т.С., Мартиненко О.Д., Гончаренко О.О., Сайчук О.В., Аветісян В.К., Автухов А.К., Рибалко І.М., Сыромятников П.С., Бантковський В.А., Маніло В.Л./За ред. 0.1. Сідашенко, О.В. Тіхонова. Навчальний посібник.- Харків: ТОВ «Прам-Арт», 2018-491с.