

Веренич И. А., Батуру А.В.

Белорусский национальный технический университет

Повышение научной обоснованности и качества расчетных методик, оперативное выполнение основных расчетов гидравлических агрегатов и всей системы гидропривода стали актуальной задачей конструкторских организаций. Большую роль здесь играет инновационный менеджмент в области систем гидроприводов, который в рамках единой концепции развития промышленного производства дает возможность быстрого внедрения достижений науки и изобретательской деятельности. Важное место, на наш взгляд, в этом процессе должны сыграть научные работы студентов и их конструкторские разработки. Молодые специалисты на производстве более активно внедряют свои студенческие исследования. Пропаганда их достижений может стать одной из возможностей создания отечественных расчетных комплексов систем гидроприводов машин. Хотелось бы отметить в этой связи научные работы и технические решения в области гидроприводов под рук. Веренича И.А., патенты РБ на полезную модель: №2386 «Привод стеклоочистителя», соавтор студент Поздняк С.А., № 4581 «Поршневой двигатель», соавторы студенты Батуру А.В.и Ширко А.А., № 4580 «Гидравлический тормоз», соавторы студенты Ермилов С.В., Шевель И.Н., Жибуль А.Н., № 4587 «Гидросистема управления рабочим оборудованием фронтального погрузчика», соавторы студенты Байко В.В., Салата А.В. В работе «Исследование характеристик гидропривода с усовершенствованным поршневым гидродвигателем» Батуру А.В. применена математическая модель, основанная на гипотезе сплошности среды, состоит из уравнения неразрывности, уравнений движения жидкости в однокоординатном пространстве и уравнения энергии, позволившая исследовать динамику рассмотренного гидропривода. Приведен обзор результатов вышеуказанных работ и технических решений. В докладе также дается обзор рынка гидрооборудования. В странах СНГ рынок объемных гидромашин и элементов гидроприводов представлен отечественными заводами и поставщиками продукции из Западной Европы. Отмечается их высокий технический и инновационный уровень, а также широкий ассортимент. Отдельно отмечены фирмы-производители промышленной гидравлики, занимающие ведущие позиции и максимально удовлетворяющие современным требованиям. Обзор произведен с учетом ближайших перспектив совершенствования систем гидроприводов и их элементов.