

## АНАЛІЗ ДОСЯГНЕНЬ РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ В ГУЛУЗІ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ БРОНТЕХНІКИ

Онищенко А.М.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Військово-політична ситуація в Україні вимагає створення сучасних мехатронних систем подвійного призначення. Розробці наукових передумов створення мехатронних електрогідрравлічних систем приділяється значна увага українських вчених [1-3 та ін.]. Вітчизняні публікації орієнтуються на західноєвропейських та (або) американських розробників та виробників мехатронних електрогідрравлічних систем та їх компонентів в той час значним інноваційним потенціалом володіють розробки Південної Кореї.

Лідером у виробництві електрогідрравлічних компонентів для озброєння та військової техніки є корпорація Doosan Mottrol. Машина K1, K1A1 і K2 є головними бойовими танками Збройних сил Республіки Корея. Корпорація Doosan Mottrol виробляє електронно-гідрравлічні системи та системи електроприводів для гармати та башти. Судячи з елементної бази системи вона повторює класичну компоновку характерну для значного числа виробників танків у світі. Броньована ремонтно-евакуаційна машина містить значну кількість лебідок де використовується електрогідрравлічні приводи побудовані з використанням принципу LS-керування.

Іншим прикладом машин де використовується значна кількість гідрравлічних та електрогідрравлічних компонентів є броньований мостоукладач, який забезпечує шляхопровід для танків або інших транспортних засобів шляхом швидкої установки і наведення мостів. Гідрравлічна система цієї машини має наступні риси: гідрравлічна система із LS-керуванням, прийняття блоку противаг для високого навантаження, вирівнювач потужності високої щільності зі спеціальним клапаном, нормалізація зворотного руху.

В результаті проведеного аналізу та співставлення південнокорейських та вітчизняних розробок потрібно зробити висновки про те, що вітчизняні розробки систем наведення та стабілізації танкової гармати мають значний потенціал та конкурентоздатні на світовому ринку. В той же час електрогідрравлічні системи броньованих інженерних машин, такі як ремонтно-евакуаційні машини та мостоукладчики вимагають застосування мехатронних електронно-гідрравлічних систем, реалізованих за принципом LS.

### Література:

1. Ніконов О. Я. Експериментальні дослідження електрогідрравлічних інваріантних виконавчих механізмів з нейрокеруванням системи наведення і стабілізації танкового озброєння / О. Я. Ніконов // Механіка та машинобудування. – Харків: НТУ «ХПІ», 2007. – № 2. – С. 81-87.
2. Скворчевський О. Є. Галузі застосування багатофункціональних пропорційних електрогідрравлічних перетворювачів / О. Є. Скворчевський // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2007. – № 3 (109), ч. 2. – С. 140-145. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/39149>
3. Skvorchevsky A. Y. Modern requirements for electrohydraulic drives of combat and civilian vehicles / A.Y. Skvorchevsky // Гідроаеромеханіка в інженерній практиці = Hydroaeromechanics in engineering practice : матеріали 21-ї міжнар. наук.-техн. конф., 24-27 травня 2016 р. – Київ : [б. и.], 2016. – С. 131-134. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/28264>