

**СИСТЕМА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ МАШИН
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
НА БАЗЕ МОБИЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

студент гр. 10301216 Сулимов Н.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Гиль С.В.

В сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь и других стран ближнего и дальнего зарубежья используются для обработки почвы, посева, внесения удобрений универсальные трактора различной энергонасыщенности, которые не приспособлены для агрегатирования с комбайнами, выполняющими сложный технологический процесс, включающий десятки операций для выкапывания, срезания, обмолота, очистки, сбора в бункеры и выгрузки в транспортные средства. Для уборки урожая используются сложные, самоходные, энергонасыщенные комбайны, приспособленные для уборки только одной или нескольких культур. Номенклатура этих комбайнов насчитывает десятки единиц (зерноуборочные, кормоуборочные, картофелеуборочные, свеклоуборочные, льноуборочные и др.). Учитывая, что эти неуниверсальные дорогостоящие комбайны (ценой от 100 до 600 тысяч долларов) в течение года используются не более одного-двух месяцев, а их масса достигает 20 и более тонн, очевидно, что необходима новая, более современная система машин, которая позволила бы объединить преимущества и возможности, указанных выше двух подсистем машин (на базе тракторов и самоходных комбайнов). В ОАО Гомсельмаш разработаны универсальные энергетические мобильные средства “Поле-сье” УЭС-250/280 и УЭС-2-250А/280А мощностью 250...280 л.с., а также навесные машины для уборки зерновых, кормов, сахарной свеклы, картофеля и других культур. Они агрегируются со всеми современными машинами для обработки почвы, посева, внесения удобрений и гербицидов. В связи с тем, что большой набор технологических операций выполняется в различные агротехнические сроки, загрузка энергетического средства, самого дорогостоящего агрегата, возрастает с 2 до 10 месяцев. Это позволяет в 2-3 раза сократить материалоемкость и себестоимость выполняемых операций и решить наиболее сложную социальную проблему, связанную с недостатком высококвалифицированной рабочей силы в сельском хозяйстве.