

УДК 621.

ПОЛУПРИЦЕП-САМОСВАЛ С ВЫНОСНЫМИ ОПОРАМИ

Е. А. ЧЕРНЫШОВ

Научный руководитель И. В. ЛЕСКОВЕЦ, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Строительное, дорожное и коммунальное машиностроение является важной отраслью народного хозяйства Республики Беларусь. В основных направлениях экономического и социального развития Белоруссии на ближайшее будущее очевидна необходимость создания и освоения выпуск высокопроизводительных машин для комплексной механизации основных работ на всех стадиях строительного производства. Это требует ускоренного развития машиностроения – освоения выпуска новой техники и обновления производства на основе его технического перевооружения.

Разрабатываемый полуприцеп – самосвал предназначен для перевозок сыпучих, вязких, а также замерзших грунтов. Проблема устойчивости самосвалов является очень злободневной и актуальной. Известно большое количество случаев опрокидывания самосвалов, в том числе и со смертельными исходами. Значительное количество самосвалов, производимых заводом «Могилевтрансмаш» работает на севере в холодных условиях. При перевозке грунта, под действием низких температур он замерзает, что ухудшает устойчивость машины при её разгрузке. Движение и разгрузка машины происходит на неровной поверхности, что так же отрицательно сказывается на устойчивости машины. Данную проблему можно решить установкой дополнительных выносных опор.

У самосвала с выносными опорами устойчивость будет значительно выше, в сравнении с обычным самосвалом, так как будет значительно увеличен опорный контур в рабочем состоянии. Простота конструкции, легкость в эксплуатации и надежность в работе смогут повысить спрос на выпускаемую технику, что, в свою очередь, положительно скажется на экономическом эффекте. Также положительного экономического эффекта можно достигнуть за счет того, что организации, эксплуатирующие данную машину, будут расходовать намного меньше материальных средств на ремонт полуприцепа в случае его опрокидывания.