

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГИДРОПРИВОДА
САМОХОДНОГО ПРЕСС-ПОДБОРЩИКА**

студент гр. 101729 Будниченко Е.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Автушко В.П.

Подборщик предназначен для подбора ленты льносырья и подачи ее в прессовальную камеру. Гидросистема предназначена для приведения в движение механизмов и рабочих органов пресс-подборщика посредством рабочей жидкости, находящейся под давлением, с целью выполнения рабочего процесса. Она состоит из гидромотора привода подборщика, гидромотора привода конвейера, гидромотора привода прессовальных ремней, 2-х гидроцилиндров открытия и закрытия клапана прессовальной камеры, гидроцилиндра подъема и опускания подборщика, гидроцилиндра с устройством для фиксированного перемещения игл для прокладки и обвязки рулонов шпагатом. Гидросистема обеспечивает остановку подборщика при обвязывании рулона шпагатом и при его выгрузке, обеспечивает обвязку рулона на повышенной скорости и привод прессовальных ремней при выгрузке рулона. При разработке данной машины конструкторами был допущен ряд грубых технических ошибок. Передний и задний мосты подборщика жестко закреплены на раме, и не имеют демпфирующих устройств в виде рессор или амортизаторов.

Вследствие этого, исходя из специфики работы данной машины на слабых грунтах, часто происходят проваливания задних ведущих колес в яму или выбоину, из-за чего машина начинает буксовать. По этой причине, одно из приводных задних колес, которое находится в устойчивом состоянии, стопориться, так как жидкость полностью идет через буксующее колесо (по принципу меньшего сопротивления).

Исходя из невозможности устранения проблем возникших по вине конструктором, было предложено решение частично решающее данную проблему. В схему привода колес введено 2 распределителя клапанного типа, моностабильных с электромагнитным управлением. Это позволяет водителю заблокировать буксирующее колесо вследствие проваливания в грунт и обеспечить устойчивому колесу достаточно возможностей для выведения подборщика из-за застревания.