

## **ГИДРОСИСТЕМА МИНИЭКСКАВАТОРА**

студент гр. 101729 Матюшонок Д.Ю.

*Научный руководитель—канд. техн. наук, доцент Веренич И.А.*

Основные направления развития мини экскаваторов заключаются в улучшении энергетических и эксплуатационных характеристик гидрооборудования, повышении его быстродействия, обеспечении связи современных электронных систем с рабочим исполнительным оборудованием, а так же возможность подключения дополнительно навесного оборудования (шнековый бур, гидравлический зажим, захват, гидромолот, траншеекопатель и т.д). Насосный агрегат обеспечивает равномерную подачу жидкости под давлением 25 МПа. Управление рабочим оборудованием происходит через секции распределителя I: поворот платформы, поворот стрелы, стрела, ковш, отвал, движение правого борта, движение левого борта, дополнительное оборудование. Во входной секции II распределителя установлен предохранительный клапан, обеспечивающий защиту гидропривода от перегрузок. Поворот кабины осуществляется с помощью гидромотора, жидкость к которой подводится через вторую и одиннадцатую секцию распределителя. Регулирование скорости и направление вращения осуществляется с джойстика. Привод гусеничной тележки осуществляется двумя аксиально-поршневыми двухскоростными гидромоторами с гидравлическим управлением изменения рабочего объема. Выполнены гидромоторы в сборе с бортовыми редукторами и оборудованы механическим стояночным тормозом фрикционного типа, срабатывающим при отсутствии давления в напорных магистралях привода. Переключение скорости осуществляется соответствующей клавишей, расположенной в кабине экскаватора на панели управления. Рабочая жидкость должна иметь свойства, рекомендуемые изготовителем гидравлического оборудования.