

Рисунок 2 – Реверсная кассетно-конвейерная линия

Технические особенности суперскоростного трамвая [4]:

- система состоит из кассет с беспилотными инфобусами, которые могут двигаться со средней скоростью до 100 км/ч;
- кассеты движутся одиночно или в составе от 2 до 6 инфобусов;
- движение организуется алгоритмами, учитывающими пассажиропоток и оптимизирующими маршрут.

Литература

- 1 Vasili Shuts. Mobile Autonomous robots – a new type of city public transport / Vasili Shuts // Transport and Telecommunication. – 2011. – V.12, No 4. – P. 52–60.
- 2 Шуть, В. Н. Интеллектуальные робототехнические транспортные системы / В. Н. Шуть, Л. Персиа. – Брест : БрГТУ, 2017. – 230 с.
- 3 Шуть, В. Н. Кассетно-конвейерная технология скоростных систем городских перевозок / В. Н. Шуть, Е. В. Швецова. – БрГТУ, 2023. – 207 с.
- 4 Шуть, В. Н. Городской автоматический транспорт / В. Н. Шуть // Транспорт Урала. – 2022. – № 1(72). – С. 3–7.

Д. М. Янкович, Ю. А. Андреевец
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ГИДРОМОТОРОВ ХОДОВОЙ ЧАСТИ ПОЧАТКОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА ES6

Исполнительные органы ходовой части мобильной машины должны иметь возможность движения с различными скоростями,

определяемыми условиями работы. С этой целью широко применяют автоматическое объемное бесступенчатое регулирование скорости в зависимости от изменения давления в гидросистеме (рисунок 1 (а)) [1], а также объемное регулирование скорости с помощью нерегулируемых гидронасосов (рисунок 1 (б)), но тогда их должно быть не менее двух.

Для гидросистемы ходовой части початкоуборочного комбайна была выбрана система равномерного распределения давления на гидромоторы в зависимости от нагрузки (LS-управление) (рисунок 1 (в)). В основе работы такого привода лежит поддержание постоянного перепада давления на дросселирующих элементах гидросистемы.

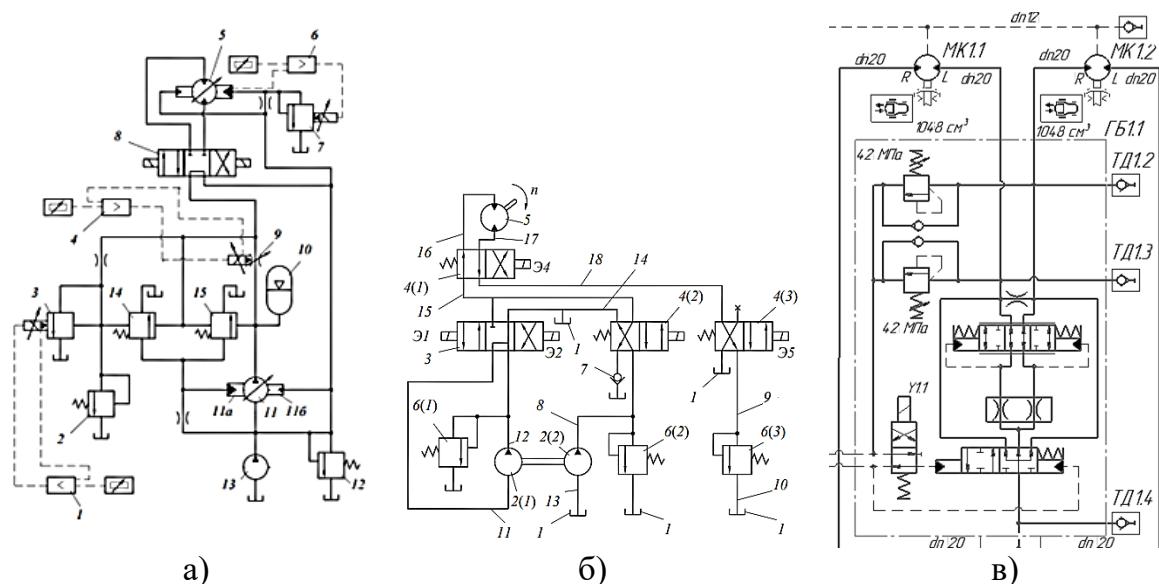


Рисунок 1 – Схемы регулирования частоты вращения:

- а) – регулирование с использованием пропорциональной гидроаппаратуры;
- б) – ступенчатое регулирование с помощью насосов; в) – применение LS-системы

Данная система позволяет минимизировать габариты и автоматизировать работу ходовой части комбайна.

Литература

1 Крауиньш, П. Я. Гидравлика и гидропривод: Учеб. пособие / П. Я. Крауиньш, С. А. Смайллов, Б. Б. Мойзес. – Том. политехн. ун-т, Томск, 2006. – 223 с.