

Тема 11. Выявление деталей, лимитирующих надежность машины

Кроме того, на поддержание надежности транспортной техники в процессе эксплуатации требуется средств в несколько раз больше по сравнению с затратами на их изготовление. Как правило, основная часть затрат, необходимых для поддержания надежности машин в эксплуатации, обусловлена отказами незначительной части их конструктивных элементов. Подобные элементы называют *детальями, лимитирующими надежность* машин.

Учитывая, что конструктивные элементы машин имеют различные стоимости, а трудоемкости устранения их отказов неодинаковы, то в зависимости от характера отказа ремонт машин обуславливает соответствующие по величине значения затрат на восстановление их работоспособности. Возникает необходимость проведения анализа структуры затрат на поддержание надежности машин и сравнения их долей, приходящихся на рассматриваемые элементы. Именно элементы, устранение отказов которых обусловило наибольшую долю затрат, являются деталями, лимитирующими надежность технической системы (машины). Результаты анализа структуры затрат на поддержание надежности машин и ранжирования конструктивных элементов в зависимости от доли затрат устранения их отказов представлены в виде диаграммы Парето (рисунок 3.20).

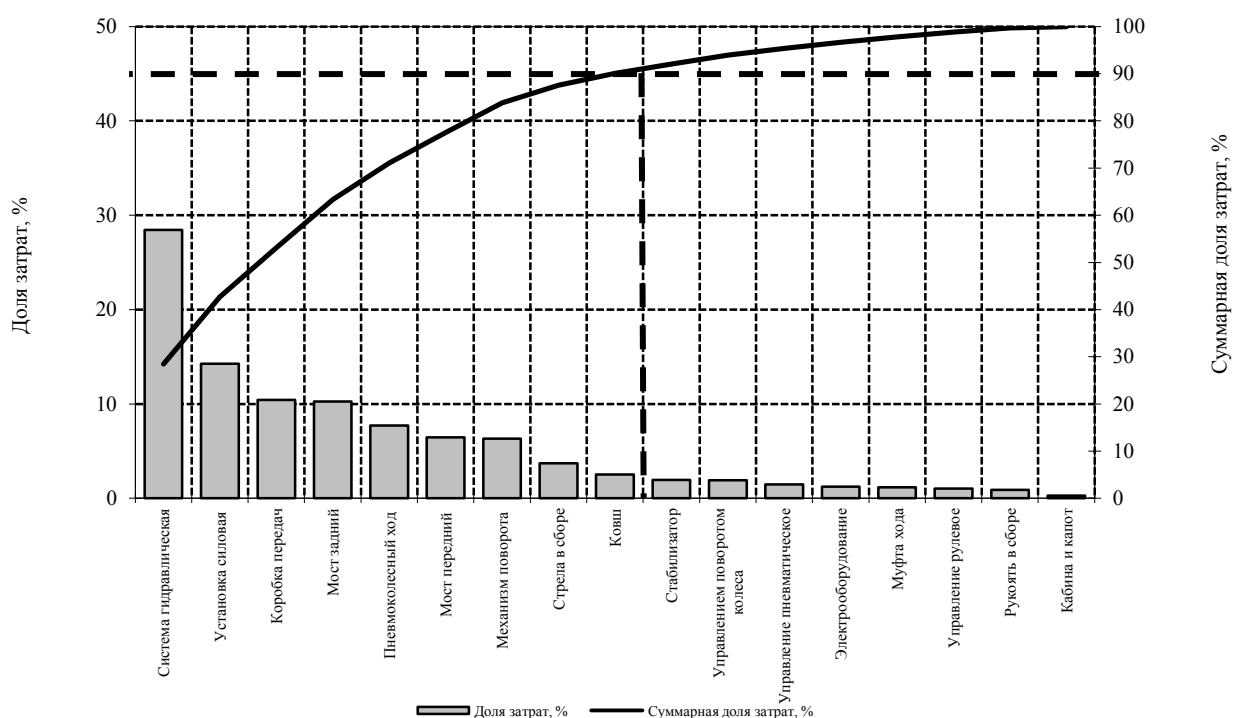


Рисунок 3.20 – Выявление элементов, лимитирующих надежность машины