

ВВЕДЕНИЕ

Обновление локомотивного парка согласно Комплексной программе реализации и развития отечественного локомотиво- и вагоностроения на период 2001-2010 гг. осуществляется как за счет поставок новых, так и модернизации эксплуатируемых локомотивов с продлением срока службы. Наиболее рациональным путем оздоровления магистральных тепловозов является проведение капитальных ремонтов с продлением срока службы до 40 лет (КРП) и с улучшением их технико-экономических показателей.

Создание новых локомотивов, отличающихся высокой экономичностью лучшими потребительскими, эксплуатационными и экологическими качествами, должно базироваться на современных достижениях науки и техники. На новых тепловозах должны устанавливаться высокоэкономичные и надежные силовые установки, принципиально новый тяговый привод, комплексные микропроцессорные системы управления, обеспечивающие безопасность движения, возможность автоведения и диагностики, устройства дистанционного управления локомотивами для обеспечения работы по системе многих единиц; системы электрического торможения. Экипажная часть должна обеспечивать минимальное воздействие на путь, а тормозное оборудование максимально интегрировано в микропроцессорную систему управления.

В основу разработок тепловозов нового поколения заложен принцип блочно-агрегатной компоновки с рациональной унификацией узлов и систем. Этот принцип позволяет рационально организовать производство отдельных компонентов на основе специализации предприятий с созданием конкурентной среды и тем самым добиться повышения качества изделий и снижения их стоимости.

В учебном иллюстрированном пособии определены функции основных узлов дизелей типа Д49, применяемых на тепловозах ТЭП70, ТЭП70А(БС), ТЭП70У, 2ТЭ70;

в доступной форме описаны размещение узлов на двигателе и взаимодействие их основных деталей, имеющих различное конструктивное исполнение.

Предназначено для начальной профессиональной подготовки машинистов и их помощников, будет полезно студентам высших и средних специальных учебных заведений железнодорожного транспорта и другим работникам локомотивного хозяйства, а также может быть полезно для обслуживающего персонала локомотивных депо.