

# Измерительно-вычислительный комплекс «Кентавр»

С. М. ШЕВЯКОВ, заместитель генерального директора ООО «МСД Холдинг», Ю. И. ФЕДОРОВ, программист



**Комплекс «Кентавр», выпускаемый ООО «МСД Холдинг», предназначен для кратковременных поездок в рамках ЭЧ для оценки состояния контактной сети электрифицированных железных дорог постоянного и переменного тока. Комплекс обеспечивает автоматизированный анализ всех параметров контактной сети и выявление дефектов сети.**

В настоящее время парк средств измерений параметров контактной сети состоит из вагонов-лабораторий ВИКС ЦЭ, на которых проводят регулярные объезды главных путей железных дорог как в составе поездов дальнего следования, так и с использованием отдельных локомотивов.

С 2006 г. ООО «МСД Холдинг» производит устройство слежения за параметрами контактного провода «Визир». Оно устанавливается на автомотрисы АДМ и применяется для инспекционных объездов после ремонтных работ на отдельных участках. Однако данное устройство не имеет измерительного токоприемника и не обеспечивает контроля эластичности контактной подвески.

В 2011 г. ООО «МСД Холдинг» освоило выпуск нового измерительно-вычислительного комплекса контроля па-

раметров контактной сети для автомотрисы «Кентавр». Он создан на базе автомотрисы АРВ и предназначен для кратковременных поездок в рамках ЭЧ для оценки состояния контактной сети электрифицированных железных дорог постоянного и переменного тока. Комплекс является эффективным инструментом для проведения автоматизированного анализа всех параметров контактной сети и выявления дефектов. Программное обеспечение позволяет записывать полученную информацию о параметрах на устройство хранения информации, отображать ее на мониторе, формировать балльную оценку inspected участков и распечатывать ведомости отклонений.

Измерительно-вычислительный комплекс включает в себя:

- измерительный токоприемник, обеспечивающий контроль воздушных

стрелок и сопряжений, измерение напряжения в контактной сети и силы нажатия токоприемника на провод, а также фиксацию ударов по токоприемнику;

- оптико-механический блок для бесконтактного контроля геометрии контактной подвески;

- систему видеонаблюдения для синхронной видеозаписи состояния контактной подвески.

В качестве дополнительного оборудования могут быть установлены лазерная быстродействующая система диагностики контактного провода «Износ», система тепловизионной диагностики конструктивных элементов контактной сети, система ультрафиолетовой диагностики изоляторов контактной сети.

Основные технические характеристики комплекса «Кентавр»:

- бесконтактное измерение текущего положения высоты контактных проводов над уровнем головок рельс в диапазоне 5400–6900 мм;

- бесконтактное измерение текущего положения смещения контактных проводов (зигзаг и вынос) относительно оси токоприемника в диапазоне от –600 до 600 мм;

- дискретность измерений по длине провода при скорости движения автомотрисы до 100 км/ч — 30 см;

- измерение температуры наружного воздуха от –50 до +40 °С.

Применение комплекса «Кентавр» позволит снизить затраты при работах, связанных с ремонтом эксплуатируемых и с вводом новых участков электрифицированных железных дорог.

Передовые программно-аппаратные средства позволяют легко модернизировать отдельные системы без внесения изменений в их конструкцию.

Сейчас в ООО «МСД Холдинг» ведутся работы по утверждению типа средств измерений комплекса «Кентавр» и регистрации его в Государственном реестре средств измерений РФ.

#### ООО «МСД Холдинг»

197348, Санкт-Петербург,

Колямяжский пр., 10, лит. Е

Тел.: 8 (812) 640-17-73, 640-17-74

Факс: 8 (812) 640-17-72

msd@msd-spb.ru

www.msd-spb.ru

