

Скачать:

DEPOZIT

TURBOBIT

[illegible]

В 1954 году Новочеркасский электровозостроительный завод разработал эскизный проект нового электровоза, который послужил бы заменой электровозу ВЛ22М, основным минусом которого являлось быстрое падение силы тяги с увеличением скорости движения и конструкция тележек, не позволявшие эффективно эксплуатировать его на линиях с холмистым и равнинным профилями.
Вместо ТЭД ДПЭ-400 с часовой мощностью 400 кВт на новом локомотиве предполагалось использовать ТЭД НБ-406 часовой мощностью 525 кВт электровозов ВЛ8. Новая серия получила наименование ВЛ23. Некоторые элементы электровозов серии ВЛ23 были унифицированы с ВЛ8 (колёсно-моторный блок, мотор-вентиляторы) и ВЛ22М (мотор-компрессоры, схема рекуперативного торможения на некоторых электровозах серии). Проект тележек был выполнен в двух вариантах: с брусковыми рамами по типу рам электровозов ВЛ22М и с литыми рамами по типу рам электровозов ВЛ8. На первых опытных электровозах намечалось применить тележки с брусковыми рамами, на последующих — тележки с литыми рамами. В январе-феврале 1956 года Новочеркасский электровозостроительный завод построил два первых электровоза новой серии — ВЛ23-001 и ВЛ23-002. Прочностные испытания электровоза ВЛ23-001 показали, что тележки обладали достаточной прочностью, а сам электровоз имел удовлетворительную вертикальную динамику, поэтому конструкционную скорость повысили с проектных 90 км/ч до 100 км/ч. Тяговые и тормозные испытания электровоза ВЛ23-002 проходили на Южно-Уральской железной дороге. Испытания показали преимущество нового локомотива по сравнению с ВЛ22М на высоких скоростях движения. В то же время были отмечены большая склонность электровоза ВЛ23 к боксованию при трогании и разгоне и более быстрое нарастание частоты вращения боксующей колёсной пары. Также у нового электровоза наблюдалось повышенное виляние при скорости выше 70 км/ч. В январе 1958 года НЭВЗ выпустил ещё два электровоза серии ВЛ23 без рекуперативного торможения с электроаппаратурой, рассчитанной на бóльшие токи, и увеличенным количеством пусковых ступеней. Отсутствие площадок по концам кузова позволило увеличить помещение для электрооборудования. Для выбора соединения тяговых двигателей (шесть двигателей последовательно — на позициях контроллера машиниста до 23-й включительно, две ветви по три последовательно — на позициях с 24-й по 38-ю, или три ветви по два последовательно — на позициях с 39-й по 48-ю) на электровозе установлен групповой переключатель ПКГ-305 с двухцилиндровым пневматическим приводом. После прекращения в 1958 г. выпуска электровозов ВЛ22М завод начал строить электровозы ВЛ23 без рекуперативного торможения. На электровозе ВЛ23-210 и последующих устанавливались контроллеры машиниста, имеющие унифицированные с контроллерами

электровозов серии ВЛ8 детали. С электровоза № 475 увеличен объем песочных бункеров с 1400 л (2100 кг) до 1960 л (2940 кг). В 1958 г. Новочеркасский электровозостроительный завод вновь вернулся к вопросу применения на электровозах ВЛ23 рекуперативного торможения и в сентябре этого года выпустил два электровоза ВЛ23-500 и ВЛ23-501 с рекуперацией. В отличие от электровозов ВЛ23-001 и ВЛ23-002, на новых локомотивах была несколько изменена схема силовых цепей. Намечавшееся при проектировании электровоза существенное изменение конструкции тележек заводом осуществлено не было. Электровозы серии ВЛ23 строились Новочеркасским электровозостроительным заводом до середины 1961 года. Всего было выпущено 489 электровозов. [править] Эксплуатация и модификации Электровозы серии ВЛ23 использовались на многих участках для обслуживания грузовых, а в ряде случаев и пассажирских поездов. В 1959—1960 гг. электровозы ВЛ23-070 и ВЛ23-162 возили пассажирский поезд Москва-Рязань, состоявший из двухэтажных вагонов. На главном ходу Октябрьской железной дороги (Москва-Ленинград) электровозы ВЛ23 сменили в грузовом и вывозном движении электровозы ВЛ19 и ВЛ22М, когда был электрифицированы участки Калинин (Тверь) - Бологое и далее - до Малой Вишеры. Ранее электрификация была сделана только от крупных городов до этих станций. Сразу же был увеличен вес среднего поезда до 3200 тонн. С 1987 года часть электровозов серии ВЛ23 начала эксплуатироваться на Октябрьской железной дороге в виде постоянно сцепленных двух (главный и мурманский хода) или трёх локомотивов (участок Мурманск-Кандалакша-Лоухи)). Учитывались они как один локомотив и управлялись одной локомотивной бригадой, то есть работали по системе многих единиц. Им были присвоены серии 2ВЛ23 и 3ВЛ23 и даны новые номера. Водили грузовые поезда они и на электрифицированных постоянным током равнинных участках Западно-Сибирской дороги (Новосибирск - Барабинск). Вовсю, вплоть до начала 90-х годов, ВЛ23 работали на Курском направлении Московской ЖД (приписка депо Тула и Орёл). В 1972 году на одном из электровозов серии ВЛ23 проводились различные опытные модернизации, касавшиеся электрооборудования. Электровоз получил обозначение ВЛ23И-006 (индекс И означал «импульсное регулирование»). Следует особо отметить, что электровозы ВЛ23, не обременённые излишними усложнениями в конструкции механических частей, электрических аппаратов и вспомогательных машин, в период 1960-80-х годов были самыми надёжными (по количеству отказов на единицу пробега) локомотивами на магистральных железных дорогах СССР. Капитальным ремонтом электровозов ВЛ23 занимались Новосибирский, Челябинский, Запорожский электровозоремонтные заводы и Московский локомотиворемонтный завод, на котором капитальный ремонт ВЛ23 продолжался до 1994 г. На 1992 год в парке МПС насчитывалось порядка 271 штук ВЛ23 и 85 2ВЛ23 и 3ВЛ23. К середине 1990-х массовая эксплуатация ВЛ23 была закончена. Остались лишь несколько электровозов для вывозной работы на пассажирских станциях. Два электровоза приобрело Бакальское рудоуправление (Челябинская область). Один в рабочем состоянии ВЛ23-419 с припиской в депо Орёл. Еще один, ВЛ23-401, работал в депо Тула, а в 2010-м году был передан в музей Самарского ГУПС. Электровоз ВЛ23-069 стоит в депо Железнодорожная МСК ЖД, использовался он там до 2009-го года как маневровый локомотив. *материал взят с сайта википедия *