



БҰЙРЫҚ

ПРИКАЗ

14 мая 2007 года № 155-ЦЗ

Астана қаласы

город Астана

Об утверждении Инструкции

В целях обеспечения безопасности движения поездов **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию по эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного.

2. Руководителям акционерных обществ «Локомотив», «Локомотивный сервисный центр» и структурных подразделений Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» обеспечить изучение указанной Инструкции всеми работниками, связанными с движением поездов.

3. Приказ от 6 октября 2003 года №315-ЦЗ «Об утверждении Инструкции» считать утратившим силу.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на директора Департамента подвижного состава Даденова Б.М.

Первый Вице-президент



К.Нагманов

Утверждена

приказом Первого Вице-президента
Акционерного общества
«Национальная компания
«Қазақстан темір жолы»
от 14 мая 2007 года № 155-ЦЗ

Инструкция по эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного

1. Общие положения

1. Настоящая Инструкция по эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного (далее - Инструкция) определяет порядок эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного (далее - КЛУБ-У).

2. В Инструкции приняты следующие сокращения:

МПВС - моторвагонный подвижной состав;

БЭЛ-У - блок электроники локомотивный унифицированный;

БИЛ - блок индикации локомотивный (общее название для блоков БИЛ-У, БИЛ-В, БИЛ-УТ и БИЛ-ВВ);

БИЛ-ПОМ - блок индикации локомотивный для помощника машиниста (общее название для блоков БИЛ-ПОМ и БИЛ-В-ПОМ);

ДПС - датчик угла поворота (варианты исполнения - ДПС-У-01, ДПС-У-05, ДПС-У-СК);

БВЛ - У - блок ввода локомотивный унифицированный;

БР-У - блок регистрации унифицированный;

КР - кассета регистрации;

ЭПК - электропневматический клапан;

БКР-У-М - блок коммутации и регистрации модифицированный (общее название для блоков БКР-У-1М, предназначенных для локомотивов однокабинного исполнения КЛУБ-У, и блоков БКР-У-2М, предназначенных для локомотивов двухкабинного исполнения КЛУБ-У);

СНС - спутниковая навигационная система;

КОН - блок контроля несанкционированного отключения ЭПК ключом;

РБ - рукоятка бдительности;

РБС - рукоятка бдительности специальная;

РБП - рукоятка бдительности помощника машиниста;

ЭК - электронная карта участка;

РК - цифровой радиоканал;

БС - ДПС - блок согласования с ДПС;

АЛСН - автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа;

ПТО - пункт технического обслуживания локомотивов и МВПС;

"З" - зеленый сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ и соответствующий ему код АЛСН;

"Ж" - желтый сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ и соответствующий ему код АЛСН или соответствующие ему кодовые комбинации АЛС-ЕН;

"КЖ" - желтый с красным сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ и соответствующий ему код АЛСН или соответствующая ему кодовая комбинация АЛС-ЕН;

"К" - красный сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ;

"Б" - белый сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ;

"БМ" - белый мигающий сигнал на БИЛ и БИЛ-ПОМ и соответствующая ему кодовая комбинация АЛС-ЕН;

$V_{\text{ЗЕЛ}}$ - скорость проследования светофора с зеленым сигналом;

$V_{\text{ЖЕЛ}}$ - скорость проследования светофора с желтым сигналом;

$V_{\text{БЕЛ}}$ - скорость движения при сигнале "Б" на БИЛ и БИЛ-ПОМ;

$V_{\text{ЦЕЛ}}$ - целевая скорость движения, т.е. скорость проезда участка ограничения скорости;

$V_{\text{ДОП}}$ - максимально допустимая скорость движения в данной точке пути

$V_{\text{ФАК}}$ - фактическая скорость движения локомотива или МВПС;

РДТ - режим следования локомотива по системе многих единиц, вторым, последующим или подталкивающим;

САУТ - система автоматического управления торможением;

ВСУ - высокоскоростной участок;

ПТЭ - Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан, утвержденные приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 февраля 2000 года № 109-І;

ИСИ - Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 августа 2000 года № 364-І;

КРП - контрольный ремонтный пункт, в котором осуществляется проверка работоспособности блоков и их ремонт;

ИДП - Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 августа 2000 года № 364-І;

АС - цех автостопов и электроники ремонтного локомотивного депо, в котором осуществляется проверка работоспособности блоков КЛУБ-У;

КРП - контрольно-ремонтный пункт, в котором осуществляется проверка работоспособности блоков КЛУБ-У;

ГШЧ - филиал Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - дистанция сигнализации и связи;

ТЧЭ - филиал Акционерного общества «Локомотив» - эксплуатационное

локомотивное депо;

ТЧЭД - дежурный по депо;

ДСП - дежурный по станции;

ДНЦ - поездной диспетчер.

3. КЛУБ-У предназначено для применения в Акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ») на железнодорожных участках с автономной и электрической тягой, оборудованных путевыми устройствами АЛСН, для работы на всех типах локомотивов и МВПС.

4. Для эксплуатации и технического обслуживания КЛУБ-У помощники машинистов, машинисты и машинисты-инструкторы ТЧЭ должны пройти теоретическое и практическое обучение согласно настоящей Инструкции и сдать зачет лицу, ответственному за прием экзаменов на право эксплуатации КЛУБ-У, назначаемому приказом директора ТЧЭ.

5. При приеме КЛУБ-У сигналов АЛСН на БИЛ и БИЛ-ПОМ индицируются сигналы, соответствующие сигналам путевых светофоров, к которым приближается локомотив или МВПС.

6. Локомотивной бригаде запрещается выключать питание КЛУБ-У в рабочей кабине в пути следования локомотива (МВПС).

7. Все локомотивы и МВПС, оборудованные КЛУБ-У, отправляемые на участки, как оборудованные, так и не оборудованные путевыми устройствами АЛСН, должны иметь исправные КЛУБ-У.

8. На участках, оборудованных устройствами АЛСН, использование существующих средств сигнализации и связи при движении поездов должно производиться в полном соответствии с требованиями ПТЭ, ИДП и ИСИ.

9. Лицами, ответственными за правильное пользование КЛУБ-У во время поездки, а также за сохранность этих устройств на локомотивах и МВПС, являются машинист и его помощник.

10. Пломбирование блоков КЛУБ-У и фиксатора открытого положения разобщительного крана тормозной магистрали ЭПК должно производиться в соответствии с приложением 1 к настоящей Инструкции.

11. Все виды работ по содержанию и обслуживанию КЛУБ-У должны выполняться с соблюдением соответствующих правил и инструкций по технике безопасности.

12. Каждой локомотивной бригаде перед поездкой ТЧЭД вместе с маршрутным листом обязан выдать необходимое количество КР. Каждая Кі предназначена для записи информации по одному маршруту следования. После возвращения из поездки все КР сдаются локомотивной бригадой ТЧЭД.

13. Запрещается выдавать из ТЧЭ локомотивы и МВПС, оборудованные неисправным КЛУБ-У.

14. В случае отсутствия подменного фонда КЛУБ-У в ПТО допускается следование локомотивов и МВПС в ТЧЭ приписки с неисправным КЛУБ-У в нерабочей кабине.

15. Отсутствие электронной карты и оборудования для связи по радиоканалу в КЛУБ-У не является причиной для запрета эксплуатации локомотивов и МВПС, оборудованных КЛУБ-У.

16. Машинист обязан записать номер КР в журнал формы ТУ-152.

2. Техническое обслуживание и порядок приемки КЛУБ-У

17. Техническое обслуживание и ремонт КЛУБ-У производятся согласно Инструкции по техническому обслуживанию системы комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного, утвержденной приказом от 25 января 2007 года №19-ЦЗ.

18. Перед приемкой локомотива или МВПС, оборудованного КЛУБ-У, машинист должен убедиться:

в наличии в журнале формы ТУ-152 штампа-справки КРП об исправности КЛУБ-У, срок действия которой не истек (форма штампа-справки приведена в приложении 2 к настоящей Инструкции);

в наличии и целостности пломб на КЛУБ-У в соответствии с перечнем, приведенным в приложении 1 к настоящей Инструкции;

в отсутствии в журнале формы ТУ-152 замечаний по работе КЛУБ-У;

в работоспособности КЛУБ-У в соответствии с главой 3 настоящей Инструкции.

19. Машинист, принявший локомотив или МВПС, обязан:

следить за чистотой и сохранностью КЛУБ-У и пломб, имеющихся на нем;

проверять при осмотрах локомотива или МВПС надежность крепления аппаратуры КЛУБ-У, особенно приемных катушек, датчиков скорости;

своевременно докладывать об обнаруженных в пути следования неисправностях КЛУБ-У ДНЦ или ДСП, а при нахождении в ТЧЭ - ТЧЭД;

о всех случаях обнаружения неисправностей и нарушений в работе КЛУБ-У делать подробную запись в журнале формы ТУ-152.

20. В случае отсутствия замечаний при приемке локомотива или МВПС в пунктах смены бригад принимающий и сдающий машинист расписываются в журнале формы ТУ-152.

21. При обнаружении сорванных пломб или других недостатков последние должны быть устранены причастными работниками, о чем в журнале формы ТУ-152 должна быть сделана соответствующая запись.

3. Включение, проверка работоспособности и включение КЛУБ-У

22. Перед включением КЛУБ-У на локомотивах и МВПС машинист должен убедиться, что:

давление воздуха в главных резервуарах не менее 7 кгс/см^2 (0,71 МПа);

краны, соединяющие ЭПК с тормозной и напорной магистралями,

находятся в открытом положении;

на разобщительный кран тормозной магистрали ЭПК надет фиксатор его открытого положения (кроме МВПС) и опломбирован;

ключ в замке ЭПК повернут по часовой стрелке до упора;

на локомотивах, имеющих переключатель направления, рукоятка переключателя направления установлена в положение, соответствующее направлению движения.

4. Порядок включения КЛУБ-У

23. Перед включением КЛУБ-У на локомотивах или МВПС машинист должен установить КР в кассетоприемник БИЛ или в БР-У. Запись информации должна производиться на разные КР при движении по разным маршрутам. Машинист должен включить автомат питания КЛУБ-У и тумблер питания «ПИТ» на БКР-У-М. При этом на БКР-У-М и БЭЛ-У появится индикация «ПИТ», а на БИЛ в активной кабине появится следующая индикация:

в информационной строке на 4 секунды - индикация номера ЭК (если номер соответствует FFFF, то ЭК отсутствует);

режим движения «П» (поездной);

координата пути, равная 0000.000 (м), или при наличии ЭК не более чем через 4 минуты - значение, соответствующее текущей координате;

несущая частота канала АЛСН в Гц (одно из значений: «25», «50» или «75») или ЭК - признак ограничения скорости по данным электронной карты;

наличие записи на КР - «»;

цифровая фактическая скорость - 000 км/ч;

фактическая скорость по аналоговой шкале - 0 км/ч;

время (чч.мм.сс), индицирующее астрономическое (московское) время, а в первоначальный момент (до 2 минут) после включения КЛУБ-У - время внутренних часов КЛУБ-У;

давление в тормозной магистрали (МПа или кгс/см²) для всех блоков БИЛ;

давление в уравнительном резервуаре (МПа или кгс/см²) - только для блоков БИЛ-В, БИЛ-УТ.

Примечание. После подачи питания на блоке БИЛ индикация давления воздуха производится в МПа. Для индикации давления воздуха в кгс/см² необходимо с клавиатуры БИЛ-В подать команду «K123». Команда «K122» осуществляет переход на индикацию давления воздуха в МПа.

24. Машинист поворотом ключа влево включает ЭПК, после чего произойдет кратковременный звуковой сигнал. При этом:

на БИЛ-ПОМ появится сигнал светофора «Б» на некодированном участке пути или на кодированном участке (через время не более 6 секунд после включения КЛУБ-У) сигнал светофора, соответствующий коду АЛСН данного участка пути;

на БИЛ появится следующая информация:

сигнал светофора «Б» на неcodируемом участке пути или на codируемом участке (через время не более 6 секунд после включения КЛУБ-У) сигнал светофора, соответствующий коду АЛСН;

точка желтого цвета на аналоговой шкале скорости - значение $V_{\text{цел}}$;

точка красного цвета на аналоговой шкале скорости - значение $V_{\text{доп}}$.

25. Включение КЛУБ-У контролируется следующими способами:

по индикации "ПИТ" на БЭЛ-У и БКР-У-М;

записью включенного состояния КЛУБ-У на КР.

26. Помощник машиниста обязан убедиться, что КЛУБ-У включено в соответствии с пунктами 23 - 25 настоящей Инструкции, а также убедиться в функционировании регистрирующих и контролирующих устройств и доложить об этом машинисту.

5. Подготовка КЛУБ-У к работе

27. Изменение режимов работы КЛУБ-У производится только на стоянке локомотива или МВПС, при наличии КР в БИЛ или БР-У. Изменение производится с помощью БВЛ-У или с клавиатуры БИЛ-В, БИЛ-УТ в активной кабине локомотива или МВПС, т.е. в кабине, из которой будет осуществляться движение.

Перечень функций, выполняемых БВЛ-У, приведен в приложении 3 к настоящей Инструкции.

6. Ввод поездных характеристик

28. Для ввода поездных характеристик машинист должен нажать на клавиатуре БВЛ-У кнопку «Л».

После появления в информационной строке БИЛ наименования параметра и его значения, хранящегося в памяти КЛУБ-У, можно при необходимости изменить его численное значение. Для сброса ошибочно набранного числового значения параметра машинист должен нажать на БВЛ-У кнопку «>0<». Ввод значения текущего параметра и вызов следующего параметра производится после нажатия на кнопку «Δ» (ввод).

29. Последовательность вводимых параметров приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Диапазон значений
1	Номер машиниста	0...99999
2	Номер поезда	0...99999
3	Длина в осях	0...1024
4	Длина в вагонах	0...150
5	Масса поезда, т	0...10000

7. Ввод несущей частоты АЛСН

30. В случае отсутствия ЭК ввод несущей частоты АЛСН осуществляется как на стоянке, так и во время движения локомотива или МВПС. Машинист, последовательно (с интервалом не менее 2 секунды) нажимая на БВЛ-У кнопку «f», должен ввести требуемое значение несущей частоты для канала АЛСН. На индикаторе АЛСН после каждого нажатия индицируется последовательный перебор несущих частот: «25», «50», «75» и т.д.

31. При наличии ЭК после ввода номера пути, если он имеется в ЭК, значение частоты АЛСН выбирается из ЭК.

8. Выбор режима движения

32. Выбор режима движения осуществляется только на стоянках локомотива или МВПС при установленной КР. До начала движения, нажимая на БВЛ-У кнопку «РМП», машинист должен выбрать режим движения локомотива или МВПС. При этом на БИЛ изменяется значение допустимой и целевой скорости, а на индикаторе режима движения поочередно загораются индикаторы: «П» (поездной), «М» (маневровый) или мигающий «П» (режим «РДТ»).

В поездном режиме движения при отсутствии на локомотиве (МВПС) ЭК показания допустимой и целевой скорости формируются в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Система кодирования	Сигналы путевых светофоров	Сигналы БИЛ		
		сигналы локомотивного светофора	целевая скорость, км/ч	допустимая скорость, км/ч
Нет	Любой	"Б"	$V_{\text{БЕЛ}}$	$V_{\text{БЕЛ}}$
АЛСН	Зеленый	"З"	$V_{\text{ЗЕЛ}}$	$V_{\text{ЗЕЛ}}$
АЛСН	Желтый	"Ж"	$V_{\text{ЖЕЛ}}$	$V_{\text{ЖЕЛ}}$
АЛСН	Красный	"КЖ"	0	$V_{\text{ДОП}}$
АЛСН	На занятом блок - участке	"К"	0	20

33. Маневровый режим используется при следовании по тракционным путям, а также при прицепке локомотива к поезду. Выбор маневрового режима невозможен при показаниях "КЖ" или "К" на БИЛ и БИЛ-ПОМ. Прием сигналов АЛСН в маневровом режиме не осуществляется. На БИЛ и БИЛ-ПОМ индицируется сигнал «Б». Однократная проверка бдительности машиниста при

начале движения в маневровом режиме отменена. Допустимая и целевая скорости равны 60 км/ч.

34. Движение в режиме «РДТ» (на БИЛ индицируется мигающим «П») осуществляется:

- при работе локомотивов по системе многих единиц (кроме ведущего);
- на подталкивающем, втором и последующих локомотивах;
- на локомотивах, следующих в середине состава соединенного поезда;
- при движении с вагонами, кранами, путевыми машинами, снегоочистителями впереди локомотива.

Переход в режим «РДТ» возможен только на стоянке локомотива в течение 30 секунд после одновременного нажатия РБ и РБП. При этом система КЛУБ-У:

- не осуществляет прием кодов АЛСН, на блоках БИЛ и БИЛ-ПОМ индицируется сигнал «Б»;

- обеспечивает изменение скорости движения по сигналу «Б» с помощью команды «К799»;

- не производит экстренное торможение через КОН;

- не осуществляет однократную проверку бдительности при трогании, контроль скатывания и контроль исправности ДПС;

- формирует на БИЛ информацию о находящихся впереди местах ограничения скорости, но фактической отработки целевой и допустимой скоростей по этим ограничениям не производит.

35. При работе локомотивов по системе многих единиц переход в этот режим осуществляется для второго и последующих локомотивов только из режима двойной тяги путем ввода команды «К262». При работе локомотива по системе многих единиц работа КЛУБ-У должна осуществляться в соответствии с пунктом 34 настоящей Инструкции, кроме того, отменяются все периодические проверки бодрствования. Режим «РДТ» автоматически отменяется при выходе из режима двойной тяги.

36. При изъятии КР или выходе её из строя КЛУБ-У переходит в поездной режим работы.

9. Ввод номера пути

37. Ввод номера пути может осуществляться на стоянках и во время движения. Для ввода номера пути машинист должен нажать кнопку «П» на БВЛ-У.

38. На БИЛ в информационной строке появится сообщение «НОМЕР ПУТИ». Далее необходимо ввести номер пути. После ввода номера пути необходимо ввести признак правильности направления:

- «0» - неправильное направление движения (несовпадение направления пути и номера поезда);

- «1» - правильное направление движения (совпадение направления пути и

номера поезда).

Машинисту необходимо нажать кнопку «Δ». При этом на блоке БИЛ после номера пути будут высвечиваться буквы «НП» - неправильное направление или «ПР» - правильное направление.

39. Если локомотив или МВПС находится в месте, позволяющем достоверно принимать сигналы от СНС, и с момента включения питания КЛУБ-У прошло не менее 4-х минут, то при наличии ЭК в КЛУБ-У на БИЛ через время не более 30 секунд после ввода номера пути, на котором находится локомотив или МВПС, появится дополнительно следующая информация:

в информационной строке - название и тип ближайшей цели по ходу движения локомотива или МВПС;

в строке «Расстояние до цели» - расстояние в метрах до ближайшей цели по ходу движения;

значение текущей координаты локомотива или МВПС (будет соответствовать значению данных ЭК);

точка красного цвета на аналоговой шкале, а также цифровая допустимая скорость - значение $V_{\text{доп}}$ (максимально допустимой скорости в точке нахождения локомотива, которая обеспечивает проследование ближайшей цели с $V_{\text{фак}}$ не выше $V_{\text{цел}}$);

точка оранжевого цвета на аналоговой шкале - значение $V_{\text{цел}}$ (скорости проезда ближайшей цели соответственно данным ЭК).

40. У односекционных локомотивов при смене кабины управления автоматически изменяется признак правильности направления.

10. Ввод координаты и характера ее изменения

41. Ввод координаты и характера ее изменения (уменьшение или увеличение) может осуществляться как на стоянке, так и во время движения.

42. Ввод и индикация введенной координаты возможны только при нахождении локомотива или МВПС на участке, который не внесен в ЭК, или при отсутствии приема информации со спутников, или отсутствии ЭК на локомотиве (МВПС).

43. Для ввода координаты и характера ее изменения машинист должен ввести команду «К6» и затем значения параметров, последовательность которых приведена в таблице 3.

Таблица 3

№	Наименование параметра	Диапазон значений
1	Координата, м	0...9999999
2	Изменение координаты: 0 - убывание координаты при движении 1 - возрастание координаты при движении	0 или 1

11. Проверка работоспособности КЛУБ-У

44. Проверку работоспособности КЛУБ-У машинист проводит на стоянке и при предрейсовом и послерейсовом осмотре КЛУБ-У на локомотиве или МВПС.

45. Машинисту для проверки работоспособности КЛУБ-У необходимо ввести команду «К71». В информационной строке высветится ряд из одиннадцати цифр, букв и знаков: «-», «1 2 3 4 5 6 7 8 9 А В». Вместо некоторых цифр и букв может высветиться знак «-». Если ряд цифр, букв и знаков «-» соответствует указанному в штамп - справке система КЛУБ-У исправна и работоспособна. После окончания проверки машинист вводит команду «К70».

46. Код «5» появляется, если в КЛУБ-У записана ЭК, введен номер пути, на котором находится локомотив или МВПС, и информация об этом пути есть в ЭК.

47. Пропадание цифр «1» или «3» (неисправность любого из двух соответствующих модулей) приводит к немедленному снятию напряжения с ЭПК, а при движении – к немедленному автостоппному торможению.

12. Проверка наличия в КЛУБ-У ЭК

48. Машинист вводит с БВЛ-У или клавиатуры БИЛ-В, БИЛ-УТ команду «К10» или «К522». В информационной строке на 4 секунды появится число из четырех цифр и букв. Если оно равно «FFFF», то ЭК в КЛУБ-У отсутствует. Во всех остальных случаях это число означает номер ЭК в КЛУБ-У.

13. Порядок выключения КЛУБ-У

49. Выключение КЛУБ-У в рабочей кабине должно производиться только по прибытии в ТЧЭ.

50. Для этого машинисту необходимо:

выключить ЭПК поворотом ключа по часовой стрелке до упора;

тумблер «ПИТ» на блоке БКР-У-М установить в положение «Выключено», после чего индикаторы питания «ПИТ» на БКР-У-М и БЭЛ-У погаснут;

установить автоматические выключатели КЛУБ-У в положение «Выключено»;

изъять КР из БИЛ или БР-У;

сделать в журнале формы ТУ-152 подробную запись обо всех нарушениях в работе КЛУБ-У.

14. Порядок смены кабины управления для изменения направления движения

51. Смена кабины управления для изменения направления движения в двухсекционных локомотивах и МВПС соответствует обычному выключению КЛУБ-У в одной кабине и включению КЛУБ-У в другой кабине.

52. Смена кабины управления для изменения направления движения в односекционных локомотивах, имеющих две кабины, должна осуществляться машинистом следующим образом:

выключить ЭПК ключом;

вынуть из блока БИЛ или БР-У КР с записанной в этом направлении поездкой;

произвести смену кабины локомотива;

установить в БИЛ или в БР-У другую КР и убедиться по индикации, что запись на КР производится. Если на локомотиве имеется только один блок БР-У, КР в нем необходимо заменить;

в кабине, из которой будет осуществляться управление локомотивом, включить ЭПК ключом;

при необходимости:

после нажатия на кнопку «Л» на БВЛ-У ввести параметры (ввод параметров осуществляется только при первой смене кабин и при изменении значения параметров, вводимых после нажатия на кнопку «Л» на БВЛ-У);

ввести номер пути;

при отсутствии ЭК ввести параметры по команде «К6».

Дальнейшие действия по началу движения осуществлять в соответствии с настоящей Инструкцией.

53. Машинисту для изменения направления движения в односекционных локомотивах, имеющих одну кабину с одним БИЛ и одним БИЛ-ПОМ, необходимо:

включить КЛУБ-У в соответствии с пунктами 23-26 настоящей Инструкции;

установить реверсивную рукоятку в положение «Вперед»;

ввести номер пути;

при отсутствии ЭК ввести параметры по команде «К6»;

дальнейшие действия осуществлять в соответствии с настоящей Инструкцией и поездной обстановкой.

После начала движения направление движения на блоке БИЛ будет индицироваться «Вперед».

54. Для осуществления движения «Назад»:

установить реверсивную рукоятку в положение «Назад»;

ввести номер пути;

дальнейшие действия осуществлять в соответствии с настоящей инструкцией и поездной обстановкой;

после начала движения на блоке БИЛ будет индцироваться направление движения «Назад».

15. Предрейсовый и послерейсовый осмотр, производимый локомотивной бригадой

55. Предрейсовый и послерейсовый осмотр (далее - ТО-1) КЛУБ-У на локомотиве или МВПС производится при приеме локомотивной бригадой локомотива или МВПС, а также при смене локомотивных бригад совместно машинистами обеих локомотивных бригад с отметкой в журнале формы ТУ-152 в соответствии с пунктами 18 - 21 настоящей Инструкции.

56. Локомотивная бригада должна произвести проверку:

датчиков пути и скорости путем внешнего осмотра самих датчиков, их крепления на буксе, а также осмотра и проверки надежности крепления и целостности гермоперехода, состояния крепящих болтов датчика и целостности пломб;

приемных катушек путем внешнего осмотра самих катушек, их крепления на раме, а также контроля надежности крепления трубопроводов к данным катушкам.

57. Машинист включает КЛУБ-У в соответствии с пунктами 23-25 настоящей Инструкции.

58. Машинист проводит проверку работоспособности КЛУБ-У в соответствии с пунктами 44-47 настоящей Инструкции.

16. Пользование КЛУБ-У в пути следования

59. На участках, оборудованных путевыми устройствами АЛСН, машинист ведущего локомотива или МВПС обязан перед отправлением с ТЧЭ включить КЛУБ-У в соответствии с пунктами 23-26 настоящей Инструкции, а помощник машиниста должен убедиться, что КЛУБ-У включено, и доложить об этом машинисту.

60. На участках, не оборудованных путевыми устройствами АЛСН, и на участках с полуавтоматической блокировкой перед отправлением со станции нужно с помощью команд «К799» или «К809» установить необходимый режим работы КЛУБ-У и осуществлять движение локомотива или МВПС при наличии сигнала «Б» на блоках БИЛ и БИЛ-ПОМ.

61. Проезд погасших сигналов входных, выходных и маршрутных светофоров, светофоров прикрытия, а также проходных светофоров при полуавтоматической блокировке по сигналам БИЛ и БИЛ-ПОМ запрещается.

62. При движении локомотива или МВПС по участку, оборудованному путевыми устройствами АЛСН, машинист локомотива и МВПС и его

помощник обязаны:

следить за показаниями путевых светофоров и сигналами БИЛ и БИЛ-ПОМ и точно выполнять их требования;

когда путевой светофор не виден (из-за большого расстояния, наличия кривой, тумана и в других случаях), руководствоваться показаниями БИЛ и БИЛ-ПОМ до приближения к путевому светофору на расстояние видимости;

руководствоваться только показаниями путевого светофора, если на БИЛ и БИЛ-ПОМ высвечивается более разрешающий сигнал светофора;

проследовать проходные светофоры автоблокировки с запрещающим или непонятным показанием в порядке, предусмотренном пунктом 16.27 ПТЭ, независимо от показаний БИЛ и БИЛ-ПОМ.

63. Помощник машиниста обязан следить за показаниями путевых светофоров, сигналами БИЛ-ПОМ и своевременно докладывать об этом машинисту.

64. При пропадании сигналов от путевых устройств АЛСН на БИЛ и БИЛ-ПОМ индицируется сигнал «Б», если перед этим были сигналы «З» или «Ж». При этом, если $V_{\text{ФАК}}$ больше установленной в КЛУБ - У $V_{\text{БЕЛ}}$ и $V_{\text{ДОП}}$ к моменту появления сигнала «Б» тоже была больше $V_{\text{БЕЛ}}$, то:

$V_{\text{ДОП}} = V_{\text{ФАК}} + 5 \text{ км/ч}$, но не более значения, которое было до появления сигнала «Б»;

через 5 секунд после появления сигнала «Б» на БИЛ и БИЛ-ПОМ значение $V_{\text{ДОП}}$ начинает уменьшаться на 1 км/ч через каждые 50 метров пройденного пути до значения $V_{\text{БЕЛ}}$.

Если предшествующим был сигнал «КЖ», то на БИЛ и БИЛ - ПОМ будет индицироваться сигнал «К». При этом, если $V_{\text{ФАК}} \geq 1 \text{ км/ч}$ и за 200 метров до появления сигнала «К» не было предварительной остановки, через 7+1 секунд произойдет экстренное торможение.

65. При отсутствии ЭК и переходе локомотива или МВПС с рельсовой цепи одной частоты тока АЛСН на другую (25, 75 или 50 Гц) необходимо установить соответствующую частоту тока АЛСН, используя для этого кнопку "F" на клавиатуре БИЛ-В (кнопка "F" работает как на стоянке, так и при движении локомотива или МВПС).

66. При выключении ключа ЭПК во время движения (т.е. при $V_{\text{ФАК}} \geq 1 \text{ км/ч}$) и при отсутствии в течение 8-10 секунд действий машиниста по уменьшению скорости, т.е. торможения локомотива до появления давления в тормозных цилиндрах не менее $0,7 \text{ кг/см}^2$ ($0,71 \text{ МПа}$), произойдет автостопное торможение локомотива или МВПС при помощи блока КОН.

67. В случае, когда при движении состава возникает боксование локомотива, в информационной строке блока БИЛ появляется сообщение «БОКСОВАНИЕ». Если при этом происходит превышение допустимой скорости, КЛУБ-У в течение 10 секунд не производит экстренного торможения локомотива.

17. Порядок работы с КЛУБ-У на стоянке

68. Перед началом движения локомотива или МВПС машинист обязан: ввести поездные характеристики согласно пунктам 28-29 настоящей Инструкции;

выбрать режим движения «П», «М» или «РДТ» в соответствии с пунктами 32-35 настоящей Инструкции;

ввести номер пути, по которому будет осуществляться движение, в соответствии с пунктом 37 настоящей Инструкции.

69. В случае отсутствия ЭК машинист обязан установить:

несущую частоту канала АЛС, соответствующую частоте тока АЛСН в рельсовой цепи;

значение параметров «координата» и «изменение координаты» согласно пунктам 41-43 настоящей Инструкции.

18. Порядок работы с КЛУБ-У при трогании

70. Не ранее, чем за 70 секунд до начала движения локомотива или МВПС, рукоятка контроллера должна быть установлена в тяговую позицию. В противном случае, если $V_{\text{ФАК}}$ станет равной 2 км/ч, через $7+1,5$ секунд произойдет автостоппное торможение.

71. Если выведенная в тяговую позицию рукоятка контроллера остается в этом положении более 74 секунд и при этом не происходит движения (т.е. фактическая скорость < 2 км/ч), то произойдет срыв ЭПК. При невозможности выполнения требования о начале движения в течение 74 секунд необходимо, хотя бы кратковременно (на 1,5-2 секунды), установить контроллер в нулевое положение.

72. При наличии на блоках БИЛ, БИЛ-ПОМ сигналов «КЖ» или «К» до начала трогания локомотива (МВПС) необходимо одновременно нажать рукоятки РБ и РБПОМ (при вождении локомотива одним машинистом - только РБ), при этом на электровозах рукоятка контроллера должна находиться в нулевом положении и запущены мотор - вентиляторы, а затем в течение 10 секунд вывести контроллер в тяговую позицию. Далее необходимо руководствоваться пунктами 70, 71 настоящей Инструкции. Время удержания рукояток РБ и РБП в нажатом состоянии - $2 \pm 0,5$ секунд.

19. Порядок проведения проверок бдительности КЛУБ-У при движении локомотива (МВПС)

73. Однократные проверки бдительности проводятся:

при смене сигнала на БИЛ и БИЛ-ПОМ на более запрещающий;

при смене любого сигнала на «Б», «КЖ» и «К» при $V_{\text{ФАК}} \geq 2$ км/ч;

при трогании в поездном режиме при сигналах "КЖ", "К", "Б" на БИЛ и

БИЛ-ПОМ и достижении фактической скорости значения 2 км/ч.

74. Порядок проведения однократных проверок бдительности следующий:

на БИЛ появляется мигающий световой сигнал «Внимание» и раздается свисток ЭПК;

машинист за время не более $7 \pm 1,5$ секунд должен подтвердить свою бдительность нажатием на РБ или РБС ($2 \pm 0,5$ секунд);

если РБ или РБС не была вовремя нажата, то произойдет автостопное торможение.

75. Периодические проверки бдительности проводятся:

с периодом 30 – 40 секунд;

в случае движения под запрещающий сигнал светофора («КЖ», «К»);

в случае превышения $V_{\text{фак}}$ над $V_{\text{цел}}$ на 1 км/ч и более;

с периодом 60 – 90 секунд;

при движении по некодированному пути по сигналу «Б» на блоках БИЛ, БИЛ-ПОМ;

при движении в режиме «РДТ» (кроме движения локомотива по системе многих единиц согласно пункту 35 настоящей Инструкции).

76. Периодические проверки бдительности машиниста в КЛУБ-У производятся в следующем порядке:

на БИЛ появляется мигающий световой сигнал «Внимание»;

машинист должен подтвердить бдительность нажатием на РБ или РБС;

если за время не более $7 \pm 1,5$ секунд РБ или РБС не была нажата, то при наличии на БИЛ мигающего светового сигнала «Внимание!» раздается свисток ЭПК. В этом случае бдительность подтверждается только нажатием РБС;

если рукоятка РБС не была нажата, через время $7 \pm 1,5$ секунд произойдет автостопное торможение;

время удержания рукояток РБ и РБС в нажатом состоянии должно быть $2 \pm 0,5$ секунд;

периодичность проверок бдительности имеет произвольное значение в интервалах 30 – 40 секунд или 60 – 90 секунд.

20. Порядок работы КЛУБ-У без ЭК при движении по участку, оборудованному путевыми устройствами АЛСН

77. При наличии на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «З» значения $V_{\text{цел}}$ и $V_{\text{доп}}$ равны значению $V_{\text{зел}}$.

78. При превышении $V_{\text{фак}}$ над $V_{\text{доп}}$ на 1 км/ч и более снимается напряжение с ЭПК и раздается свисток ЭПК. Свисток прекращается при снижении скорости $V_{\text{фак}}$ до $V_{\text{доп}}$ или ниже. Если в течение $7 \pm 1,5$ секунд снижения скорости не было, произойдет автостопное торможение.

79. Периодическая проверка бдительности машиниста при наличии на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «З» не производится.

80. При наличии на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «Ж» значения скоростей $V_{\text{ЖЕЛ}}$ и $V_{\text{ДОП}}$ соответственно равны значениям параметров «Скорость на желтый» и «Скорость на зеленый», установленных в КЛУБ-У.

81. При превышении $V_{\text{ФАК}}$ над $V_{\text{ДОП}}$ на 1 км/ч и более работа КЛУБ-У осуществляется в соответствии с пунктом 78 настоящей Инструкции.

82. Если при движении к светофору с желтым сигналом $V_{\text{ФАК}} < V_{\text{ЖЕЛ}}$, периодическая проверка бдительности машиниста не производится, если $V_{\text{ФАК}} \geq V_{\text{ЖЕЛ}}$, производится периодическая проверка бдительности машиниста с интервалом 30 – 40 секунд.

83. При движении к светофору с желтым сигналом машинист обязан проследовать светофор со скоростью не выше $V_{\text{ЖЕЛ}}$. Если это условие не будет выполнено, после появления на блоках БИЛ, БИЛ-ПОМ сигнала «КЖ» значение скорости $V_{\text{ЖЕЛ}}$ станет равным значению $V_{\text{ДОП}}$ и произойдет автостопное торможение локомотива или МВПС.

84. При появлении на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «КЖ»:

величина $V_{\text{ЦЕЛ}}$ становится равной 0 км/ч;

величина $V_{\text{ДОП}}$ становится равной значению параметра «Скорость на желтый».

85. При движении локомотива или МВПС к светофору с запрещающим сигналом КЛУБ-У осуществляет постепенное снижение допустимой скорости $V_{\text{ЖЕЛ}}$ до 20 км/ч. Машинист в свою очередь обязан снижать $V_{\text{ФАК}}$ локомотива (МВПС) таким образом, чтобы избежать превышения $V_{\text{ФАК}}$ над $V_{\text{ДОП}}$ более чем на 1 км/ч, для предотвращения автостопного торможения.

86. Периодические проверки бдительности машиниста производятся с интервалом 30 – 40 секунд.

87. Сигнал «К» на БИЛ и БИЛ-ПОМ появляется в случаях проследования светофора с запрещающим сигналом или пропадания кодов АЛСН после сигнала «КЖ». При проследовании светофора с запрещающим сигналом пассажирским поездом или МВПС без предварительной остановки КЛУБ-У осуществит безусловное автостопное торможение. Порядок проследования светофора с запрещающим сигналом при автоматической блокировке установлен в пункте 16.27 ПТЭ.

88. Для предотвращения автостопного торможения машинист при подъезде к светофору с запрещающим сигналом должен остановить локомотив или МВПС, т.е. не далее чем за 200 м ($V_{\text{ДОП}} < 20$ км/ч) до светофора зафиксировать показание $V_{\text{ФАК}}$, равное 0 км/ч. Проезд светофора с запрещающим сигналом производится со скоростью, не превышающей 20 км/ч, согласно пункту 16.27 ПТЭ.

89. После проследования светофора с запрещающим сигналом на БИЛ и БИЛ-ПОМ индицируется сигнал "К". При этом КЛУБ-У производит однократную проверку бдительности. Периодические проверки бдительности машиниста при следовании под сигнал "К" блоков БИЛ, БИЛ-ПОМ производятся с интервалами 30 – 40 секунд.

90. Пользование кнопкой ВК, расположенной на клавиатуре БИЛ-В, для перехода с сигнала «К» на сигнал «Б» на БИЛ и БИЛ-ПОМ путем одновременного нажатия на РБ, РБП и кнопку ВК (при вождении поезда одним машинистом - нажатием РБ и кнопки ВК) разрешается только в следующих случаях:

при передвижении МВПС по некодированным путям с пути приема или с пути отстоя на путь отправления;

при выполнении маневровой работы на станциях электровозами, тепловозами и МВПС;

при переходе на телефонные средства связи и наличии предупреждения о временном отключении путевых устройств АЛСН.

Переход можно осуществлять как на стоянке, так и при движении. Во всех других случаях пользование кнопкой «ВК» для перехода с сигнала «К» на сигнал «Б» запрещается.

91. После одновременного нажатия на рукоятки РБ, РБП и кнопку ВК на клавиатуре БИЛ-В на блоках БИЛ, БИЛ-ПОМ появляется сигнал «Б», а также значения $V_{\text{цел}}$ и $V_{\text{доп}}$, равные значению скорости $V_{\text{бел}}$. Рукоятки РБ, РБП и кнопку ВК необходимо удерживать в нажатом состоянии в течение $2 \pm 0,5$ секунд.

92. В случае выключения ключа ЭПК при наличии на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «К» и при фактической скорости движения более 1 км/ч произойдет автостопное торможение через КОН.

93. Движение по сигналу «Б» на БИЛ и БИЛ-ПОМ осуществляется с особой бдительностью при полуавтоматической блокировке, по некодированному пути или при следовании вторым, последующим, а также подталкивающим локомотивом при двойной, многократной тяге и при работе по системе многих единиц.

94. Перед началом перехода в режим движения при полуавтоматической блокировке необходимо ввести с клавиатуры блока БИЛ-В команду «К809». При этом в информационной строке БИЛ выводится сообщение «Введите скорость на белый». Машинист в течение 10 секунд должен ввести установленную приказом руководства АО «НК «КТЖ» скорость движения. Дальнейшее движение в случае отсутствия сигналов АЛСН будет осуществляться по сигналу «Б» на БИЛ, БИЛ-ПОМ, а в случае поступления кодов АЛСН на БИЛ, БИЛ-ПОМ высвечивается соответствующий сигнал светофора. Для отключения режима необходимо ввести команду «К800».

Переход в режим движения при полуавтоматической блокировке, а также возврат из этого режима осуществляется как на стоянке, так и при движении локомотива (МВПС).

95. Перед следованием по некодированному участку или при неисправностях автоматической блокировки машинист должен по команде «К799» ввести скорость движения на «белый» согласно пункту 94 настоящей Инструкции. После ввода команды «К799» прием сигналов АЛСН блокируется.

Дальнейшее следование локомотива будет происходить только по сигналу «Б» на блоке БИЛ, БИЛ-ПОМ. Для отмены режима необходимо ввести команду «К800».

Переход в этот режим движения осуществляется как на стоянке, так и при движении локомотива (МВПС). Возврат по команде «К800» осуществляется только на стоянке, т.к. возможно кратковременное появление сигнала «К» на БИЛ и БИЛ-ПОМ.

96. При следовании по сигналу «Б» на БИЛ и БИЛ-ПОМ значения $V_{\text{цел}}$ и $V_{\text{доп}}$ одинаковы и равны значению $V_{\text{бел}}$. При превышении $V_{\text{фак}}$ над $V_{\text{доп}}$ на 1 км/ч и более работа КЛУБ-У осуществляется в соответствии с пунктом 78 настоящей Инструкции.

97. Периодическая проверка бдительности машиниста производится с интервалами 60-90 секунд.

21. Порядок работы с КЛУБ-У при проведении маневров

98. Работа в маневровом режиме осуществляется в соответствии с пунктом 33 настоящей Инструкции.

99. Периодическая проверка бдительности машиниста производится с интервалом 60 - 90 секунд.

22. Порядок работы КЛУБ-У при наличии ЭК

100. ЭК предварительно загружается в КЛУБ-У на ПТО программистами ТЧЭ в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию системы комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного, утвержденной приказом от 25 января 2007 года № 19-ЦЗ.

101. Убедиться в наличии ЭК можно, выполнив действия согласно пункту 48 настоящей Инструкции.

102. После ввода номера пути, если он имеется в ЭК, в информационной строке блока БИЛ-В индицируется информация, указанная в пункте 39 настоящей Инструкции.

103. По мере приближения к цели, имеющей ограничение скорости, значение $V_{\text{доп}}$ постепенно снижается до значения $V_{\text{цел}}$ и машинист должен снижать фактическую скорость в соответствии с изменением $V_{\text{доп}}$.

104. В момент проследования локомотивом начала цели название текущей цели меняется на название следующей по ходу цели.

105. После проезда последним вагоном поезда всей цели со скоростью $V_{\text{фак}} < V_{\text{доп}}$ значения $V_{\text{доп}}$ и $V_{\text{цел}}$ изменяются и относятся к следующей цели. Исключение составляет проезд переездов и светофоров, при котором ограничение скорости отменяется после проследования его локомотивом.

106. В случае следования локомотива или МВПС в местах пересечений (разветвлений) железнодорожных путей или нахождения локомотива (МВПС)

на соседнем (боковом) участке пути возможно ошибочное определение места положения локомотива и соответственно неправильное отображение названий объектов, линейной координаты допустимой скорости на блоке БИЛ и запись в КР. В случае возникновения данной ситуации необходимо нажать команду «К1» и проконтролировать индикацию на блоке БИЛ в соответствии с реальным положением локомотива.

107. При работе с ЭК однократные проверки бдительности отменяются, кроме проследования светофора с запрещающим сигналом («К», «КЖ»). Периодические проверки бдительности машиниста производятся при движении по некодированному пути по сигналу «Б».

108. При работе с ЭК на индикаторе частоты АЛСН индицируется «ЭК».

23. Порядок работы с КЛУБ-У при движении к светофору с запрещающим сигналом

109. После индикации на блоках БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала "КЖ" аппаратура КЛУБ-У осуществляет снижение $V_{\text{доп}}$ до 0 км/ч на расстоянии 20 – 70 м перед светофором с запрещающим сигналом, дальнейшее движение производится согласно пункту 16.27 ПТЭ. После получения разрешения проезд светофора с запрещающим сигналом осуществляется со скоростью, не превышающей 20 км/ч, с предварительным, до начала движения, нажатием кнопки «ВК» на клавиатуре БИЛ-В. На БИЛ после нажатия кнопки «ВК» $V_{\text{доп}}$ становится равной 20 км/ч. Время удержания кнопки «ВК» равно $2 \pm 0,5$ секунд. Далее необходимо руководствоваться пунктом 72 настоящей Инструкции.

110. Разрешается проследование светофоров с запрещающим показанием грузовыми поездами в соответствии с пунктом 16.27 ПТЭ. В этом случае такие светофоры должны быть особо отмечены в ЭК. При следовании к такому светофору скорость $V_{\text{доп}}$ снижается до 20 км/ч, а после проследования светофора с $V_{\text{фак}} \leq 20$ км/ч и появлении на БИЛ сигнала «К» производится однократная проверка бдительности.

111. При коротких платформах с близко расположенными (менее 100 м) светофорами по приказу ДСП разрешается подтягивание пассажирских поездов и МВПС к таким светофорам вплотную. В этом случае эти светофоры должны быть отмечены в ЭК. При следовании к таким светофорам $V_{\text{доп}}$ снижается до 10 км/ч, тем самым разрешая $V_{\text{фак}} \leq 10$ км/ч подтягивание к ним вплотную.

При проследовании таких светофоров без предварительной остановки и появлении на блоке БИЛ сигнала «К» вместо «КЖ» произойдет автостопное торможение.

112. Если во время движения локомотива происходит вход в ЭК и допустимая скорость актуального препятствия меньше, чем установленная в КЛУБ-У до входа в ЭК, то для предотвращения автостопного торможения на блоке БИЛ устанавливается значение $V_{\text{доп}} = V_{\text{фак}} + 10$ км/ч. Затем происходит

снижение допустимой скорости до требуемого значения с темпом 1 км/ч за каждые 50 метров пройденного пути.

24. Порядок действий машиниста при нарушениях нормальной работы КЛУБ-У во время движения

113. В случае внезапного появления на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «КЖ», при следовании локомотива или МВПС со скоростью выше $V_{\text{доп}}$ для этого сигнала машинист обязан для предотвращения автостопного торможения выключить ЭПК ключом и снова включить его не позднее чем через 3-5 секунд. При этом для предотвращения автостопного торможения через КОН машинисту необходимо принять меры по торможению поезда до появления в тормозных цилиндрах давления не менее $0,7 \text{ кг/см}^2$ ($0,71 \text{ МПа}$).

114. Если после повторного включения ЭПК ключом на БИЛ и БИЛ-ПОМ появится более разрешающий сигнал, то ключ ЭПК должен быть оставлен во включенном положении.

115. Если на БИЛ и БИЛ-ПОМ не появляется более разрешающий сигнал, то машинист обязан наряду с периодическим кратковременным выключением ЭПК ключом и последующим обязательным включением ЭПК ключом не менее чем на 3 секунд обеспечить снижение $V_{\text{фак}}$ до значения, не превышающего $V_{\text{доп}}$, а затем следовать до первого путевого светофора с особой бдительностью и скоростью, обеспечивающей безопасность движения и остановку перед светофором с запрещающим сигналом или возникшим препятствием. Если показания путевого светофора будут разрешающими, то машинист должен выключить ЭПК ключом и далее действовать в соответствии с пунктом 126 настоящей Инструкции.

116. В случае внезапного появления на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигнала «Б» при движении на перегоне или по станционным путям, оборудованным устройствами АЛСН, машинист обязан снизить $V_{\text{фак}}$ до $V_{\text{бел}}$, установленной в КЛУБ-У. Снижение $V_{\text{доп}}$ будет происходить в соответствии с пунктом 67 настоящей Инструкции. Машинист обязан снижать $V_{\text{фак}}$ в соответствии со снижением $V_{\text{доп}}$ для предотвращения автостопного торможения. Затем машинист должен убедиться в наличии на БИЛ значения несущей частоты канала АЛСН, соответствующего данному участку пути. В случае отсутствия этого значения установить его кнопкой "Г", расположенной на клавиатуре БИЛ-В.

117. Если через 5 – 7 секунд после установки необходимого значения частоты или при наличии необходимого значения несущей частоты канала АЛСН на БИЛ и БИЛ-ПОМ продолжает индицироваться сигнал «Б», то машинист должен вести локомотив или МВПС до первого путевого светофора (или до появления разрешающего показания на БИЛ и БИЛ-ПОМ) с особой бдительностью и скоростью, обеспечивающей возможность своевременной остановки при возникновении на пути препятствия для дальнейшего движения,

но не более 40 км/ч. При этом машинист должен сделать соответствующую запись в журнале формы ТУ-152.

118. Если показания первого путевого светофора будут разрешающими и через 5 – 7 секунд после его проследования на БИЛ и БИЛ-ПОМ не появится показание, соответствующее сигналу путевого светофора, то машинист должен действовать в соответствии с пунктом 125 настоящей Инструкции.

119. Если при движении на перегоне или по станционным путям, оборудованным путевыми устройствами АЛСН, полностью выключится индикация на БИЛ и включится свисток ЭПК, который не прекращается нажатием на РБ и РБС, то машинист должен:

выключить ЭПК ключом;

принять меры для предотвращения экстренного торможения через КОН, в соответствии с пунктом 115 настоящей Инструкции;

остановить локомотив;

проверить положение автоматических выключателей КЛУБ-У и при необходимости выключить (на 15-20 секунд) - включить их после остановки.

120. Если после включения КЛУБ-У на БИЛ и БИЛ-ПОМ появится индикация, соответствующая указанной в пункте 23 настоящей Инструкции, а после включения ЭПК ключом на БИЛ и БИЛ-ПОМ появится сигнальное показание, соответствующее показанию путевого светофора, то машинист должен продолжать вести локомотив или МВПС, сделав при этом соответствующую запись в журнале формы ТУ-152. В противном случае машинист должен действовать в соответствии с пунктом 125 настоящей Инструкции.

121. Если на БИЛ и БИЛ-ПОМ показания сигналов АЛСН соответствуют показаниям путевых светофоров и $V_{\text{ФАК}}$ ниже $V_{\text{ДОП}}$ для данного сигнала, а свисток ЭПК не прекращается нажатием РБ и РБС, машинист должен на 3 – 5 секунд выключить ЭПК ключом и, если свисток прекратился, снова включить ЭПК ключом.

122. Если нормальная работа КЛУБ-У восстановится, то машинист должен продолжать вести локомотив или МВПС, сделав при этом соответствующую запись в журнале формы ТУ-152. В противном случае машинист должен выключить ЭПК ключом и далее действовать в соответствии с пунктами 123, 124 настоящей Инструкции.

123. Если внезапно раздавшийся свисток ЭПК не прекращается после выключения ЭПК ключом, машинист обязан, не прерывая автостопное торможение, после остановки перекрыть разобщительные краны тормозной и напорной магистралей ЭПК со снятием пломбы с фиксатора открытого положения крана и далее действовать в соответствии с пунктом 124 настоящей Инструкции.

124. При следовании локомотивов или МВПС в случаях выключения КЛУБ-У в ситуациях, указанных в пунктах 116 - 123 настоящей Инструкции, машинист обязан:

незамедлительно сообщить об этом ДНЦ по радиосвязи или через ДСП по прибытии на ближайшую станцию;

при управлении локомотивом пассажирского или грузового поезда, МВПС при исправной радиосвязи довести поезд до пункта смены локомотивных бригад, где должна быть произведена замена локомотива;

при обслуживании локомотива пассажирского поезда одним машинистом в случае неисправности КЛУБ-У довести поезд до ближайшей станции и затребовать вспомогательный локомотив;

сделать запись о неисправности КЛУБ-У в журнале формы ТУ-152.

Следование локомотивов или МВПС с неисправным КЛУБ-У до указанных пунктов должно осуществляться по приказу ДНЦ, передаваемому машинисту и дежурным по станциям участка.

125. В случае сбоя и последующего восстановления нормальной работы КЛУБ-У машинист обязан сообщить об этом одному из ДСП, ограничивающему перегон (по радиосвязи или по прибытии на первую станцию), указав при этом номера светофора, километра, пикета, входных или выходных стрелочных секций станции или номер станционного пути и характер сбоя.

126. Обо всех обнаруженных в пути следования неисправностях, нарушениях нормального действия КЛУБ-У (в том числе кратковременных отключениях ЭПК), а также об остановках локомотива или МВПС электропневматическим клапаном или блоком КОИ машинист должен сделать соответствующие записи в журнале формы ТУ-152.

127. О срыве пломбы и снятии фиксатора открытого положения с разобщительного крана тормозной магистрали машинист должен заявить ТЧЭД, который, убедившись в наличии записи о срыве пломбы в журнале формы ТУ-152, обязан опломбировать кран с установкой фиксатора открытого состояния.

128. Каждый случай неисправности или нарушения нормального действия КЛУБ-У, принудительной остановки устройством КЛУБ-У локомотива или МВПС в пути следования, срыва пломб с фиксатора открытого положения разобщительного крана тормозной магистрали, выключения ЭПК разобщительным краном или ключом ЭПК (в том числе кратковременного), переключения на БИЛ и БИЛ-ПОМ с индикации сигнала «К» на индикацию сигнала «Б» при следовании по участкам, оборудованным путевыми устройствами АЛСН, а также другие выявленные при дешифрации КР нарушения нормального действия и неправильного использования КЛУБ-У в трехсуточный срок должны быть разобраны директором ТЧЭ с участием представителя ГППЧ.

25. Отключение электропневматического клапана

129. В случае экстренного торможения срабатыванием ЭПК или через

КОН машинист после остановки должен после выключения ЭПК ключом привести в нормальное состояние давление в тормозной магистрали, затем включить ЭПК ключом и далее продолжать движение с включенным КЛУБ-У.

130. Локомотивным бригадам категорически запрещается:

выключать ЭПК ключом или разобщительным краном тормозной магистрали в случаях появления на БИЛ и БИЛ-ПОМ сигналов «К» или «КЖ» при нормальной работе КЛУБ-У;

при следовании по участку, оборудованному путевыми устройствами АЛСН, производить переключение сигнала «К» на «Б», за исключением случаев, предусмотренных в главе 24 настоящей Инструкции;

прекращать ключом ЭПК или разобщительным краном начавшееся автостопное торможение локомотива или МВПС.

26. Движение поездов по неправильному пути по сигналам АЛСН

131. При организации двухстороннего движения на двухпутных (многопутных) перегонах, оборудованных по каждому пути автоматической блокировкой в одном направлении, следование локомотивов или МВПС осуществляется в правильном направлении по сигналам автоматической блокировки, а по неправильному пути – по сигналам БИЛ и БИЛ-ПОМ.

132. Вождение локомотивов и МВПС по неправильному пути по показанию БИЛ и БИЛ-ПОМ осуществляется в соответствии с ИДП.

Приложение 1
к Инструкции по эксплуатации комплексного
локомотивного устройства безопасности
унифицированного, утвержденной приказом
Первого Вице-президента Акционерного общества
«Национальная компания «Қазақстан темір жолы»
от 14 мая 2007 года № 155-ЦЗ

Перечень устройств и мест КЛУБ-У, подлежащих пломбированию

Наименование прибора	Место установки пломбы	Ответственные за установку пломбы	Количество пломб на приборах
Разобшиительный кран тормозной магистрали	рукоятка крана	АС	1
ЭПК	болт кожуха	АС	1
КОН	болт кожуха	АС	1
	разъем	АС	1
БЭЛ-У	корпус	КРП	4
	разъем	КРП	5
БИЛ	корпус	КРП	5
	разъем	КРП	2
БИЛ-ПОМ	корпус	КРП	1
	разъем	КРП	2
БКР-У	корпус	КРП	1
	разъем	КРП	9
БСИ	корпус	КРП	1
	разъем	КРП	2
МОСТ	корпус	КРП	1
	разъем	КРП	2
БС -ДПС	корпус	КРП	1
	разъем	КРП	4
БВД-У	корпус	КРП	1
ДПС	болт крышки	АС	3
	разъем	АС	1
ИП-ЛЭ	корпус	АС	2
Рукоятки бдительности РБ, РБП, РБС	болт крышки	АС	1

Приложение 2

к Инструкции по эксплуатации комплексного
 локомотивного устройства безопасности
 унифицированного, утвержденной приказом
 Первого Вице-президента Акционерного общества
 «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»
 от 14 мая 2007 года № 155-ЦЗ

Форма штампа – справки на право пользования КЛУБ-У

АО «НК «ҚТЖ»	
КРП _____	
Устройства КЛУБ – У проверены и исправны.	
Конфигурация КЛУБ-У:	

Номер установленной ЭК _____	
Работник КРП _____	
Работник ПТО _____	
число _____	месяц _____ год _____

Примечание. Конфигурация КЛУБ-У заполняется с учетом наличия и исправности САУТ.

Приложение 3
к Инструкции по эксплуатации комплексного
локомотивного устройства безопасности
унифицированного, утвержденной приказом
Первого Вице-президента Акционерного общества
«Национальная компания «Қазақстан темір жолы»
от 14 мая 2007 года № 155-ЦЗ

Список функций кнопок блока БВЛ-У и команд КЛУБ-У

1. Кнопка «И» или «К2» - изменение яркости свечения индикации блоков БИЛ и БИЛ-ПОМ.

2. Кнопка «f» - изменение несущей частоты канала АЛСН.

3. Кнопка «РМП» - выбор режима движения.

4. Кнопка «>0<» - сброс значения вводимого параметра в ноль.

5. «Δ» - ввод текущего параметра и вызов следующего параметра.

6. «∇» - кнопка подсветки клавиатуры БИЛ – В.

7. Кнопка «ВК»:

при одновременном нажатии на нее и на рукоятки РБ и РБП на блоках БИЛ и БИЛ - ПОМ происходит переключение сигнала «К» на «Б»;

при остановке перед светофором с запрещающим сигналом после отработки кривой торможения по данным ЭК и при фиксации на блоке БИЛ значения допустимой скорости менее 20 км/ч позволяет произвести установку этого значения равной 20 км/ч.

8. Кнопка «Л» - ввод предрейсовых поездных характеристик

№	Наименование параметра	Диапазон значений
1	Номер машиниста	0...99999
2	Номер поезда	0...99999
3	Длина в осях	0...1024
4	Длина в вагонах	0...150
5	Масса поезда, т	0...10000

9. Кнопка «П» - ввод номера пути и признака его правильности

№	Наименование параметра	Диапазон значений
1	Номер пути	0...15
2	Признак правильности пути (0 - признак движения по неправильному пути; 1 - признак движения по правильному пути)	0 или 1

10. Команда «К6» - ввод начальной координаты и характера ее изменения при отсутствии ЭК в КЛУБ - У



БҰЙРЫҚ

ПРИКАЗ

5 июля 2013 года № 926 - ЦЗ

Астана қаласы

город Астана

**О внесении изменений и дополнений
в приказ от 14 мая 2007 года №155-ЦЗ**

В связи с вводом нового программного обеспечения **ПРИКАЗЫВАЮ:**

внести в приказ от 14 мая 2007 года № 155-ЦЗ «Об утверждении Инструкции» следующие изменения и дополнения:

в Инструкции по эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного, утверждённой указанным приказом:

в пункте 2:

слова «Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан, утверждённые приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 февраля 2000 года №109-І» заменить словами «Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 5 февраля 2013 года №87»;

слова «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Казахстан, утверждённая приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 февраля 2000 года №364-І» заменить словами «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Республики Казахстан, утверждённая приказом Министра транспорта и коммуникаций республики Казахстан от 18 апреля 2011 года №209»;

слова «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 августа 2000 года №364-І» заменить словами «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Республики Казахстан, утверждённая приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 19 мая 2011 года №291»;

слова «ГШЧ – филиал Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» заменить словами «ШЧ – филиал акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - дистанция сигнализации и связи»;

пункт 15 дополнить абзацем следующего содержания:

«ЭК вводится в КЛУБ-У локомотива для обслуживания закреплённых

участков. Эксплуатация системы КЛУБ-У без ЭК осуществляется в соответствии с главой 20 настоящей Инструкции.»;

название главы 2 изложить в следующей редакции:

«2. Порядок приёмки КЛУБ-У локомотивной бригадой»;

пункт 17 исключить;

пункт 28 дополнить словами:

«(на клавиатуре БИЛ-М последовательно нажать кнопки «К», «7», «ввод»).»;

пункт 33 изложить в следующей редакции:

«33. Маневровый режим используется при следовании по тракционным путям депо, а также при прицепке локомотива к поезду и отцепке локомотива от поезда. Выбор маневрового режима невозможен при показаниях «КЖ» или «К» на БИЛ и БИЛ – ПОМ. В этом случае для перехода на маневровый режим машинист должен ввести команду «К799», при этом на БИЛ и БИЛ-ПОМ появится сигнал «Б», а затем машинист должен выбрать режим движения в соответствии с пунктом 32 настоящей Инструкции и до начала движения ввести команду «К800».

Приём сигналов АЛСН в маневровом режиме не осуществляется. На БИЛ и БИЛ – ПОМ индицируется сигнал «Б». Проведение однократной проверки бдительности машиниста при начале движения в маневровом режиме не требуется. Допустимая и целевая скорости равны 60 км/ч.»;

пункт 38 дополнить абзацем следующего содержания:

«В случае приёма поезда на боковой путь машинист при подъезде к станции должен за 200 – 300 м до входного сигнала ввести номер пути в БИЛ-У, при этом должно быть учтено направления движения. Вводить номер пути «0» запрещается. Для вывода ЭК машинист должен ввести в БИЛ-У любой номер пути, не существующего на данном участке.»;

пункт 72 изложить в следующей редакции:

«72. При использовании КЛУБ-У с пакетом программ седьмой версии и наличии на блоках БИЛ; БИЛ-ПОМ сигналов «КЖ» или «К» трогание локомотива производится в соответствии с пунктами 70, 71 настоящей Инструкции.

Если грузовой состав имеет более 250 осей, то перед выводом рукоятки контроллера из нулевого положения машинист может ввести команду «К263», что позволит увеличить время трогания (время от вывода рукоятки контроллера из нулевого положения до достижения скорости, равной $V_{\text{фак}}=2$ км/ч) без срабатывания контроля скатывания в период до 120 секунд. В этом случае вывод рукоятки контроллера из нулевого положения необходимо производить в течение 60 секунд после ввода команды «К263»;

в пункте 109:

слова «согласно пункту 16.27 ПТЭ» заменить словами «согласно подпункту 9) пункта 21 ИДП»;

дополнить абзацем следующего содержания:

«Для проследования по приказу ДСП второго светофора с запрещающим показанием машинист в соответствии с пунктом 38 настоящей Инструкции должен вывести ЭК за 500 - 700 м до светофора.»;

пункт 112 дополнить абзацем следующего содержания:

«При появлении признака «Грузовой подтяг» в ЭК локомотива грузового длинносоставного поезда (с числом осей более 250), следующего у светофора, на БИЛ-М необходимо нажать кнопки «Л», «К», «7», «ввод», после этого разрешается подъехать к светофору с запрещающим показанием вплотную. При этом в КЛУБ-У показание допустимой скорости снизится до 10 км/ч, а если произойдет проезд светофора с запрещающим показанием, по команде КЛУБ-У будет осуществлено автостопное торможение.»;

пункт 128 дополнить абзацем следующего содержания:

«При несоответствии скоростей движения по участку, установленных в ЭК, скоростям движения, установленным в ведомостях скоростей движения, утвержденных приказом от 12 февраля 2007 года №42-ЦЗ, машинист должен вывести ЭК в соответствии с пунктом 38 настоящей Инструкции.».

Вице-президент



Е.Кизатов