

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ясиноватский техникум машиностроения и транспорта»

**СОГЛАСОВАНО:**

Инженер по охране труда  
ГБПОУ «Ясиноватский ТМТ»



Ю.Г.Ковальчук

Подпись

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГБПОУ  
«Ясиноватский ТМТ»

Р.И. Сторож

  
Подпись

2024 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 1**

По охране труда при прохождении производственной практики  
по модулю ПМ. 02. «Управление и техническая эксплуатация локомотива»

Профессия Код: 23.01.09: «Машинист локомотива»,

Квалификация: «Помощник машиниста локомотива»

Для студентов 4-го курса обучения

# ИНСТРУКЦИЯ

## ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛОКОМОТИВНОГО ДЕПО, В ЦЕХЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ ЛОКОМОТИВА

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция содержит требования охраны работы при эксплуатации локомотивов.

Требования данной инструкции являются обязательными для выполнения локомотивной бригадой и работниками, связанными с эксплуатацией локомотивов.

1.2 Рабочим местом локомотивной бригады является кабина локомотива. В процессе работы локомотивная бригада осматривает и технически обслуживает локомотив, проводит экипировку локомотива на экипировочном стойле.

1.3. Машинист и помощник машиниста, занятые на работах, которые выполняются непосредственно при обслуживании локомотивов, должны проходить обучение и один раз в год проверку знаний соответствующих нормативных актов по технике безопасности и охране работы. К работе на локомотиве допускаются лица не младше 18 лет, которые прошли, установленным порядком, медосмотры. Перед каждым рейсом локомотивная бригада должна пройти предрейсовый медицинский осмотр, а также периодический инструктаж.

1.4. Локомотивные бригады, работающие на локомотивах должны проходить проверку знаний по электробезопасности 1 раз в год и иметь V группу по электробезопасности. Машинист и помощник машиниста на работе всегда должны иметь при себе удостоверение по электробезопасности и пожарной безопасности. Машинист и помощник машиниста имеет право отказаться от порученной работы, если создалась производственная ситуация, опасная для их жизни или здоровья или для окружающих людей и окружающей среды. Локомотивные бригады, которые по состоянию здоровья не отвечают требованиям, которые предъявляются к работникам, связанных с движением поездов, должны перейти на другую работу. Машинист и помощник машиниста обязаны :

- знать и выполнять требования нормативных актов по охране труда, правила обращения с машинами, механизмами, оборудованием, пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- соблюдать требования охраны труда, предусмотренные коллективным договором и правилами внутреннего трудового распорядка предприятия;
- лично принимать участие по устранению будь-какой производственной ситуации, которая создает угрозу его жизни и здоровью, или для окружающих людей и естественного среды.

1.5. На рабочем месте локомотивной бригады есть следующие опасные и вредные производственные факторы действия которых могут подвергаться локомотивные бригады при эксплуатации электровозов:

1.5.1 Группа физических факторов:

- подвижные части оборудования локомотивов;
- повышение или понижение температуры поверхности узлов и агрегатов локомотивов;
- повышенный уровень шума на рабочем месте, вибрация;
- повышенное напряжение в электрической цепи;
- повышенный уровень статического электричества, недостаточная освещенность рабочей зоны, сниженная контрастность;

1.5.2 Группа психофизиологических факторов:

- нервно-психологические перегрузки из-за умственного перенапряжения на фоне монотонной работы с периодическими эмоциональными стрессами;
- работа на высоте;

1.6. Локомотивные бригады должны соблюдать требования личной гигиены и указания о пользовании средствами индивидуальной защиты :

- для предупреждения заболевания кожи рук при контакте со смазывающими материалами пользоваться защитными мазями пастами и "биологическими" рукавицами;

- после окончания работы, связанной с применением защитных паст руки вымыть водой с мылом. После мытья рук желательнее смазывать их борным вазелином, слегка втирая его в кожу.
- при возникновении раздражения кожи обратиться в здравпункт для предоставления помощи и написания рекомендации о переводе на другую работу, не связанную с применением вредных веществ;
- во время работы должны находиться в предназначенной спецодежде и спецобуви;
- уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

### **1.7. При поднятом токоприемнике разрешается:**

- заменять лампы, которые перегорели, в кабине машиниста, в кузове ( без захода в высоковольтную камеру и снятие ограждений), освещения ходовых частей, буферных фонарей, при обесточенных цепях освещения;
  - протирать окна кабины внутри и вне, лобовую часть кузова, не приближаясь к токоведущим частям, которые находятся под напряжением контактной сети на расстоянии меньше 2 м и не касаться их;
  - заменять в цепях управления предохранители, заранее их обесточив;
  - менять прожекторные лампы, если их замена предусмотрена с кабины машиниста, и включать автоматы защиты;
  - осматривать тормозное оборудование и проверять выходы штоков тормозных цилиндров (на локомотивах типа ЧС только с смотровой канавы), проверять прикосновением тыльной стороны ладони нагрев букс.
  - обслуживать аппаратуру под напряжением 50В постоянного тока, которая находится вне высоковольтной камеры;
  - проверять цепи защиты под наблюдением мастера, стоя на диэлектрическом коврике и с одетыми диэлектрическими перчатками;
  - контролировать по приборам и визуально работу машин и аппаратов, не снимая ограждений и не заходя в высоковольтную камеру;
  - проверять подачу песка под колёсные пары;
  - обтирать нижнюю часть кузова;
  - осматривать механическое оборудование и проводить его крепление, не залезая под кузов;
  - проверять давление в маслоспроводе компрессора;
  - регулировать предохранительные клапаны воздушной магистрали компрессоров;
  - проводить уборку (кроме влажной) кабины, тамбуры и проходы в машинном отделении.
- Другие работы на электроподвижном составе при поднятом токоприемнике, который находится под напряжением, запрещаются.

### **1.7. При нахождении на железнодорожных путях соблюдать следующие требования :**

- проходить вдоль пути по обочине или посреди междупутья обращая особое внимание на передвижения по смежным путям локомотивов и вагонов;
- переходить пути под прямым углом, переступая через рельс и убедившись, что в этом месте нет движущихся, на опасном расстоянии, локомотивов или вагонов;
- при сходе с переходной площадки держаться за поручни и располагаться лицом к локомотиву, убедившись в отсутствии препятствий к сходу;
- проходить между расцепленными вагонами, локомотивами электросекциями и секциями локомотивов, если расстояние между их автосцепками не меньше 10 м;
- обходить группы вагонов или локомотивы, которые стоят на путях на расстоянии не меньше 5 м от автосцепки.

#### **1.7.1. Запрещается:**

- становиться или садиться на рельсы, становиться между острием и рамным рельсом или в желоба крестовин подвижных сердечников стрелочных переводов;
- находиться на подножках и других внешних частях локомотивов при их движении;
- переходить путь на стрелочных переводах;
- переходить (перебегать) через путь перед приближающимся подвижным составом;
- подлезать под вагоны и залезать на автосцепку при переходе через пути.

1.8. После выхода из помещений в ночное время, подождать пока глаза привыкнут к темноте.

1.9. Помощник машиниста может отлучаться с локомотива только с разрешения машиниста.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Локомотивная бригада в установленное месячным графиком время, является к дежурному по депо, получает маршрут и проходит предрейсовый медосмотр, целевой инструктаж по охране труда, ознакамливаются с материалами по безопасности движения поездов, после чего по установленному маршруту выходит на станционные пути, если смена локомотивных бригад проводится на станционных путях, или приступает к приему электровоза в депо.

2.2 Перед въездом (выездом) из депо или пункта технического обслуживания убедиться, что ворота полностью открыты и закреплены; на подножках, площадках, лестнице и крыше локомотива и в смотровой канаве пути на которую будут ставить локомотив, нет людей.

2.3 Ввод (вывод) локомотива из депо или пункта технического обслуживания проводит по установленному сигналу из данного пути и по команде одного лица - дежурного по депо, его помощника, или старшего мастера пункта технического обслуживания и под наблюдением сменного мастера (бригадира). Скорость передвижения при вводе (выводе) из стойла и на открытые позиции не должна превышать 3 км/ч. Движение толчками не допускается.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИЕМКЕ ЭЛЕКТРОВОЗА**

3.1. При приемке локомотива его закрепляют установленным порядком, чтобы локомотив самопроизвольно не сдвинулся из места.

3.2 Проверяется наличие и работоспособность всех блокирующих устройств путем срабатывания их контактов, наличие и состояние заземлений и ограждений.

3.3 При приеме локомотивов проверяется наличие и состояние защитных средств, диэлектрических перчаток диэлектрических ковриков, изоляционных штанг для отключения ТЭД. На средствах защиты, кроме инструмента с изолирующими рукоятками, проверяется наличие штампов. Пользоваться средствами защиты, срок пригодности которых закончился - запрещается.

3.4. Перед приемкой локомотива на путях ПТО локомотивная бригада убеждается в снятии напряжения с контактной сети по сигналам световой сигнализации и положению ручки привода секционного разъединителя и по наличию заземления контактной сети, после чего выполняет все работы, связанные с приемкой локомотивов.

3.5. После окончания приемки локомотива, прежде чем поднять токоприемник машинист ставит в известность об этом помощника, и вместе убеждаются в том, что: в высоковольтной камере и кузове нет людей, закрыты двери и установленные щиты высоковольтных камер;

- закрыт люк для выхода на крышу, коллекторные люки машин;

- машины, аппараты и приборы готовые к работе.

3.6 После этого машинист должен громко объявить "Поднимаю токоприемник", подать оповестительный звуковой сигнал и поднять токоприемник.

3.7 При выходе локомотива из депо (пункта технического обслуживания локомотивов) машинист обязан убедиться в свободности пути и нахождении посторонних людей на расстоянии не ближе за 1 м от локомотива.

3.8 Во время приемки и сдачи локомотива бригада обязана убедиться в наличии и о состоянии противопожарных средств, проверить сроки их осмотра, а во время работы несет ответственность за их сохранность.

3.9. Перед въездом (выездом) из депо или пункта технического обслуживания локомотивов убедиться, что ворота полностью открыты и закреплены; на подножках, площадках ступеньках и крыше локомотиву и в смотровой канаве пути на который Вы будете ставить локомотив, нет людей.

3.10. Ввод (вывод) локомотива из депо или пункта технического обслуживания локомотивов производить по установленной сигнализации данного пути и по команде одного лица - дежурного по депо (его помощника или старшего мастера (мастера) пункта технического обслуживания локомотивов - и под наблюдением сменного мастера (бригадира). Скорость передвижения локомотива при вводе (выводе) из стойла и на открытые позиции не должна превышать 3км/ч. Передвижение толчками не разрешается.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛОКОМОТИВА И ПРИ МАНЕВРОВЫХ ПЕРЕДВИЖЕНИЯХ**

4.1. При подъезде под поезд остановить локомотив на расстоянии 5-10 м. Сцепление проводить при скорости не больше 3 км/ч. После сцепления локомотива кратковременным движением назад проверить надежность сцепления.

Помощник машиниста двух или трех разовым открытием концевого крана, соблюдая технику безопасности, продувает тормозную магистраль. Соединяет воздушные рукава, открывая краны сначала в локомотиве, а потом в вагоне.

4.2. Перед отправлением поезда, а также при движении локомотива по станционным путям или деповским, машинист убеждается в том, что его помощник находится на месте, а другие лица находятся на безопасном расстоянии от локомотива. После этого подает звуковой сигнал и приводит локомотив в движение.

Во время движения локомотива двери в рабочей кабине должны быть закрытыми, но не замкнутыми. Двери в нерабочей кабине закрывают и замыкают. Недопустимо загромождение кабин управления, коридоров и проходов. В передней кабине управления, кроме локомотивной бригады, могут находиться лица, которые имеют право проезда согласно приказу 17/Н, но не более 2-х одновременно и не более 3-х в задней кабине.

Запрещается во время движения высовываться из боковых окон кабины за границы эркера, открывать наружные двери, находиться помощнику машиниста в машинном отделении, на локомотивах типа ЧС, при наборе и сбросе позиций контроллера. Сходить из локомотива только после его полной остановки, в темное время осветив место схода. Нельзя сходить с локомотива, если по смежному пути приближается или проход подвижной состав.

К осмотру или ремонту экипажной части приступать только после набегания или оттяжки вагонов.

При встречном движении поезда по смежному пути помощник машиниста должен перейти к рабочему месту машиниста и следить за состоянием встречного поезда. Уходя с кабины для осмотра, нужно затормозить электровоз вспомогательным тормозом и зафиксировать ручку крана усл. №254 вспомогательным устройством.

4.3. При остановке осмотреть локомотив. Приступать к осмотру или ремонту локомотиву, вагонов можно только спустя некоторое время, необходимое для возможного набегания или оттяжки вагонов. При остановке поезда на спуске или подъеме машинист перед осмотром и ремонтом должен затормозить поезд.

4.4. При выявлении неисправности контактной сети в пути следования, когда поврежденные конструкции выходят за габарит, необходимо остановить поезд, сообщить энергодиспетчеру о причине и месте остановки. Напряжение с КС, по требованию локомотивной бригады, снимает энергодиспетчер, а заземления должны проводить работники контактной сети по приказу энергодиспетчера.

4.5. При возникновении пожара на электровозе нужно: перевести в нулевое положение ручки контроллера, отключить быстродействующий выключатель, выключить кнопки вспомогательных машин, опустить токоприемник и остановить поезд. Принять меры к удержанию его на месте, отключить рубильник АБ и подать сигнал пожарной тревоги. Если пожар возник на крыше локомотива, а также в случае, если контактный провод касается подвижного состава, машинист должен немедленно заявить для снятия напряжения с контактной сети и ее заземления. Тушение крыши локомотива на электрифицированных участках водой решается только после снятия напряжения с КС. Горящие провода и электроаппаратуру, электромшины, необходимо тушить углекислотными огнетушителями и сухим песком. Категорически запрещается останавливать поезд с очагом пожара на железнодорожных мостах, эстакадах, в туннелях, под мостами, вблизи легко воспламеняющихся строений и других местах, которые создают угрозу быстрого распространения огня, или которые препятствуют организации тушения пожара и спасения людей.

4.6 При возникновении пожара или аварийной ситуации при перевозке опасных грузов действовать согласно требованиям "Правил безопасности и порядка ликвидации последствий аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их железнодорожным транспортом" за №567 от 16.10.2000г.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СДАЧЕ ЛОКОМОТИВА**

5.1. Сдачу локомотива проводить на специально отведенном месте.

5.2. Перед сдачей убедиться, что локомотив заторможен ручным тормозом (или порядком установленным для таких случаев) и не может самопроизвольно сдвинуться из места.

5.3. Машинист, его помощник должны сходить с локомотива держась обеими руками за поручни и находясь лицом к локомотиву

5.4 В ночное время осветить место, где можно безопасно сойти с локомотива.

5.5. Обходить локомотив на расстоянии не меньше 5м убедившись, что по смежному пути не движется передвижной состав.

## **6. ДЕЙСТВИЯ ЛОКОМОТИВНОЙ БРИГАДЫ ПРИ НАЕЗДЕ НА ЛЮДЕЙ ИЛИ АВТОТРАНСПОРТ**

6.1. При производстве работ на ж.д. путях локомотивная бригада при подходе к месту работ обязана подать оповестительный сигнал большой громкости, согласно требованиям инструкции по сигнализации и выданного предупреждения формы ДУ- 61.

При несвоевременном сходе работников из пути подавать частые оповестительные сигналы большой громкости. При возникновении угрозы травмирования работников, применять экстренное торможение на расстоянии не меньше 400 - 500 м от места работ с подачей сигнала общей тревоги. При нарушении работниками правил охраны труда немедленно доложить ДСП ближайшей станции и ТЧД, а по прибытии в депо сделать запись в книгу "Человек на пути" и доложить рапортом начальнику депо.

6.2. После остановки поезда известить об этом по радиосвязи машинистам влед идущих поездов, ДНЦ, ДСП, а при необходимости машинистам встречных поездов.

6.3. При допущенном травмировании людей на перегоне сообщить ДСП или ДНЦ и когда есть признаки жизни, локомотивная бригада обязана вызвать «Скорую помощь» предоставить медицинскую помощь и лишь по прибытии медработников может следовать дальше.

6.4. При наезде на автотранспорт, также сообщить ДСП или ДНЦ. Если есть пострадавшие, оказать помощь, вызвать «Скорую помощь» и работников ГАИ. Осмотреть локомотив, если нет повреждений, угрожающих безопасности движения, после составления первичного акта осмотра локомотива с рабочими ГАИ, можно следовать дальше. Во всех случаях при наезде на людей и автотранспорт действовать согласно приказу Н/140 от 11.07.06 г.

## **7. ПРИ ТРАВМИРОВАНИИ ОДНОГО ИЗ ЧЛЕНОВ ЛОКОМОТИВНОЙ БРИГАДЫ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ**

7.1 При травмировании пом/машиниста, в зависимости от степени тяжести, довести поезд до ближайшей станции и вызвать по радиосвязи через ДСП «Скорую помощь».

7.2 При травмировании машиниста пом/машиниста обязан остановить поезд, сообщить об этом по радиосвязи машинистам и ДСП ближайшей станции и вызвать «Скорую помощь». Порядок дальнейших действий определяет диспетчер, исходя из конкретных условий.

7.3. При оказании неотложной помощи (остановка кровотечения, реанимация и так далее) остановить поезд, сделать немедленную помощь и выполнить требования указанные в п. 6.2.

Инструкция составлена мастером п/о



Т.С. Дубина