

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Акционерное общество «Локомотив»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТРАВМИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ
ЛОКОМОТИВНЫХ ДЕПО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ**

г. Астана 2004 г.

АО «НК «Қазақстан темір жолы»

Акционерное общество «Локомотив»

ЦТ/219 - 04

Утверждаю:
Вице-президент
АО «НК «Қазақстан темір жолы»
К.Ж.Сарсембаев
«06» октября 2004 года

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТРАВМИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ
ЛОКОМОТИВНЫХ ДЕПО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ**

г. Астана 2004 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Методические рекомендации устанавливают меры личной безопасности для всех работников локомотивного хозяйства при проходе или нахождении на железнодорожных путях, по проезжей части для автотранспорта на территории локомотивного депо и разработаны на основании и в развитие требований действующих Типовых и инструкций по охране труда для работников локомотивного хозяйства.

2. В настоящих Методических рекомендациях используются следующие основные понятия, термины и сокращения:

ВЛ — воздушная линия электропередачи.

МВПС — мотор-вагонный подвижной состав.

Преимущество (приоритет) — право на первоочередное движение в намеченном направлении по отношению к другим участникам движения.

Прилегающая территория — территория, непосредственно прилегающая к дороге и не предназначенная для сквозного движения транспортных средств (дворы, жилые массивы, автостоянки, предприятия и тому подобное).

ССПС — специальный самоходный подвижной состав — мотовозы, дрезины, автомотрисы, железнодорожные машины, имеющие автономный двигатель с тяговым приводом в транспортном режиме.

Тормозной путь — расстояние, проходимое поездом за время от момента перевода ручки крана машиниста или крана экстренного торможения в тормозное положение до полной остановки. Тормозные пути различаются в зависимости от вида торможения (служебное, полное служебное и экстренное).

Тротуар — элемент дороги, предназначенный для движения пешеходов и примыкающий к проезжей части или отделенный от нее газоном.

ЭЧК — район контактной сети.

ЭЧ — дистанция электроснабжения.

2. ОБЩИЕ МЕРЫ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОХОДЕ ИЛИ НАХОЖДЕНИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Осмотрительность работника на железнодорожных путях

3. При нахождении на железнодорожных путях (далее — путях), в том числе и при проходе по служебному маршруту, работник должен **сознательно распределять и переключать свое внимание**.

Внимание — это направленность и сосредоточенность сознания на определенном объекте. Объектом внимания может быть любой предмет или явление окружающего нас мира, а также действия, мысли и переживания самого человека.

Распределение и переключение внимания является основой осмотрительности человека.

Во время прохода по путям работник должен:

а) **распределять свое внимание** между перемещением и выполнением своих служебных обязанностей (например, для локомотивных бригад — осмотр локомотива, моторвагонного подвижного состава (МВПС), вагонов, спуск и подъем на локомотив, МВПС и др.);

б) **переключать свое внимание** с ближнего пространства на более удаленное для наблюдения за движущимся подвижным составом.

Зная свойства внимания, можно контролировать свои действия на путях и более безопасно выполнять свою работу.

Например, при переходе через тракционный путь локомотивного депо был сбит электровозом машинист маневрового тепловоза (стаж работы в депо 22 года). Электровоз выехал из депо со скоростью 7-10 км/ч. Электровозом управлял машинист без помощника. Наезд произошел в темное время суток. Очевидно, что оба машиниста были **неосмотрительны**. Внимание пострадавшего было отвлечено от наблюдения за движущимся подвижным составом.

Во время прохода вдоль путей по обочине, по междупутью, во время перехода через путь, во время осмотра локомотива из междупутья, при ожидании поезда следует ориентироваться по показаниям светофоров.

4. Информацией о движении поездов могут служить разрешающие движение поездов показания светофоров в соответствии с Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Республики Казахстан. Кроме того, один **лунно-белый мигающий огонь разрешает поезду проследовать светофор с красным огнем или погасшим; шит на светофорной мачте с отражательным знаком прозрачно-белого цвета в виде буквы «Т» разрешает грузовому поезду проследование светофора с красным огнем со скоростью не более 20 км/ч с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.**

5. Запрещающим движение поездов является один красный огонь светофора. Также информацией о приближении поездов является:
- а) звуковые сигналы локомотивов;
 - б) световые сигналы локомотивов;
 - в) звуковые и видимые сигналы дежурного по переезду;
 - г) автоматическая звуковая и световая сигнализация на переездах, опущенный шлагбаум и поднятый над дорожным покрытием оградительный щит устройства заграждения переезда;
 - д) автоматические звуковые и (или) световые извещения о подходе поездов;
 - е) автоматическая звуковая и световая сигнализация в железнодорожных тоннелях, на мостах;
 - ж) объявления на станциях по громкоговорящей связи;
 - з) сигналы дежурного стрелочного поста, составителя или другого дежурного работника станции;
 - и) сигналы системы оповещения работающих на пути;
 - к) указатели положения стрелочных переводов.
- Информация работнику поступает: 87 % через зрение, 9% через слух.

На путях сознательно распределяй и переключай свое внимание для наблюдения за движущимся подвижным составом.

Защити себя сам!

Предупреждение отвлечения внимания работника на железнодорожных путях

6. Не допускай **отвлечения внимания** от наблюдения за движущимся подвижным составом при выявлении неисправности в тяговом подвижном составе (ТПС), МВПС, ССПС.

7. Сознание работника может **автоматически целиком переключиться** на выявление этой неисправности, и он перестанет быть осмотрительным.

8. Внимание работника, идущего по путям, могут отвлекать случайные объекты, а также внутренние переживания человека: обида, стресс и т.д. Например, задумавшийся и идущий по пути человек, может не заметить движущийся на него подвижной состав, не слышать подаваемого им сигнала.

9. Отвлекается внимание работника от наблюдения за движущимся подвижным составом во время зажигания спички и прикуривания сигареты, а также во время затяжки и при самом курении. Курить надо в безопасном от наезда месте, в полосе отвода, на обочине пути, в широком междупутье.

10. Поэтому перед проходом по пути следует концентрировать свое внимание на личной безопасности и применять **самоотвлечение внимания**, т.е. сознательно переключать свое внимание на наблюдение за приближающимся к вам подвижным составом.

11. Не сделав этого, человек становится неосмотрительным. А неосмотрительность может привести к наезду.

12. Так, слесарь депо при переходе через пути станции попал под сплотку из 3 локомотивов. Следует отметить взаимную невнимательность и халатность как самого пострадавшего, так и локомотивной бригады сплотки локомотивов.

На путях сознательно не допускай отвлечения своего внимания от наблюдения за движущимся подвижным составом.

Осмотрительность — это основа личной безопасности при нахождении на путях.

Ориентация работника на железнодорожных путях

для предупреждения наездов

13. Помните! У отдельных людей двигательные процессы **опережают** процессы ориентации человека в пространстве, т.е. вышел человек на путь, а только потом подумал, где оказался и что надо делать. У таких людей слабо развита осмотрительность, особенно при спешке.

Спешка — причина травматизма.

14. Для ориентирования на железнодорожных путях и предотвращения несчастных случаев от наездов необходимо помнить, что за 1 секунду поезд проходит:

- а) скоростной пассажирский поезд при скорости 200 км/ч — 55 м;
- б) пассажирский (140 км/ч) — 40 м;
- в) рефрижераторный (120 км/ч) — около 35 м;
- г) грузовой (90 км/ч) — 25 м.

15. Не разрешается переходить или перебегать через путь перед приближающимся подвижным составом.

Учет влияния утомления на организм и на личную безопасность

16. Необходимо учитывать, что при утомлении организма нарушается оперативная (сиюминутная) память и внимание, снижаются зрение, слух, координация движений и равновесие тела.

17. Снижается активность человека, появляется сонливость. Поэтому, например, после работы при проходе вдоль путей, через пути или по маршруту служебного прохода работникам надо быть особенно осмотрительными и не допускать отвлечения внимания от наблюдения за движущимся подвижным составом.

18. При проходе или нахождении локомотивной бригады на путях машинист локомотива должен следить за безопасностью своего помощника машиниста и давать ему указания по мерам безопасности. А помощник машиниста должен следить за своей безопасностью и за безопасностью машиниста локомотива.

Учет метеорологических условий

19. Персоналу локомотивных депо следует соблюдать особую осмотрительность и внимание при нахождении на путях при плохой видимости, при сильных снегопадах, туманах и при сильном шуме, создаваемом работающей техникой, путевыми машинами, проходящим подвижным составом.

20. Осмотрительность следует соблюдать несмотря на мешающий сильный ветер или дождь, при сильном морозе или во время жары.

21. А также зимой, когда головные уборы ухудшают слышимость сигналов и шума от передвижения составов, отцепов и локомотивов.

Особенности приема и отправления поездов

22. Всем работникам следует знать, что в исключительных случаях поезд может двигаться и на запрещающий красный сигнал светофора, а также при погасших огнях светофора и по неправильному пути.

23. Так, согласно пункта 16.8. Правил технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан (ПТЭ) «Прием поезда на станцию при запрещающем показании или погасших основных огнях входного светофора может быть осуществлен по пригластительному сигналу, по специальному разрешению дежурного по станции только в исключительных случаях...».

24. «Пригласительный сигнал — один лунно-белый мигающий огонь разрешает поезду проследовать светофор с красным огнем (или погасшим) и продолжать движение до следующего светофора (или до предельного столбика при приеме на путь без выходного светофора) со скоростью не более 20 км/ч с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения» (Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Казахстан (ИСИ) пункт 2.6).

25. Кроме того, поездной диспетчер в соответствии с пунктом 16.33 ПТЭ может отправить поезд по неправильному пути: «Для регулирования движения поездов по приказу поездного диспетчера может применяться отправление поездов по неправильному пути.

Отправление пассажирских поездов по неправильному пути допускается лишь как исключение...».

Работники должны ожидать поезд с обеих сторон.

Особенности торможения поездов

26. Торможение поездов, локомотивов, электропоездов, дрезин обеспечивает безопасность движения поездов и безопасность работников, находящихся на путях.

27. Однако даже при экстренном торможении поезд останавливается не сразу. Требуется некоторое время на распространение воздушной волны по тормозной магистрали поезда и приведение тормозов в действие. За это время подготовки тормозов поезд, например, при скорости 60 км/ч проходит 200 м.

28. В целом, тормозной путь поезда, например, массой 5000 т, идущего со скоростью 60 км/ч на спуске 6 ‰, составляет 560 м.

29. При торможении электропоезда, движущегося со скоростью 90 км/ч, тормозной путь составит 450 м, а движущегося со скоростью 60 км/ч — 180 м.

Работники локомотивного хозяйства! Помните, что машинист локомотива не может сразу остановить поезд и предотвратить наезд.

Примите меры личной безопасности — будьте осмотрительными на железнодорожных путях.

Халатность

30. Одной из причин наезда подвижного состава на работника может быть халатность пострадавшего и халатность машиниста локомотива, моторвагонного подвижного состава.

31. Халатность — это неисполнение или ненадлежащее исполнение работником своих служебных обязанностей из-за недобросовестного или небрежного отношения к работе.

32. Халатность может быть исключена путем **концентрации** своего внимания на мерах личной безопасности при нахождении на путях, а со стороны машиниста локомотива или МВПС — также путем концентрации своего внимания на своевременном предупреждении звуковым сигналом работников, находящихся на путях.

3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРОХОДУ И НАХОЖДЕНИЮ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Подъем и сход локомотивной бригады с локомотива, с моторвагонного подвижного состава

33. При подъеме на локомотив, моторвагонный подвижной состав необходимо убедиться в исправности подножек и поручней и подниматься, держась обеими руками за поручни, лицом к локомотиву, моторвагонного.

34. Сходить с локомотива или моторвагонного подвижного состава можно только после полной остановки поезда, держась обеими руками за поручни и находясь лицом к локомотиву, МВПС, предварительно внимательно осмотрев место остановки.

35. Например, помощник машиниста локомотива, в нарушение требований безопасности, стал сходить **на ходу** с локомотива и попал под него. Получил тяжелые травмы — ампутацию левого голеностопного сустава и правой ступни.

36. В ночное время рекомендуется осветить место, где необходимо сойти, и убедиться в безопасности схода.

37. Не разрешается сходить с локомотива или с моторвагонного подвижного состава со стороны проходящего поезда (рисунок 1).

Проход вдоль железнодорожных путей по обочине или междупутью

38. **Проход внутри колеи запрещен.** Проходить вдоль путей следует в стороне от пути или по обочине; по середине наиболее широкого междупутья или по установленному маршруту прохода (рисунок 2). При этом надо быть осмотрительным, для чего рекомендуется 5-7 секунд осматривать ближнее пространство, затем переключить свое внимание на удаленное в обе стороны пространство, наблюдая за передвижением подвижного состава. При этом всегда следует ожидать локомотив или поезд, как по правильному направлению, так и по неправильному направлению.

39. Например, машинист электровоза шел в нарушение требований безопасности внутри колеи для приемки электровоза. Был сбит пассажирским поездом.

40. **Если, проходя по междупутью, вы видите, что к вам приближаются поезда различных направлений, сойдите на обочину или в другое, свободное междупутье, чтобы не оказаться между движущимися поездами.**

41. Если вы оказались между движущимися по соседним путям поездами, локомотивами, то нужно немедленно сесть или лечь на землю.

42. При приближении к вам сзади издали подвижного состава следует по его видимым сигналам определить, по какому направлению (пути) он к вам приближается: по правильному или по неправильному. Если поезд или другой подвижной состав движутся по **неправильному** направлению (пути), то есть движутся сзади вас по тому же пути, по которому идете и вы, то голова поезда обозначается днем и ночью — **красным огнем фонаря с правой стороны, с левой стороны — прозрачно-белым огнем фонаря.**

СХОДИТЬ С ЛОКОМОТИВА СО СТОРОНЫ
ПРОХОДЯЩЕГО ПОЕЗДА

ОПАСНО



Рисунок 1.



Рисунок 2.

43. При движении вагонами вперед по **неправильному** пути голова грузового поезда обозначается:

а) днем — развернутым красным флагом, показываемым с правой стороны сопровождающим поезд работником, находящимся на передней переходной площадке;

б) ночью — прозрачно-белым огнем фонаря у буферного бруса и красным огнем ручного фонаря, показываемым с правой стороны сопровождающим поезд работником.

Снегоочистители при движении их в голове по неправильному пути на двухпутных участках железных дорог обозначаются:

а) днем — 2 желтых развернутых флага и 1 красный развернутый флаг под желтым справа на боковых крюках;

б) ночью — соответственно 2 желтых и 1 красный огни фонарей, а в сторону локомотива — 3 прозрачно-белых контрольных огня.

44. В темное время суток, во время тумана, гололеда, метели, следуя вдоль железнодорожных путей, необходимо повысить осмотрительность, внимание к звуковым сигналам, подаваемым локомотивами, электропоездами, автодрезинами или автомотрисами.

45. После выхода из помещения в ночное время требуется выждать некоторое время (1-2 минуты), пока глаза не привыкнут к темноте.

46. Необходимо помнить, что в междупутье расположены различные устройства: кабельные ящики, стойки, дроссель-трансформаторы, предельные столбики, лотки, канавы и другие препятствия.

47. При проходе вдоль железнодорожных путей опасайтесь открытых котлованов или колодцев, например, у стоящих или снятых гидроколонок. Если при проходе по пути обнаружен разлив или рассыпание опасных или вредных веществ из подвижного состава, то обойти их следует так, чтобы ветер не нес на вас пары или частицы этих веществ. Необходимо заранее прекратить курение. К таким опасным и вредным веществам относятся: бензин, керосин, мазут, солярка, нефть, ацетон, технический спирт и другие, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

Переход через железнодорожные пути

48. При подходе к путям **сознательно переключите** свое внимание на безопасный переход. Перед переходом через путь, в том числе и по маршруту служебного прохода (рисунок 3), необходимо осмотреться и убедиться в том, что с обеих сторон к месту перехода через путь не приближается подвижной состав. Переходить пути следует под прямым углом, перешагивая через рельс.

49. Запрещается переходить путь по стрелочному переводу. Стрелочный перевод следует обойти.

50. Переходить пути следует без спешки в установленных местах: по пешеходным мостикам, служебным проходам, деревянным настилам.

51. Не разрешается перебежать путь перед приближающимся поездом. Спешка — причина наездов. Бегущий и споткнувшийся на пути человек не управляет своим телом, из-за чего по его вине может произойти наезд на него подвижного состава (рисунок 4).

52. При переходе через путь, занятый стоящим подвижным составом, надо пользоваться переходными площадками вагонов или обойти состав. Перед подъемом на площадку нужно убедиться в исправности поручней, подножек и пола площадки, а также в отсутствии движущихся по смежному пути локомотивов, вагонов или другого подвижного состава.

53. Во время схода с переходной площадки на землю надо держаться за поручни, располагаясь лицом к вагону, не прыгать, убедиться в отсутствии препятствий к безопасному сходу. В темное время суток место схода на землю следует осветить фонарем.

54. Разрешается проходить посередине между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями локомотивов, если расстояние между их автосцепками не менее 10 м (рисунок 5).

55. Обходить группы вагонов или локомотивы, МВПС, стоящие на путях, необходимо на расстоянии не менее 5 м от автосцепки (рисунок 5). В указанных случаях прохода через пути надо быть **осмотрительным** и убедиться, что с **обеих** сторон по соседнему пути не движется отцеп, поезд или локомотив.

56. При проходе локомотивной бригады по обочине пути, по середине междупутья, по служебному маршруту или при переходе через пути за безопасностью следят как машинист, так и помощник машиниста, предупреждая друг друга об увиденном приближающемся подвижном составе.

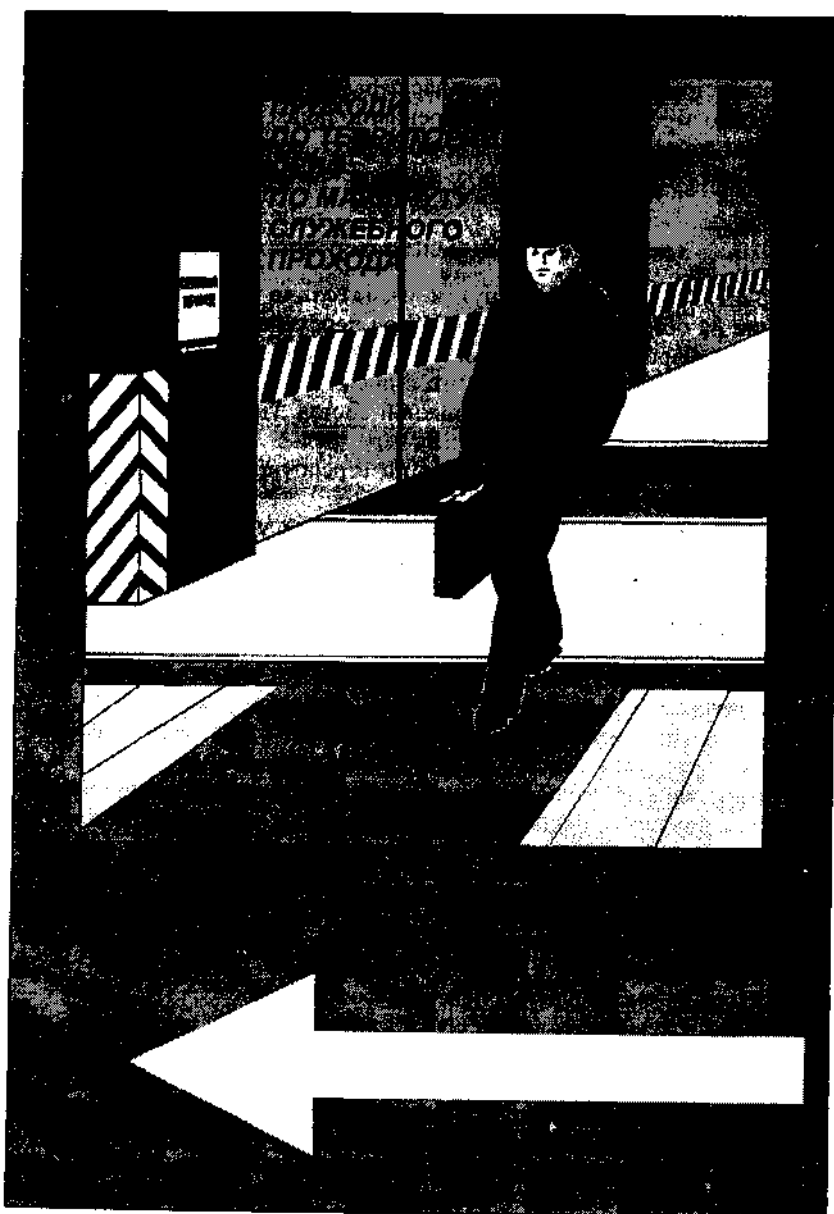


Рисунок 3.

**ПОМНИ О ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ!
СПЕШКА - ПРИЧИНА ТРАВМАТИЗМА**



Рисунок 4.

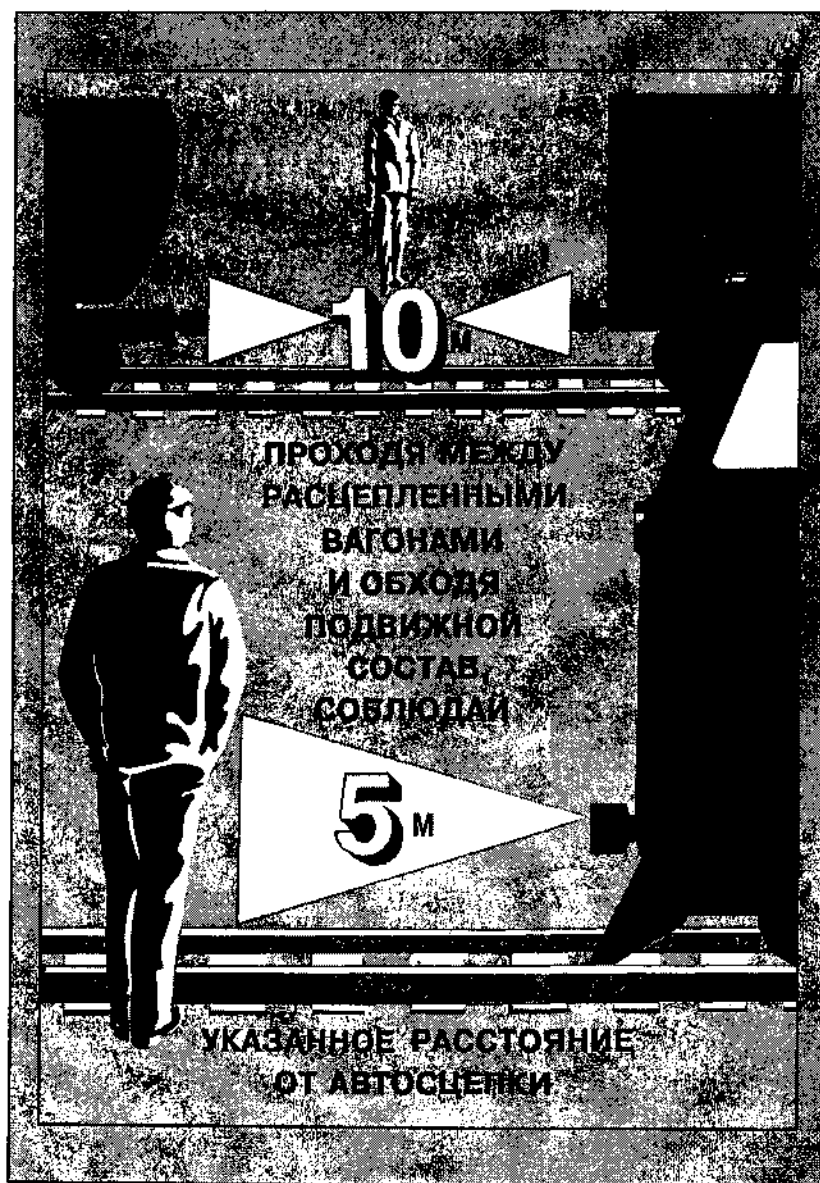


Рисунок 5.

Проход вдоль боковых путей станции, вдоль деповских путей

57. Происходят наезды маневровых тепловозов, одиночных электровозов, МВПС на железнодорожников на боковых станционных путях и на деповских путях.

58. Например, при производстве маневровой работы на тракционных путях депо произошел наезд локомотива на дежурную стрелочного поста.

59. Машинисты маневровых локомотивов, управляя локомотивом в одно лицо, следя за показаниями светофоров или за сигналами и сообщениями дежурных по станции, операторов постов централизации, дежурных стрелочных постов, могут ошибочно **отвлечься** от наблюдения за людьми, находящимися на путях.

60. Кроме того, дополнительная опасность наезда на работников при маневрах создается из-за того, что маневровый состав может двигаться в обоих направлениях:

- а) локомотивом вперед;
- б) вагонами вперед.

61. Внимание работника, проходящего вдоль боковых путей станции, по деповским путям, может ослабеть из-за более низкой интенсивности движения подвижного состава по ним, чем на главных путях.

62. Внимание работника также может быть **отвлечено** на внутренние переживания, **что снижает остроту зрения и слуха.**

63. **Проходящий по пути работник для обеспечения личной безопасности должен попеременно чередовать через 5-7 секунд осмотр безопасного пути прохода, чтобы не споткнуться об устройства, не зайти на стрелочный перевод, с наблюдением за приближающимися маневровыми локомотивами.** Такое попеременное чередование своего внимания (то осмотр безопасного пути прохода, то наблюдение за локомотивами) позволит работнику быть осмотрительным и безопасно проходить вдоль или через пути.

64. Работникам локомотивных депо следует учитывать, что в соответствии с Инструкцией по сигнализации на железных дорогах Республики Казахстан (пункт 8.6.) «На станциях и перегонах, расположенных в черте крупных городов и населенных пунктов, курортных мест, по перечню, установленному руководством РГП «КТЖ», подача звуковых сигналов локомотивами (моторвагонными поездами), специальным самоходным подвижным составом должна производиться **свистком малой громкости**, за исключением случаев следования локомотивов в поездах с подталкиванием, возникновения угрозы наезда на людей или препятствия, а также необходимости подачи сигналов бдительности и тревоги.

65. На этих же станциях сигналы свистком локомотива (моторвагонного поезда), специального самоходного подвижного состава **не подаются** при отправлении поездов, опробовании автотормозов и **при движении по деповским путям».**

Работники локомотивных депо! Будьте внимательны на боковых и деповских путях также как и на главных.

Концентрируйте свое внимание на приближающихся локомотивах, следите за личной безопасностью.

Чередуйте свое внимание на осмотре безопасного пути прохода и на приближающихся маневровых локомотивах.

Проход или нахождение на путях во время «окна»

66. Помните! Во время «окна» любой подвижной состав (поезд, локомотив, ССПС) может двигаться, как по правильному, так и по неправильному направлениям. Поэтому работник при проходе вдоль пути должен постоянно (через 5-7 секунд) осматриваться в обе стороны пути.

67. Причем следует помнить, что на закрытом перегоне или пути может работать одновременно несколько автомотрис, дрезин и путевых машин, в том числе и принадлежащих различным хозяйственным организациям: ПЧ, ЭЧ, ШЧ, ПМС, электромонтажному или строительному поездам, восстановительному поезду и т.п.

Безопасный пропуск поездов

68. Не менее чем за 400 м до приближающегося поезда следует отойти на обочину на расстоянии не менее 2 м от крайнего рельса при установленной скорости движения до 120 км/ч, 4 м — от 121 до 160 км/ч и 5 м — от 161 до 200 км/ч.

69. Не разрешается для пропуска поезда переходить на соседний путь (рисунок 6). Из-за шума проходящего поезда вы можете не услышать, а в кривой и не увидеть, приближающийся **встречный** поезд или локомотив и во время не сойти с пути на безопасное расстояние. При этом особую опасность представляют поезда,двигающиеся вагонами вперед.

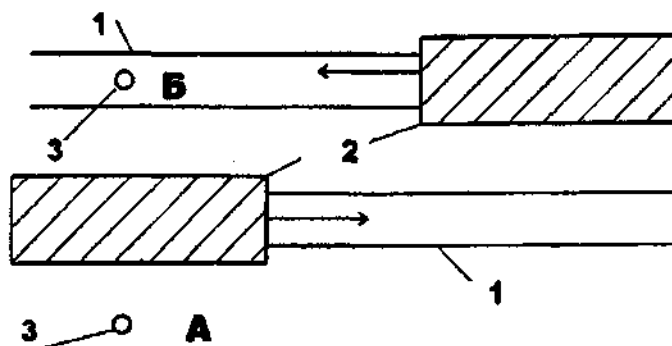


Рисунок 6. Правильный (А) и неправильный (Б) отход работника при пропуске поезда

1 – железнодорожные пути; 2 – движущиеся поезда; 3 – работники

70. При пропуске пассажирского поезда или электропоезда с целью исключения травмирования случайно выброшенным предметом рекомендуется встать под защиту опоры контактной сети, релейного шкафа, платформы, будки или другого сооружения.

71. При пропуске грузовых поездов нужно опасаться оставшихся неснятыми с вагонов проволочек, а также вышедших за габарит досок или других предметов (рисунок 7).

72. После прохода поезда перед выходом на путь необходимо визуально убедиться в том, что ни с одной, ни с другой стороны не идет поезд, или другая подвижная единица.

73. Выходя к пути из помещения или из-за зданий, ухудшающих видимость пути, необходимо предварительно визуально убедиться в отсутствии с **обоих** сторон приближающегося подвижного состава.

Осмотр локомотива, электропоезда и состава вагонов из междупутья

74. Машинисты локомотивов и помощники машинистов при осмотре из междупутья локомотивов из-за **отвлечения своего внимания** на поиск неисправности могут попасть под подвижной состав, проходящий по соседнему пути.

75. Так, при осмотре электровоза из междупутья машинист электровоза из-за невнимательности оказался в опасной зоне соседнего пути и был сбит грузовым поездом, проходившим по соседнему пути.

76. При осмотре локомотивов, электропоездов или состава вагонов машинисту или помощнику машиниста необходимо быть **осмотрительным**, т.е. наблюдать за ближним и дальним пространством.

77. Помните! При выявлении неисправности происходит отвлечение вашего внимания от наблюдения за поездами, а шум работающих двигателей мешает услышать приближающийся локомотив, дрезину или поезд. Все это снижает личную безопасность машиниста или помощника машиниста.

78. **Машинисты и помощники машинистов! При осмотре локомотивов из междупутья будьте осмотрительными — сознательно через каждые 5-7 секунд переключайте свое внимание, чтобы посмотреть вдоль соседнего пути в обе стороны, — не приближается ли подвижной состав.**

79. При приближении поезда по соседнему пути следует перейти на другую сторону локомотива в свободное междупутье или подняться в кабину.

Безопасный пропуск цистерн

80. При пропуске подвижного состава остерегайтесь, как неисправных, так и исправных лестниц цистерн.

81. Исправные лестницы цистерн, расположенные в середине цистерны или на углу ее тележки, нормально выступают на 5-10 см за габарит тележки. Поэтому при пропуске цистерны не следует ориентироваться на габарит тележки цистерны, а следует располагаться с учетом нормально выступающей за тележку лестницы. Неисправные, изогнутые, оторванные лестницы цистерн выступают еще дальше (на 10-15 см) за габарит тележек.

82. **При пропуске цистерн заранее внимательно следите за состоянием лестниц приближающихся цистерн.**

Пропуск поездов с негабаритными и сверхгабаритными грузами

83. По контрольной раме следует визуально определять поезд с негабаритным грузом.

84. Вагоны с негабаритными грузами боковой и нижней негабаритности 6-й степени и сверхгабаритные ставятся в состав поезда не ближе 20 вагонов от вагона с контрольной рамой.

85. При перевозке негабаритного (сверхгабаритного) груза с контрольной рамой в специальном поезде с отдельным локомотивом вагоны с этим грузом должны находиться не ближе 5 вагонов от вагона с контрольной рамой.

ОПАСАЙСЯ ПРЕДМЕТОВ, ВЫШЕДШИХ ЗА ГАБАРИТ

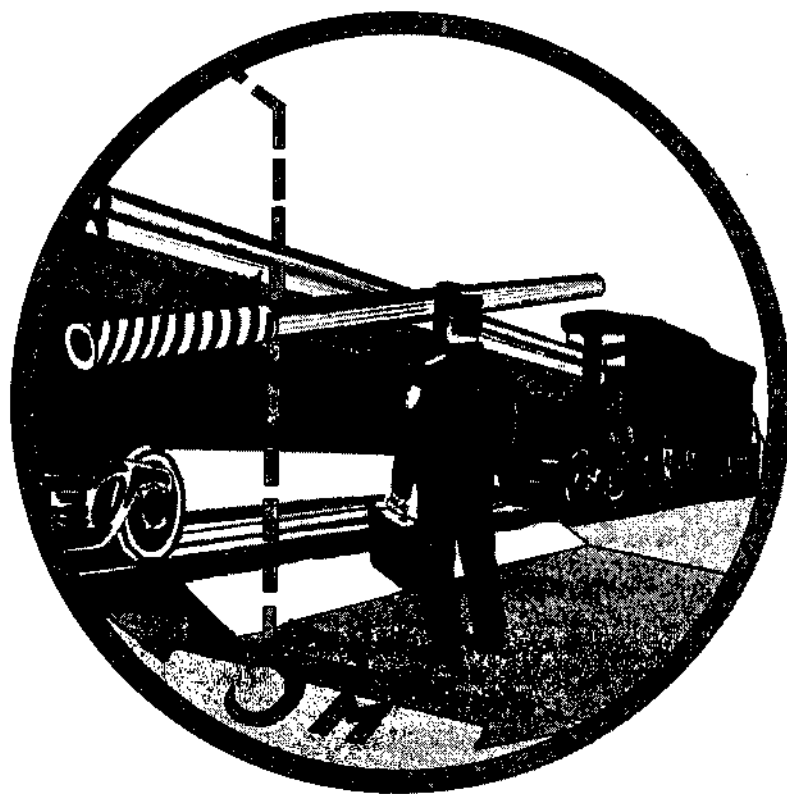


Рисунок 7.

Безопасный проход по территории локомотивного депо

86. По территории локомотивного депо к месту работы и с работы следует проходить только по маршруту служебного прохода, обозначенному указательными знаками «Служебный проход», (рисунок 8). В каждом цехе должна быть вывешена схема служебных проходов по территории депо.

87. Проходить по деповским путям кроме служебных проходов разрешается либо по обочине пути, либо по междупутью,

88. На территории локомотивного депо могут быть следующие негабаритные места, опасные для прохода работников из-за возможного наезда подвижного состава:

а) между железнодорожным путем и стеной здания; в воротах всех цехов, куда заезжают локомотивы, электропоезда;

б) проходы в здание депо, где проезжают электрокары;

у эстакад-лестниц во всех ремонтных цехах вдоль смотровых канав, экипировочных и тракционных путей.

89. В этих негабаритных местах работникам депо запрещается находиться и пропускать электровоз, тепловоз, электропоезд, вагоны.

90. Машинист локомотива или МВПС, ССПС прежде чем проследовать негабаритное место, должен визуально убедиться в отсутствии людей в этом месте.

91. При выезде или въезде в цех, на экипировочную канаву, под эстакаду в депо локомотивной бригаде запрещается высовываться из окна кабины, из двери локомотива.

92. Негабаритные места в депо должны быть обозначены предупреждающими знаками «Осторожно! Негабаритное место» (рисунок 9). Кроме того, все негабаритные места должны иметь предупреждающую окраску в виде чередующихся наклоненных под углом 45-60 градусов полос шириной от 30 до 200 мм желтого сигнального и черного цветов при соотношении ширины полос 1:1. Ширину полос следует устанавливать в зависимости от размеров объекта и расстояния, с которого должно быть видно предупреждение.

93. Предупреждающую окраску негабаритного места должны иметь элементы внутрицехового и межцехового транспорта, бамперы и боковые поверхности электрокар, автопогрузчиков, грузоподъемных кранов, тележек, захватов и площадок автопогрузчиков и т.п. (рисунок 10).

94. Угол здания, вблизи которого проложена автомобильная дорога, должен быть обозначен предупреждающей окраской (рисунок 11). Находиться у этого негабаритного угла здания при пропуске автотранспорта запрещается.

95. При сдаче экзаменов по охране труда следует проверять у работника депо знание расположения всех негабаритных мест депо.

96. На территории локомотивного депо, в жилой зоне, то есть на территории, въезды на которую и выезды с которой обозначены знаками «Жилая зона» и «Конец жилой зоны» движение пешеходов разрешается как по тротуарам, так и по проезжей части. На территории локомотивного депо, в жилой зоне пешеходы имеют преимущество, однако они не должны создавать необоснованные помехи для движения транспортных средств.

97. Звуковые сигналы могут применяться транспортными средствами в тех случаях, когда это необходимо для предотвращения дорожно-транспортного происшествия.

98. Переходить дорогу пешеходу следует под прямым углом, предварительно посмотрев в обе стороны дороги — не приближается ли транспортное средство. Не допускается выходить пешеходу из-за стоящего транспортного средства или иного препятствия, ограничивающего обзорность дороги, не убедившись с обеих сторон в отсутствии приближающихся транспортных средств.

99. На территории локомотивного депо запрещаются сквозное движение транспортных средств, учебная езда.

100. При выезде из локомотивного депо водители должны уступить дорогу другим участникам движения.

101. При приближении автомашины или межцехового транспорта работнику следует сойти с дороги на обочину на расстояние не менее 2 м от края дороги.

102. Если в локомотивном депо автомобильная дорога проложена вдоль железнодорожной колеи или между путями и при проходе по автомобильной дороге работник может оказаться между движущимся подвижным составом и автомобилем, то проход пешеходов на таком участке дороги запрещается. Для безопасного прохода на этом участке автомобильной дороги должен быть тротуар для пешеходов (рисунок 12).

103. При проходе по автомобильной дороге вне территории локомотивного депо следует идти навстречу автотранспорту по обочине дороги при отсутствии тротуара.

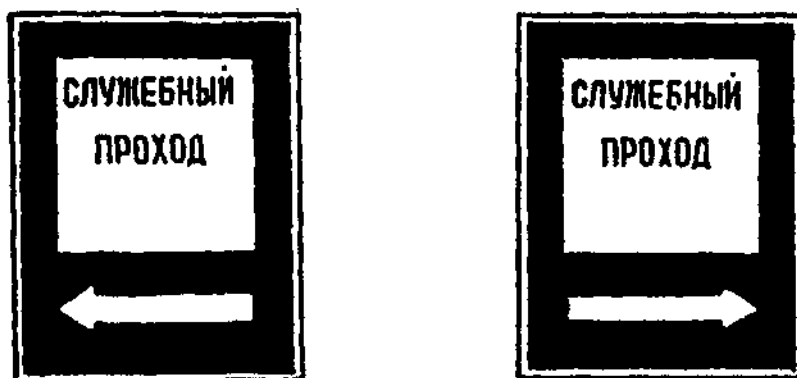


Рисунок 8. Указательный знак «Служебный проход», который должен устанавливаться на территории локомотивного депо вдоль маршрутов прохода работников в зоне железнодорожных путей.



**НЕГАБАРИТНОЕ
МЕСТО**

Рисунок 9. Предупреждающий знак «Осторожно! Негабаритное место».



Рисунок 10. Предупреждающая окраска в виде наклоненных чередующихся полос желтого сигнального и черного цветов элементов внутрицехового и межцехового транспорта.

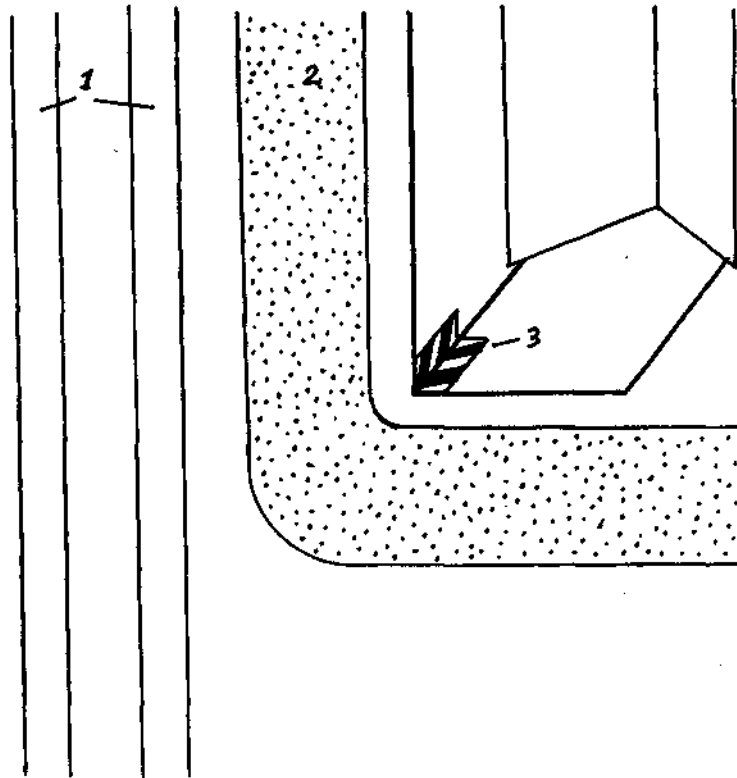


Рисунок 11. Обозначение угла здания вблизи автомобильной дороги предупреждающей окраской — чередующимся полосами желтого сигнального и черного цветов.

1 — железнодорожный путь; 2 — автомобильная дорога; 3 — предупреждающая окраска угла здания.

Что запрещается работникам локомотивного хозяйства на железнодорожных путях:

- а) быть халатными и неосмотрительными;
- б) проходить внутри колеи;
- в) становиться или садиться на рельсы;
- г) становиться между остряком и рамным рельсом или в желоба на стрелочном переводе;
- д) располагаться в негабаритном месте при пропуске подвижного состава или автотранспорта;
- е) находиться на подножках, лестницах и других наружных частях локомотивов, МВПС при их движении;
- ж) переходить пути по стрелочным переводам;
- з) переходить или перебежать через путь перед приближающимся подвижным составом;
- и) подлезать под подвижной состав и залезать на автосцепки при переходе через путь.

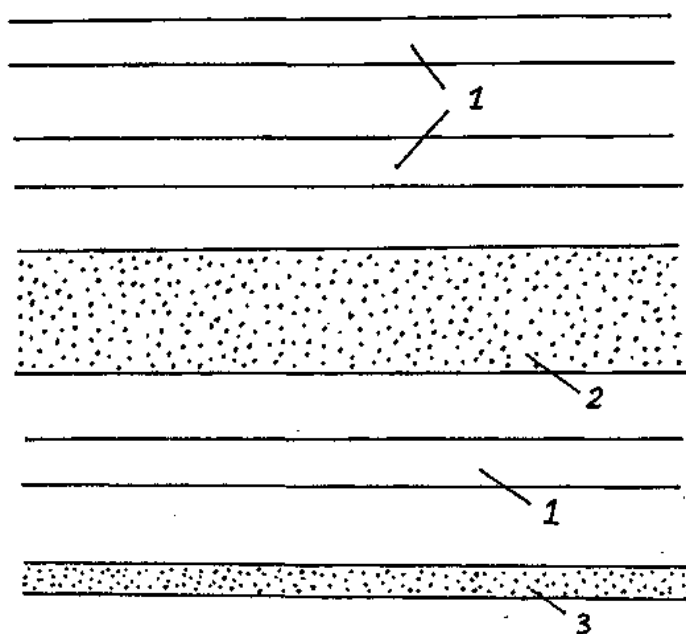


Рисунок 12. Тротуар для работников депо на участке автомобильной дороги на территории депо, где работник может оказаться между подвижным составом и автомобилем.

- 1 – железнодорожные пути; 2 – автомобильная дорога; 3 – тротуар.
- прыгать при спуске с локомотива, МВПС или с переходной площадки вагона.

Помни о своей личной безопасности! Защити себя сам!

Меры электробезопасности при нахождении на путях

Допустимое расстояние от человека или применяемого им приспособления до токоведущих частей или изоляторов

104. Не разрешается подниматься на опоры и специальные конструкции контактной сети, воздушных линий электропередачи (ВЛ), на крыши зданий, на верхние площадки и крыши подвижного состава и другие объекты, с которых возможно приближение к неотключенным и незаземленным токоведущим частям или к изоляторам ближе 2 м.

105. При работе вблизи контактной сети, ВЛ с какими-либо длинными металлическими или деревянными предметами и приспособлениями для обеспечения личной электробезопасности следует соблюдать особую осторожность. Нельзя приближать указанные предметы и приспособления ближе 2м к изоляторам и к токоведущим частям контактной сети или воздушных линий электропередачи.

Меры электробезопасности при обнаружении оборванных проводов

106. Любые оборванные и лежащие на земле, деревьях, кустарнике, на шпалах или на балластной призме провода контактной сети или ВЛ следует считать находящимися под напряжением.

107. Напряжение контактной сети переменного тока — 25 кВ. Напряжение питающих линий контактной сети, усиливающих проводов, подвешенных по опорам контактной сети с полевой стороны, равно напряжению контактной сети. Напряжение воздушных линий электропередачи, подвешенных по опорам контактной сети или на самостоятельных опорах вдоль железной дороги, составляет 0,4 кВ или 6,0; 10,0; или 35,0 кВ. Напряжение проводов системы «два провода — рельс» (ДПР), подвешиваемых по опорам контактной сети на участках переменного тока, равно 25 кВ.

108. Лежащие на земле или на деревьях оборванные провода могут вызвать возгорание сухой травы, веток, деревьев. Если оборванные провода, находящиеся под напряжением, лежат в луже, то от них будет идти пар.

109. Нельзя самому приближаться к ним на расстояние менее 8 м, а также допускать приближения к ним посторонних лиц.

110. Работник, оказавшийся на расстоянии менее 8 м от лежащих на земле оборванных проводов, должен выходить из опасной зоны мелкими шагами, не превышающими длину стопы (рисунок 13).

111. Следует принять все необходимые меры к ограждению опасного места.

112. Нельзя касаться посторонних предметов, находящихся на проводах контактной подвески или воздушной линии электропередачи (отрезков проволоки, тросов, частей токоприемников, оборванных проводов с целью их снятия).

113. В случае падения спиленного или упавшего дерева на провода запрещается до снятия напряжения с ВЛ или с контактной сети и их заземления представителем ЭЧ приближаться к стволу дерева или веткам на расстояние менее 8 м (рисунок 14). Необходимо сообщить о случившемся в ЭЧК, ЭЧ или, пользуясь любым видом связи, энергодиспетчеру и далее действовать по их указаниям.

114. Все работы по ликвидации обнаруженных повреждений контактной сети и ВЛ должны выполняться работниками ЭЧ.



Рисунок 13. Правильный выход из опасной зоны лежащего на земле провода.

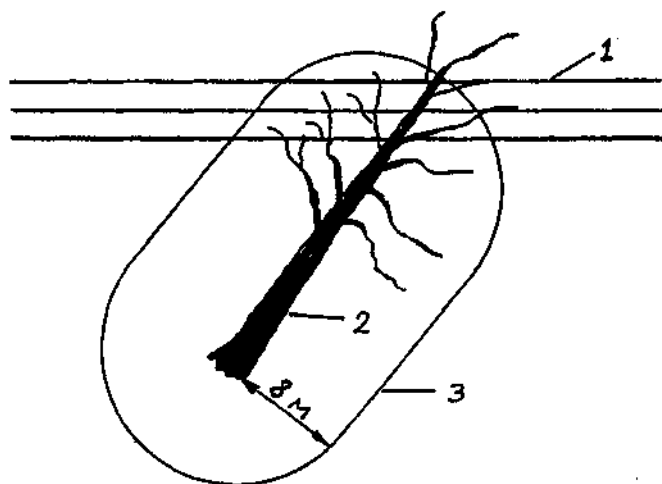


Рисунок 14. Электроопасная зона вокруг ствола и веток дерева, упавшего на провод ВЛ или контактной сети.

1 – провода ВЛ или контактной сети; 2 – упавшее на провода дерево;
3 – электроопасная зона.

Содержание

1. Общие положения.....	2
2. Общие меры личной безопасности при проходе или нахождении на железнодорожных путях	2
3. Практические рекомендации по безопасному проходу и нахождению на железнодорожных путях	5

**Руководитель
ЦТ:**

**И.Н.Лесбаев
подпись, Ф.И.О.**

**Согласовано
Цтех:**

**Б.М.Куанышев
подпись, Ф.И.О.**