

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда для машиниста
автогрейдера
(прицепного грейдера)**

ТОИ Р-218-05-93

**г. Москва
2010**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда для машиниста автогрейдера
(прицепного грейдера)**

ТОИ Р-218-05-93

**г. Москва
2010**

Типовая инструкция по охране труда для машиниста автогрейдера (прицепного грейдера). ТОИ Р-218-05-93.-М.: Медиа Сервис, 2010. – 9 стр.

Информационное агентство Медиа Сервис, ООО
<http://docinfo.ru>, <http://докинфо.рф>
2003-2010 гг.

**Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральный дорожный департамент**

Центр организации труда и экономических методов управления

СОГЛАСОВАНА
Заместитель председателя ЦК
профсоюза работников автомобильного
транспорта и дорожного хозяйства
Н.Д. Силкин
28 декабря 1992 года

УТВЕРЖДЕНА
Первый заместитель генерального
директора Федерального
дорожного департамента
Минтранса РФ
О.В. Скворцов
11 марта 1993 года

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для машиниста автогрейдера
(прицепного грейдера)

ТОИ Р-218-05-93

Общие требования

1. К самостоятельной работе на автогрейдере (прицепном грейдере) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, имеющие удостоверение на право управления автогрейдером (прицепным грейдером), выданное квалификационной комиссией, прошедшие инструктажи по безопасности труда.

2. Поступающий на работу машинист должен ознакомиться с правилами внутреннего распорядка организации, условиями работы; правилами пожарной безопасности и производственной санитарии; экологическими требованиями и методами безопасного ведения работ; пройти вводный и первичный инструктаж на рабочем месте, о чем должны быть сделаны соответствующие записи в журналах с обязательными подписями инструктируемого и инструктирующего.

3. Автогрейдер (прицепной грейдер) должен быть закреплен за определенным машинистом приказом или распоряжением по организации, предприятию. В исключительных случаях допускается работа на незакрепленных машинах по специальному письменному распоряжению администрации.

4. Техническое состояние автогрейдера (прицепного грейдера) должно обеспечить безопасность его работы и транспортирования и отвечать правилам технической эксплуатации. Автогрейдер оборудуют звуковой, световой сигнализациями, аптечкой первой помощи, термоизолированным бачком для питьевой воды, средствами пожаротушения:

- давление воздуха в шинах должно соответствовать установленным нормам; покрышки не должны иметь сквозных трещин и разрывов, а также полного износа рисунка протектора;
- диски колес надежно закрепляют на ступицах. Не допускается разработка отверстий в дисках колес, нарушающая надежность крепления колес гайками. Замковые кольца должны быть исправны и правильно установлены;
- во избежание самопроизвольного отделения прицепного грейдера от буксирующей машины на сцепной болт навинчивают контргайку или применяют другой надежный способ закрепления;
- тягу прицепного грейдера, проходящую внутри пружин амортизатора, надежно закрепляют гайками на основной раме грейдера.

5. Автогрейдер (прицепной грейдер) не может быть пущен в эксплуатацию без письменного разрешения главного механика (механика), ответственного за эксплуатацию механизмов.

6. Работать на автогрейдере следует в предусмотренной отраслевыми нормами спецодежде, используя при необходимости другие средства индивидуальной защиты. Спецодежда не должна иметь свисающих и развевающихся концов; обшлаги рукавов должны быть застегнуты. Запрещается работать в пропитанной горюче-смазочными материалами спецодежде.

7. Автогрейдер следует заправлять топливом с помощью заправочных устройств на горизонтальной площадке днем, при ее естественном освещении. Заправка автогрейдера в темное время суток допускается только при искусственном освещении. Запрещается пользоваться источниками открытого огня.

8. При открывании металлической тары с легковоспламеняющимися веществами не допускается ударять по пробке металлическими предметами во избежание возможного воспламенения горючего от искры при ударе. Запрещается хранить в кабине автогрейдера легковоспламеняющиеся вещества.

9. Заправка топливного бака пускового двигателя этилированным бензином разрешается только механизированным способом. Запрещается заправлять бак этилированным бензином непосредственно из ведра, лейки и т.п.

10. При всех работах с этилированным бензином должна быть исключена возможность его проливания. Места загрязнения этилированным бензином немедленно обезвреживают дегазаторами (1,5%-ным раствором дихлорамина в бензине, хлорной известью в виде кашицы или хлорной водой), а металлические части - растворителями (керосином или щелочным раствором). Обезвреживать этилированный бензин сухой хлорной известью во избежание ее воспламенения запрещается.

11. При попадании этилированного бензина на кожу пораженное место необходимо обмыть керосином, а затем теплой водой с мылом. В случае попадания этилированного бензина в глаза следует немедленно промыть их раствором пищевой соды и обратиться в медпункт или поликлинику.

12. Систему охлаждения заправляют антифризом при помощи специальных насосов. Переливание антифриза при помощи шланга путем засасывания антифриза ртом запрещается. После операций с антифризом следует тщательно вымыть руки водой с мылом. Запрещается применять жидкости, не предназначенные для заправки систем охлаждения.

13. Для предотвращения ожогов паром или горячей водой, выбрасываемой из радиатора при перегреве двигателя, крышку радиатора снимают рукой, защищенной рукавицей или тряпкой, находясь с наветренной стороны, возможно дальше от горловины радиатора.

14. При работе с аккумуляторами следует остерегаться попадания электролита на тело, одежду и обувь.

15. В случае работы автогрейдера (прицепного грейдера) в темное время суток (при плохой видимости) место работы равномерно освещают. Все препятствия, бровка земляного полотна или откоса выемки должны быть достаточно освещены или отмечены предупреждающими, хорошо видимыми знаками. Работать на неосвещенной площадке запрещается.

16. Площадка управления, рычаги, штурвальные колеса и т.п. должны быть чистыми и сухими.

17. Не разрешается работа на автогрейдере при наличии течи в баке, топливопроводах, системах смазки и охлаждения, при сильном загрязнении его узлов и агрегатов топливом и смазочными материалами.

18. Работа автогрейдера (прицепного грейдера) вблизи линии электропередачи допускается только при условии, если расстояние по воздуху между крайней точкой автогрейдера (трактора с прицепным грейдером) и ближайшим проводом линии электропередачи будет не менее:

Напряжение линии электропередачи, кВ	до 1	1-20	35-110	150-220	до 330	330-800
Расстояние, м	1,5	2,0	4,0	5,0	6,0	9,0

Работа и перемещение автогрейдера (прицепного грейдера) вблизи линии электропередачи разрешаются под непосредственным руководством специалиста, фамилия которого указывается в письменном наряде-допуске.

При невозможности соблюдения указанных выше условий с линиями электропередачи должно быть снято напряжение как на время работы автогрейдера (прицепного грейдера), так и на время его перемещения.

19. При обнаружении обрыва электропроводов следует немедленно прекратить работу (остановить автогрейдер или трактор с прицепным грейдером), предупредить об опасности рабочих и немедленно сообщить руководителю работ.

20. На производство работ в зоне подземных коммуникаций должно быть получено разрешение от организаций, в ведении которых они находятся.

21. До начала работ устанавливают знаки и надписи, указывающие места расположения подземных коммуникаций.

22. В непосредственной близости от подземных коммуникаций работа должна производиться под руководством специалиста, а вблизи от газопровода или кабелей, находящихся под напряжением, кроме того, под наблюдением работников газохозяйства или электрохозяйства.

23. Машинисту автогрейдера (прицепного грейдера) запрещается:

- передавать управление машиной лицам, не закрепленным за ней приказом;
- передавать удостоверение на управление машиной другим лицам;
- допускать нахождение посторонних лиц на машине во время ее работы или транспортирования;
- выезжать на работу с неисправными тормозами, рулевым управлением, освещением и звуковым сигналом, а также с другими неисправностями, предусмотренными "Правилами дорожного движения";
- использовать автогрейдер (прицепной грейдер) как транспортное средство для перевозки людей, грузов;
- оставлять машину с работающим двигателем.

Требования перед началом и во время производства работ

24. Перед началом работы машинист автогрейдера (прицепного грейдера) должен надеть спецодежду; получить задание; ознакомиться с зоной производства работ; грунтами; выяснить, уточнить местонахождение подземных коммуникаций; ознакомиться с технологией рабочего процесса; особенностями участка, убедиться в отсутствии на участке работ посторонних предметов (камней, пней и т.д.); проверить наличие ограждений и предупредительных знаков.

25. Прежде чем приступить к работе, необходимо проверить техническое состояние машины, исправность системы сигнализации и электроосвещения, наличие и исправность необходимых инструментов. На автогрейдере с гидравлическим управлением проверяют состояние гидросистемы, а у прицепного грейдера - состояние стальных канатов и цепей.

Проверяют также болтовые и клиновые соединения ответственных частей машины.

26. Буксирные цепи и тросы должны иметь прицепные серги и крюки. Запрещается применять буксирные цепи и тросы, не соответствующие нормам.

27. Мелкие дефекты необходимо устранить. При невозможности устранения неисправностей своими силами следует сообщить механику (мастеру).

28. Перед пуском двигателя следует проверить уровень масла в картерах основного и пускового двигателей, заправку топливом и водой (антифризом). Автогрейдер должен быть заторможен, рычаг муфты сцепления выключен, а рычаг переключения передач находиться в нейтральном положении.

Для облегчения пуска двигателя в холодное время года в радиатор заливают горячую воду, а в картер - подогретое масло. При этом необходимо принять меры предосторожности, исключить возможность ожога горячими жидкостями.

29. Пользоваться открытым огнем при пуске двигателя, а также пускать двигатель при помощи буксировки автогрейдера запрещается.

30. При пуске двигателя автогрейдера пусковой рукояткой ее необходимо брать правой рукой так, чтобы все пальцы руки находились по одну сторону ручки. Вращать рукоятку в круговую запрещается.

31. При пуске двигателя с помощью пускового шнура необходимо держаться за ручку, имеющуюся на шнуре. Наматывать на руку свободный конец пускового шнура запрещается.

32. При включении муфты сцепления пускового двигателя нужно остерегаться ожога руки о выпускной трубопровод.

33. Во избежание обратного удара пуск перегретого двигателя запрещается.

34. Машинист автогрейдера (прицепного грейдера) обязан:

- внимательно осмотреть двигатель и узлы механизма, проверить их исправность и состояние смазки;
- проверить надежность тормозов и фрикционов управления и в случае необходимости отрегулировать их так, чтобы они легко и быстро включались и выключались (тормозные ленты должны притормаживать при легком нажиме на рычаг);
- проверить состояние ограждений вращающихся частей;
- проверить исправность инвентаря и инструментов, необходимых при работе.

35. При трогании автогрейдера с места нужно убедиться в том, что проезд свободен и около машин нет людей, после чего дать сигнал.

36. Машинист (водитель) машины, буксирующей прицепной грейдер, должен трогаться с места, получив сигнал машиниста грейдера.

37. Площадка управления автогрейдером (прицепным грейдером) должна быть свободна от предметов, мешающих работе.

38. Машинист автогрейдера обязан **внимательно следить**:

- за режущей кромкой рабочего органа;
- за показаниями контрольно-измерительных приборов;
- за нормальным режимом работы двигателя;
- за исправной работой механизмов управления рабочим оборудованием;
- за рабочей зоной.

39. Во время движения автогрейдера (прицепного грейдера) не разрешается вытаскивать из-под отвала попавшие туда предметы, сходить с площадки управления и подниматься на нее. Нельзя находиться на раме машины и других не предназначенных для этого местах. При движении прицепного грейдера запрещается находиться между трактором и грейдером.

40. При работе на прицепном грейдере машинист должен держаться за штурвалы или рукоятки во избежание падения с площадки управления.

41. При обнаружении дефекта, грозящего аварией, работу на автогрейдер (прицепном грейдере) необходимо прекратить и доложить о случившемся механику (мастеру).

42. Работы, связанные с установкой сменного рабочего оборудования, должны выполнять не менее двух рабочих после полной остановки агрегата. Запрещается выполнять работы по сцепке, расцепке, смене ножей и установке откосника без рукавиц.

43. Во время работы прицепной грейдер прицепляют к трактору при помощи буксирного троса или цепи длиной 7,5-10 м. Работа на жесткой сцепке допускается только при первом проходе (пробивке).

44. При одновременной работе нескольких машин, идущих друг за другом, между ними необходим интервал не менее 5 м.

45. При разравнивании грунта на насыпях высотой более 1,0 м расстояние от колес автогрейдера (прицепного грейдера) до бровки насыпи должно быть не менее 1 м; отвал не должен выдвигаться за бровку насыпи.

46. Развороты автогрейдера выполняют на минимальной скорости. Нельзя разворачивать автогрейдер (прицепной грейдер) с заглубленным или загруженным отвалом.

47. Запрещается разрабатывать глинистые грунты в дождливую погоду, а также при наличии поперечных уклонов.

48. При обнаружении на участке кабелей, труб, подземных сооружений или неизвестных предметов машинист обязан прекратить работу и вызвать руководителя работ.

49. Приступать к работе около экскаватора или крана разрешается после того, как ковш экскаватора будет опущен на землю, а стрела крана повернута в сторону, противоположную участку работы автогрейдера (прицепного грейдера).

50. При работе в комплексе с экскаватором запрещается нахождение автогрейдера в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

51. При кратковременных перерывах в работе разрешается оставлять автогрейдер на участке работ в безопасном месте только при условии, что двигатель выключен и машина заторможена. Оставлять машину с работающим двигателем запрещается.

52. Перед движением под уклон еще на ровном участке включают первую или вторую скорость передачи и двигаются на этой передаче до окончания спуска. Запрещается производить переключение передач при спуске на повышенных скоростях, выключать главное сцепление и тормозить ручным тормозом. Ручной тормоз предназначен только для затормаживания машины на остановке, пользоваться им для торможения в движении запрещается.

53. Не разрешается осматривать, смазывать, очищать и ремонтировать узлы и механизмы до полной остановки автогрейдера (прицепного грейдера).

54. При установке, эксплуатации, ремонте и движении автогрейдера (прицепного грейдера) должны быть приняты меры против его опрокидывания или самопроизвольного движения.

55. Если необходимо осмотреть отвал автогрейдера (прицепного грейдера) снизу, отвал следует опустить на специальные подставки. Запрещается находиться под рамой автогрейдера (прицепного грейдера) при поднятом отвале без специальных подставок.

56. Очищать отвали от налипшего грунта следует лопатой или скребками. Запрещается производить эту работу непосредственно руками.

Требования при транспортировке автогрейдеров (прицепных грейдеров)

57. Прицепной грейдер на жестком колесном ходу разрешается транспортировать со скоростью не выше 9 км/час в прицепе к трактору, а на пневматических шинах в прицепе к автомобилю со скоростью до 30 км/час в зависимости от состояния и типа дороги. При транспортировании прицепного грейдера на буксире, на грейдере должен находиться рабочий. Буксирные цепи и канаты должны быть оборудованы серьгами и крюками.

58. При транспортировании автогрейдера (прицепного грейдера) тяговую раму с поворотным кругом поднимают в верхнее положение и прочно закрепляют.

Отвал поворачивают так, чтобы он как можно меньше выступал за габариты грейдера. При транспортировании прицепного грейдера соединение тягача и буксируемой машины должно быть жестким.

59. При транспортировании автогрейдера (прицепного грейдера) на трейлере или железнодорожной платформе тяговую раму с поворотным кругом поднимают в верхнее положение и прочно закрепляют, автогрейдер (прицепной грейдер) надежно укрепляются на платформе, а под колеса автогрейдера (прицепного грейдера) подкладывают противоткатные упоры (башмаки).

Во время перевозки автогрейдера (прицепного грейдера) запрещается находиться людям на трейлере или в кабине автогрейдера (на прицепном грейдере).

60. Прицепной грейдер грузят на трейлер при помощи крана или лебедки. Погрузка (разгрузка) прицепного грейдера должна производиться под руководством лица из числа специалистов, специально выделенных для этого.

61. Автогрейдер вкатывает на платформу собственным ходом по наклонному въезду. Клетки (пандусы) для въезда автогрейдера устраивают из шпал или брусьев, скрепленных между собой скобами, и укладывают вплотную к погрузочной платформе на твердое основание.

62. Угол наклона бревенчатого или шпального настила въезда должен быть не более 15°. Во избежание пробуксовывания колес автогрейдера при подъеме на платформу доски и брусья, уложенные на пандусах, делают ребристыми, посыпают песком или мелким шлаком.

Устройство въездов из свеженасыпанного грунта запрещается.

63. При перегоне и работе автогрейдера машинист должен строго соблюдать "Правила дорожного движения".

64. В случае неисправности автогрейдера и вынужденной остановки на дороге необходимо оградить его днем красными флажками, а ночью - красными фонарями по габариту.

65. Переезд автогрейдера через железнодорожные пути разрешается только в установленных местах в присутствии мастера или механика. Остановка, выключение сцепления и переключение передач на железнодорожном переезде запрещаются.

66. При приближении к железнодорожному переезду необходимо руководствоваться дорожными знаками, световой и звуковой сигнализациями, положением шлагбаума (полушлагбаума) и дежурного по переезду.

67. Запрещается въезжать на переезд при закрытом, либо начинающем закрываться шлагбауме и, независимо от положения шлагбаума, при мигающих красных сигналах светофора или включенной звуковой сигнализации. Запрещается также выезжать на переезд при отсутствии шлагбаумов и сигнализации или при открытом шлагбауме либо негорящих сигналах светофора, если по переезду приближается поезд (локомотив, дрезина).

Перед возобновлением движения машинист автогрейдера обязан вновь убедиться в отсутствии приближающегося к переезду поезда.

68. Для пропуска приближающегося поезда и в случаях, когда движение через переезд запрещено, машинист автогрейдера должен остановиться не ближе 5 м до шлагбаума или светофора, а при их отсутствии - не ближе 10 м до первого рельса.

69. При вынужденной остановке на переезде машинист автогрейдера обязан немедленно принять все зависящие от него меры для освобождения переезда. Если автогрейдер не удастся удалить с переезда, то машинист должен:

- при имеющейся возможности послать двух человек вдоль путей в обе стороны от переезда на 1000 м (если одного, то в сторону худшей видимости пути), объяснив, как подавать сигнал

остановки машинисту (сигналом остановки служит круговое движение руки с каким-либо хорошо видимым предметом);

- подавать сигналы общей тревоги (серии из одного длинного и трех двух коротких звуковых сигналов);

- при появлении поезда (локомотива, дрезины) бежать навстречу вдоль пути подавая сигнал остановки.

70. Машинисту автогрейdera (прицепного грейдера), трактористу запрещается:

- транспортировать автогрейдер (прицепной грейдер) в нетранспортном состоянии своим ходом;

- пересекать железнодорожные пути в неустановленных местах;

- самопроизвольно открывать шлагбаум или объезжать его.

71. Переезд автогрейdera (прицепного грейдера) через мост возможен только в том случае, если техническое состояние и грузоподъемность моста позволяют переезд.

Если грузоподъемность моста менее массы трактора и прицепного грейдера, необходимо расцепить их и произвести буксировку на длинном тресе.

72. Переезжать топкие места, болота, водные преграды вброд и по ледовым переправам разрешается только в присутствии руководителя работ.

73. При переезде через ледяную переправу следует проверять толщину льда и при необходимости усилить переправу намораживанием или устройством деревянного настила, обозначив вехами маршрут. Переправу производят на пониженной передаче, постоянно придерживаясь выбранной скорости движения, избегая резких поворотов, остановок и буксования. Дверца кабины должна быть открытой и надежно закрепленной. Переправу производить в присутствии мастера, наличии транспортных средств и средств оказания первой помощи.

74. Если ледяную переправу преодолевают друг за другом несколько машин, то интервал между ними должен быть не менее 80 м.

Требования после окончания работ

75. Закончив работу, следует поставить автогрейдер (прицепной грейдер) в специально отведенное место, выключить двигатель, перевести рычаг переключения передач в нейтральное положение, прекратить подачу топлива, затормозить машину, опустить рабочее оборудование на грунт или специальные подставки и принять меры, исключающие возможность пуска двигателя автогрейdera посторонними лицами.

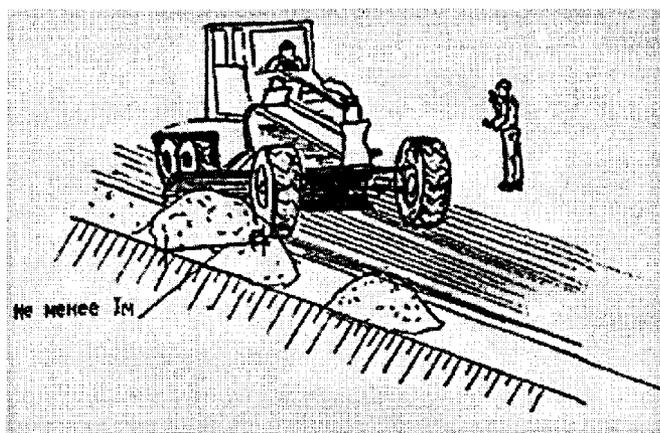
76. В холодное время года необходимо слить воду из радиатора автогрейdera и дать двигателю поработать без воды 2-3 мин. Запрещается оставлять автогрейдер с поднятым навесным оборудованием или с работающим двигателем.

77. Машину необходимо очистить от пыли и грязи и осмотреть, устранив мелкие дефекты.

78. Механизмы автогрейdera (прицепного грейдера) нужно смазать согласно инструкции, после чего следует убрать смазочные материалы на склад, а инструменты и обтирочный материал в специальные ящики.

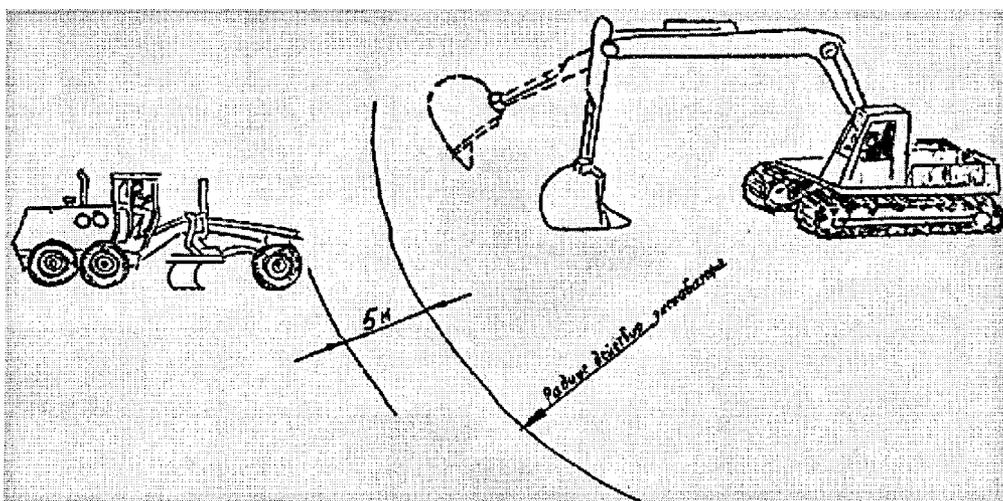
79. О всех неисправностях, обнаруженных при осмотре или работе автогрейdera (прицепного грейдера), машинист обязан сообщить механику или сменщику. Поставить в известность мастера (прораба) об окончании работ и состоянии охраны труда.

СОБЛЮДАЙ РАССТОЯНИЕ КОЛЕС ДО КРАЯ БРОВКИ !



(Пункт 45)

СОБЛЮДАЙ РАССТОЯНИЕ!



(Пункт 50)

**ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО
ООО «МЕДИА СЕРВИС»**

109004, г. Москва, Тетеринский пер., д.16, стр.1

Тел./Факс 8 (495) 781-4152, Тел. 8 (495) 741-9086
<http://docinfo.ru>, <http://докинфо.рф>
