

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



**ИНСТРУКЦИЯ
№ 15326-139-11**

по охране труда для тракториста и бульдозериста

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. К работе на тракторах и бульдозерах допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:
- перед приемом на работу медосмотр и не имеющие медицинских противопоказаний.
- вводный инструктаж в отделе ОТ и ЭБ института, и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;

- проверку знаний требований безопасного выполнения работы и получившие допуск к самостоятельной работе

- имеющие удостоверение на право управления той или иной машиной, выданное квалификационной комиссией

- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте необходимо проводить при каждом изменении условий работы, но не реже двух раз в год.

1.2. Прежде чем приступить к работе, машинист (тракторист, бульдозерист) обязан тщательно осмотреть машину и убедиться в ее исправности.

1.3. Запрещается выезжать на работу при наличии каких-либо неисправностей машины: у трактора при неисправности двигателя, рулевого управления и ходовой части, муфты сцепления, тормозного устройства, муфты управления; топливных баков, топливопроводов и карбюраторов (подтекание топлива), прицепного устройства, а также при отсутствии крыльев (щитков) у колесных тракторов.

1.4. Каждый бульдозер должен быть закреплен приказом (распоряжением) за определенным машинистом.

1.5. Запрещается приступать к работе на незакрепленной машине или на машине, закрепленной за другим машинистом.

1.6. При использовании машин должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста. В том случае, когда машинист управляющий машиной не имеет достаточного обзора или не видит рабочего подающего ему сигналы, между машинистом и рабочим сигнальщиком необходимо устанавливать двухстороннюю радиосвязь.

1.7. Лица, работающие на строительных и дорожных машинах, должны быть обеспечены спецодеждой, предусмотренной действующими нормами:

полукомбинезон х/б (ГОСТ 12.4.109-82) из тканей: арт. 3158, 3161 с ВО, цвет песочный № 5, 6; арт. 3244 с ВО цвет хаки № 23; арт. 3163, 3217, 3179, цвет темно-синий: арт. 3227, цвет коричневый № 7, 8, арт. 3136; рукавицы комбинированные (ГОСТ 12.4.010-75 с изм.), тип Б. Зимой машинисты дополнительно должны иметь: куртку х/б на утепленной подкладке (ГОСТ 17222-71), тип А, модель Е-10 из тканей: арт. 3136, 3489, 3479, 3095, 3244, 3146, 3164, 3476, 3171, цвет черный № 16, коричневый № 8, синий № 20, хаки № 23,

24; брюки х/б на утепленной подкладке (ГОСТ 18235-71) из тканей: арт. 3136, 3489, 3479, 3095, 3244, 3164, 3476, 3146, цвет черный № 16, коричневый № 7, 8, синий № 20, хаки № 23; валенки с резиновым низом (ОСТ-17-337-79).

1.8. Для безопасной работы в темное время суток машины должны быть оснащены исправными светильниками (фарами).

1.9. Все прицепные машины к трактору (тягачу) должны быть снабжены жесткими сцепками, исключающими возможность набегания прицепных машин на трактор (тягач).

1.10. Запрещается во время работы смазывать и крепить детали, заправлять, регулировать и очищать от грязи тягач и прицепные машины.

1.11. При ремонте двигателя запрещается выполнять какие-либо ремонтные работы под тракторами и прицепными машинами.

1.12. Открывать крышку радиатора неохлажденного двигателя следует обязательно в рукавицах или используя ветошь.

1.13. При открывании крышки радиатора лицо необходимо держать подальше от заливной горловины радиатора и находиться с наветренной стороны. Необходимо также соблюдать осторожность при сливе горячей воды из радиатора.

1.14. Запрещается во время работы двигателя регулировать натяжение ремня вентилятора и производить какие-либо ремонтные работы.

1.15. Машинист обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, утвержденные на предприятии.

1.16. Каждый сотрудник должен быть ознакомлен с данной инструкцией под расписку и обязан её выполнять. Инструкция может быть выдана на руки под расписку, вывешена на рабочем месте либо храниться в определенном и доступном месте.

1.17. За невыполнение требований данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка института и действующего законодательства.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

2.1. Перед началом работы машинист бульдозера должен ознакомиться с зоной производства работ: рельефом местности, выяснить и установить местонахождение подаваемых коммуникаций, линий электропередач.

2.2. Если в радиусе выполнения работ имеются подаваемые коммуникацией и сооружения, работы должны выполняться под руководством ИТР. Все подаваемые сооружения (кабели, трубопроводы, колодцы) препятствующие производству работ должны быть предварительно обозначены специальными знаками.

2.3. Перед запуском двигателя необходимо:

а) убедиться в отсутствии посторонних предметов на вращающихся деталях двигателя, коробки

б) убедиться, что рычаг переключения скоростей находится в нейтральном положении;

в) вытереть насухо все наружные части машины, на которые попали бензин или масло, во избежание возможного воспламенения.

2.4. При запуске двигателя трактора все пальцы руки должны быть расположены с одной стороны пусковой рукоятки. Запрещается брать пусковую рукоятку в обхват.

2.5. Запрещается заводить перегретый двигатель во избежание обратного удара от преждевременной вспышки (вследствие самовоспламенения рабочей смеси).

2.6. Запрещается пользоваться открытым огнем для подогрева двигателя при его заводке, а также эксплуатировать бульдозер при наличии течи в топливной или в масляной системе. Подогрев масла разрешается производить только в специальных маслогрейках.

2.7. При заправке запрещается курить, зажигать спички и пользоваться другими видами открытого огня. Нельзя открывать металлическую тару с ЛВЖ ударами металлических предметов по пробке, во избежание возможности воспламенения горючего.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы машинист бульдозера обязан:

- передвигаться по строительной площадке и производить работу только в местах, указанных прорабом или мастером и строго выполнять разбивочные знаки, отклонение которых может привести к аварии;
- перед началом передвижения, а также перед поворотом убедиться в отсутствии на пути препятствий или посторонних предметов, после чего дать предупредительный сигнал;
- при одновременной работе нескольких бульдозеров, следующих друг за другом, расстояние должно быть между ними не менее 5м.

3.2. Во время работы запрещается:

- передавать управление другому лицу или перевозить в кабине бульдозера людей, кроме лиц, которые проходят практику;
- сидеть и стоять на раме и других частях машины;
- удалять руками корни деревьев, камни и другие предметы из под ножа бульдозера;
- стоять вблизи колес машины или гусениц трактора;
- оставлять машину с работающим двигателем;
- очищать нож бульдозера от налипшей земли только после остановки агрегата и производить это лопатой или скребком, но не ногами или руками.

3.3. При сцепке трактора с прицепными машинами необходимо пользоваться первой передачей и самыми малыми оборотами двигателя. Внимательно следить за рабочим, выполняющим сцепку машин; избегать резких рывков и по первому сигналу быть готовым остановить трактор. Крепить сцепку разрешается только при остановленном тракторе.

3.4. При трогании с места, повороте и остановке машины тракторист обязан дать предупреждающие сигналы рабочим, находящимся на прицепных машинах.

3.5. Запрещается во время движения переходить с трактора на прицепные машины и обратно.

3.6. Запрещается включать скорость (начинать движение) при наличии людей между трактором и прицепной машиной.

3.7. Рабочая зона машины в темное время суток должна быть освещена. Норма освещенности в соответствии с правилами по проектированию электрического освещения строительных площадок.

3.8. При использовании машин в режимах установленных эксплуатационной документацией уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности не должны превышать значений, установленных ГОСТом 12.1003-83., ГОСТ 12.1012-78.

3.9. При необходимости использования машин в экстремальных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов) следует применять машины, оборудованные средствами защиты, предупреждающими воздействие на работающих опасных производственных факторов, возникающих в указанных условиях.

3.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт машины следует осуществлять в оборудованных помещениях или площадках. Для производства технического обслуживания и ремонта в условиях эксплуатации машина должна быть выведена из рабочей зоны.

3.11. Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте машин должны быть оборудованы комплектом работоспособных ручных машин (инструментов), приспособлений, инвентаря, грузоподъемными машинами и средствами пожаротушения.

3.12. При техническом обслуживании машин с электроприводом должны быть приняты меры не допускающие случайной подачи напряжения на ремонтируемое оборудование (пусковые устройства закрыты на замок и на них вывешены запрещающие знаки безопасности: «не включать – работают люди!»).

3.13. При движении под уклон обязательно включать первую скорость. При переключении скоростей следует обязательно затормозить трактор. При движении на подъем переключать скорости запрещается.

3.14. Запрещается передвижение трактора поперек крутых склонов, угол наклона которых превышает 30°.

3.15. Прежде чем сойти с трактора, необходимо поставить рычаг переключения скоростей в нейтральное положение и включить тормоз.

3.16. При встречном разъезде тракторов необходимо соблюдать интервал между машинами не менее 2 м.

3.17. Не допускается работа тракторов без ограждения движущихся деталей (приводного ремня, шарнирного соединения приводного вала, вала отбора мощности и др.).

3.18. Во время работы строительных и дорожных машин в забое машинист обязан:

а) выполнять работу и передвигаться по строительной площадке только в местах, указанных производителем работ или мастером, и строго придерживаться разбивочных знаков, отклонение от которых может привести к аварии;

б) перед началом передвижения, а также перед поворотом убедиться в отсутствии на пути препятствий или посторонних предметов на гусеницах или колесах, после чего дать предупредительный сигнал.

3.19. Если в радиусе выполняемой работы имеются подземные сооружения и коммуникации, работы должны выполняться под непосредственным руководством мастера или производителя работ. Все подземные сооружения (кабели, трубопроводы, колодцы и пр.), препятствующие производству работ, должны быть предварительно обозначены вешками с соответствующими надписями.

3.20. При обнаружении на разрабатываемом участке подземных коммуникаций и сооружений, не предусмотренных проектом производства работ, машинист обязан немедленно приостановить работу и сообщить об этом мастеру или производителю работ.

3.21. В темное время суток место работы должно быть освещено.

3.22. Одновременная работа двух тракторов с прицепными машинами допускается при расстоянии между агрегатами не менее 20 м. Интервал между тракторами допускается 8-10 м.

3.23. Во время работы запрещается:

а) передавать управление машиной другому лицу;

б) оставлять машину с работающим двигателем;

в) перевозить в кабине трактора людей, кроме лиц, проходящих практическую подготовку;

г) сидеть и стоять на раме и других частях машин;

д) удалять руками корни деревьев, камни и другие предметы из-под рабочего органа машины;

е) стоять вблизи колес машины или гусениц трактора;

ж) отцеплять машину от трактора до полной остановки агрегата.

3.24. В зимнее время года для предохранения стекол кабины от замерзания их следует протирать смесью соли с глицерином.

3.25. При отсутствии кабины машинист должен иметь защитные очки, предохраняющие глаза от пыли, в жаркое время года необходимо устанавливать зонт для защиты от действия солнечных лучей.

3.26. Тракторист, работающий с прицепными машинами и навесным оборудованием на тракторе, не должен делать резких поворотов агрегата, особенно при работе на косогорах, что может привести к сползанию трактора, запрещается также поворачивать агрегат с

заглубленными рабочими органами (ножом бульдозера, зубьями рыхлителя и пр.).

3.27. Крутые повороты машины разрешаются только на первой скорости; выполнять команду "стоп" следует немедленно, кем бы она ни подавалась.

3.28. Во время работы машинист-бульдозерист должен внимательно наблюдать за состоянием рабочих органов.

3.29. Опускать и поднимать рабочий орган следует плавно, без рывков: резкий подъем или опускание рабочего органа могут вызвать обрыв каната и привести к аварии.

3.30. При движении машины на подъеме необходимо следить, чтобы рабочий орган не заглублялся чрезмерно в грунт.

3.31. При обнаружении в разрабатываемых грунтах крупных камней или других препятствий необходимо остановить агрегат и устранить с его пути все, что может вызвать аварию.

3.32. При устройстве высоких насыпей во избежание сползания или опрокидывания агрегата расстояние от края гусениц трактора или колес прицепной машины до края насыпи должно быть не менее 1 м. Высокие насыпи должны быть отсыпаны по краям выше, чем по оси.

3.33. При передвижении агрегата вблизи траншей, котлованов, а также при производстве работ по обратной засыпке необходимо учитывать призму обрушения. Расстояние от края гусениц или колес до бровки выемки должно быть не менее 1 м.

3.34. Необходимо следить, чтобы сзади прицепных машин не находились люди, так как из-под колес могут вылетать камни или комья земли, которые могут травмировать людей.

3.35. Очищать рабочий орган машины от налипшей земли разрешается только после остановки агрегата и обязательно лопатой или скребком, но не ногами или руками.

3.36. Запрещается работать на машинах без действующего сигнального устройства.

3.37. При работе машин с канатным управлением необходимо:

а) ежедневно тщательно осматривать канаты (сращивать стальные канаты узлами или скрутками запрещается);

б) систематически проверять и регулировать работу фрикционных муфт и тормозов лебедки; регулировать следует при опущенном рабочем органе;

в) осматривать место закрепления каната на барабане лебедки;

г) не допускать перегрева фрикционных барабанов и тормозных лент лебедки.

3.38. При работе машин с гидравлической системой управления необходимо:

а) следить за исправностью предохранительного клапана, служащего для перепуска части масла из распределителя в бак;

б) тщательно затягивать соединения гибких рукавов во избежание пропускания масла во время работы;

в) в случае разрыва гибких шлангов выключить насос и остановить трактор.

Запрещается регулировать клапан "на глаз", так как чрезмерная затяжка его может привести к аварии.

3.39. Во время взрывных работ машины необходимо ставить на безопасное расстояние; к месту работы машины возвращаются только после сигнала "отбой".

3.40. При работе в населенной местности зона работы машин должна быть ограждена.

3.41. При работе экскаватора нельзя располагать другие машины в радиусе стрелы экскаватора.

3.42. Выполнять работы в охранной зоне линии электропередачи можно только по разрешению организации, в ведении которой находится линия электропередачи, и под руководством производителя работ или мастера.

3.43. При эксплуатации машин в зимнее время года, кроме строгого выполнения заводских инструкций, необходимо:

а) перед запуском машины во избежание обрыва звеньев гусениц или поломки бортовых передач освободить гусеницы ото льда;

- б) при длительной стоянке машин без работы установить гусеницы на деревянные щиты или соломенные маты;
- в) запуск машин производить только после прогрева двигателя горячей водой или паром;
- г) убедиться (путем осторожного опробования) в отсутствии в передаточных механизмах и системах

управления примерзших деталей (особенно фрикционных и тормозных лент); обнаружив примерзшие детали, их следует отогреть, а грязь и лед удалить;

- д) проверить по показаниям приборов давление и температуру масла, топлива и воды;
- е) не допускать переключения скоростей при передвижении по глубокому снегу во избежание остановки машины и пробуксовки гусениц;
- ж) производить поворот машины при передвижении по глубокому снегу плавно с возможно большим радиусом, не останавливая движения гусениц; при поворотах необходимо выключать бортовой фрикцион и слегка притормозить гусеницу;
- з) передвигаться по льду на пониженных скоростях, плавным троганием с места, без пробуксовки; повороты разрешается производить с большой осторожностью, предварительно снизив скорость.

3.44. При остановке машины все рабочие органы должны быть опущены на землю.

3.45. При работе бульдозериста на засыпке траншей и котлованов необходимо убедиться, что в них нет людей.

3.46. При сбросе грунта под откос во избежание сползания машины вниз запрещается выдвигать отвал за бровку откоса.

3.47. Не рекомендуется работать бульдозером на подъемах свыше 15-20° и на спусках свыше 30°.

3.48. Буксировать или вытаскивать бульдозером застрявшие машины и механизмы разрешается при помощи жесткого буксира, без рывков, под руководством производителя работ или мастера. Если вместо жесткого буксира применяется стальной канат, заднее окно кабины бульдозера необходимо закрыть надежной решеткой или прочной сеткой, так как в случае обрыва стальной канат может причинить травму бульдозеристу.

3.49. Не допускается работа бульдозера без ограждения движущихся деталей (шарнирных соединений приводного вала, вала отбора мощности, приводного ремня).

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. При любом возгорании:

- по телефону 555 (радиовещательная сеть института) сообщить информацию о пожаре (где, что горит), вызвать к месту возгорания членов ДПД и руководителя подразделения.
- по телефону 01 вызвать государственную пожарную часть, сообщить при этом:
 - адрес института (проспект Лаврентьева, д. 9);
 - что горит;
 - угрожает ли пожар людям;
 - кто передал (должность, Ф.И.О.).

4.2. При получении травмы (несчастный случай) необходимо сообщить руководителю работ и начальнику транспортного отдела, оказать пострадавшему необходимую помощь и:

- обратиться немедленно в медицинский пункт (тел. 2-60);
- воспользоваться аптечкой по месту работы;
- вызвать скорую помощь (тел. 03).

До прибытия скорой помощи на рабочем месте, где произошел несчастный случай, оставлять все нетронутым, если это не угрожает здоровью окружающих или другими последствиями.

4.3. При обнаружении во время работы не указанных руководителем кабелей электропередач, трубопроводов, взрывоопасных или других неизвестных предметов работу экскаватора следует незамедлительно остановить до получения разрешения от

соответствующих органов надзора.

4.4. При просадке или сползании грунта машинисту следует прекратить работу, отъехать от этого места на безопасное расстояние и доложить о случившемся руководителю работ.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Тракторист-бульдозерист обязан:

- а) поставить машину на место, отведенное для ее стоянки, выключить двигатель и включить тормоз;
- б) проверить техническое состояние машины; о больших неисправностях сообщить участковому механику для их ликвидации силами ремонтной бригады, а мелкие неисправности устранить самому;
- в) в зимнее время года слить воду, масло поместить в чистую тару и плотно закрыть пробкой;
- г) очистить машину от грязи и грунта, подтянуть болтовые соединения, смазать трущиеся части;
- д) сделать запись в сменном журнале о техническом состоянии машины и о принятых мерах по устранению неисправностей.

Составил:

Начальник ТО

И.В.Черкасов

Согласовано:

Начальник ООТ и ЭБ

Т.М. Губанова